



Kerteminde
Kommune

**Tillægsgodkendelse til
Kverneland Group Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde**

**CVR-nr.: 35 15 21 13
P-nr.: 1.001.730.306**

8. april 2013

Frederik Møller Pedersen
Ingeniør

Anja Held
Ingeniør

Kerteminde Kommune
Miljø- og Kulturforvaltningen
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde

Indholdsfortegnelse Miljøgodkendelse

KERTEMINDE KOMMUNES AFGØRELSE	3
Baggrund for godkendelsen	3
Afgørelse	3
Vilkår	4
Generelt	4
Indretning og drift	4
Luftforurening	4
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	5
Egenkontrol	5
Ophør	7
Generelle forhold	8
Klagevejledning	10

Sagsnr.: 2012-1800
Dokumentnr.: 2013-4828
KS: FMP

Afgørelse offentliggøres den: 8. april 2013

Klagefristen udløber den: 6. maj 2013

KERTEMINDE KOMMUNES AFGØRELSE

Baggrund for godkendelsen

Virksomheden er en maskinfabrik, der producerer komponenter og maskiner til agri industrien.

Virksomheden producerer skårlæggere, slåmaskiner, vendere, rivere og balechoppere til bearbejdning af græs. Råvarerne gennemgår forskellige processer som klipning, skæring, bukning, boring, drejning, fræsning og svejsning. Derefter bliver emnerne overfladebehandlet typisk pulverlakeret eller vådmalet. Derefter bliver emnerne kørt til montagen.

Virksomheden har en samlet miljøgodkendt af den 11. december 2003.

Virksomheden har søgt om godkendelse til at etablere et nyt forbehandlingsanlæg samt pulver- og vådmalingsanlæg i eksisterende fabriksbygning.

Det eksisterende forbehandlingsanlæg har behandlingskar volumen på 17,7 m³ og det ansøgte forbehandlingsanlæg har et behandlingskar volumen på 17 m³. Dette medfører, at virksomheden bliver omfattet af bilag 1 listepunkt 2.6: "Behandling af overflader på metaller eller plastmaterialer ved en elektrolytisk eller kemisk proces, hvis behandlingskarrenes volumen er på mere end 30 m³."

Kerteminde Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed for miljøforhold på virksomheden.

Nærværende godkendelse meddeles til den ønskede udvidelse og supplerer miljøgodkendelse af 11. december 2003.

Afgørelse

Der meddeles hermed godkendelse til Kverneland Group Kerteminde A/S, Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde beliggende på parcel af matrikel nr. 26 ov Kerteminde markjorder.

Godkendelsen er et tillæg til eksisterende miljøgodkendelse af 11. december 2003 meddelt af Kerteminde kommune.

Godkendelse meddeles efter miljøbeskyttelseslovens¹ kapitel 5 og omfatter tilladelse til overfladebehandling af metalemner med mere.

Godkendelsen meddeles Kverneland Group Kerteminde A/S, der er ansvarlig for, at aktiviteterne på virksomheden er i overensstemmelse med virksomhedens miljøgodkendelser.

Godkendelsen skal være udnyttet senest 2 år efter datoen, hvor den er meddelt. Godkendelsen bortfalder hvis dette ikke er opfyldt.

Godkendelsen meddeles på baggrund af oplysninger Kverneland Group Kerteminde A/S og deres rådgiver har fremsendt.

¹ Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

Vilkår

Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig for de aktuelle driftspersonaler på virksomheden, som således er kendt med godkendelsens indhold.

Indretning og drift

2. Den nye pulverkabine skal holdes under konstant undertryk under påføring af pulvermaling.

3. Virksomheden skal sikre en automatisk påføring af maling, samt styre påføringen af pulver afhængig af emnernes udformning og genvinde forbisprøjt af pulver.

4. I procesafkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der indrettes målesteder med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3 – 8.2.3.5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 / 2001 Luftvejledningen. Målestederne skal være placeret, inden procesluften blandes med andre luftstrømme, f.eks. rumluft og afkastluft fra andre processer. Punkterne 8.2.3.3 – 8.2.3.5 kan ses af bilag 2.

5. Der skal etableres spildbakke under forbehandlingsanlægget, på en sådan måde, at ethvert spild kan tilbageholdes, opsamles og bortskaffes til godkendt modtager.

6. Pumpebrønde, forbehandlingskar og spildbakker skal være tætte overfor de anvendte væsker.

Luftforurening

7. Afkast fra hærdeovn skal være opadrettet og ført mindst 1 m over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

8. Virksomheden skal overholde emissionsgrænseværdien for total støv på 5 mg/Nm³. Emissionsgrænseværdien gælder i hvert afkast fra pulverkabinen.

9. Afkasthøjder for det nye pulverlak skal beregnes ud fra præstationskontrollen i vilkår 16. Afkastet skal etableres senest den 1. november 2013.

Hvis der udsendes pulverstøv fra andre processer på virksomheden, skal B-værdierne i for polyesterstøv være overholdt for hele virksomheden.

Forbehandlingsanlæg

10. Virksomheden skal overholde emissionsgrænseværdien for følgende stoffer:

Stoffer	Emissionsgrænseværdi
Natriumhydroxid (NaOH)	5 mg/m ³
Zink (Zn)	5 mg/m ³
Mangan (Mn)	5 mg/m ³
Nikkel (Ni)	0,25 mg/m ³
Phosphorsyre	5 mg/m ³

11. Virksomheden skal overholde følgende immissionsgrænseværdier:

Stoffer	Immissionsgrænseværdi
Natriumhydroxid (NaOH)	0,005 mg/m ³
Phosphorsyre	0,005 mg/m ³

Fyringsanlæg

12. Det nye gasfyringsanlæg skal overholde følgende emissionsgrænseværdier for NO_x og CO:

-NO_x: 65 mg/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂ regnet som NO₂

-CO: 75 mg/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂

For eksisterende anlæg kan der accepteres op til 125 mg NO_x/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂ regnet som NO₂.

De eksisterende oliefyringsanlæg skal overholde følgende emissionsgrænseværdier for NO_x og CO:

-NO_x: 110 mg/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂ regnet som NO₂

-CO: 100 mg/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

13. Kemikalier der ved spild o. lign. kan medføre risiko for forurening af jord og grundvand, skal opbevares på samme måde som farligt affald.

14. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Egenkontrol

15. Filtre og cykloner skal drives, serviceres og vedligeholdes efter filter-/cykonleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende. Driftsinstruks for filtre og cykloner skal være tilgængelig i umiddelbar nærhed af filtrene/cyklonerne. Renluftsiden af posefilter o. lign. skal efterses visuelt mindst en gang om ugen for kontrol af utætheder.

16. Senest 6 måneder efter, at pulveranlægget er sat i drift, skal der foretages præstationskontrol i hvert afkast for de to pulverlakanlæg i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien for total støv er overholdt.

Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højst én gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Kontrol af overholdelse af B-værdi for polyesterstøv

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktile er mindre end eller lig med B-værdien.

17. Ved daglig inspektion skal det sikres at forbehandlingskar og spildbakker er hele og spildbakken er ren og tør. Såfremt der opstår revner eller utætheder på kar eller spildbakke skal de straks udbedres.

18. Kontrol af at emissions- og immissionskrav fra fyringsanlæg er overholdt. Virksomheden skal senest 1. marts 2014 gennem målinger og beregninger dokumentere, at grænseværdierne for fyringsanlæggene er overholdt.

Dokumentationen skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

For anlæg med en indfyret effekt ≥ 1 MW skal der foretages akkrediterede præstationsmålinger som beskrevet nedenfor. For anlæg med en indfyret effekt < 1 MW er det tilstrækkeligt med orienterende målinger som beskrevet nedenfor.

Præstationsmålinger

Når der er stillet krav om præstationsmåling, skal der foretages 2 målinger af mindst 45 minutters varighed. Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af målingerne er mindre end eller lig med grænseværdien.

Målingerne skal foretages under repræsentative forhold (normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse (EA: The European Cooperation for Accreditation). Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af DANAK eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
NOx	Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NOx) i strømmende gas Metodeblad MEL-03
O ₂	Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas. Metodeblad MEL-05
CO	Bestemmelse af koncentrationer carbonmonoxid (CO) i strømmende gas Metodeblad MEL-06

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Orienterende målinger

Orienterende målinger skal opfylde samme krav til analysemetode som akkrediterede målinger og udføres af et firma, som tilsynsmyndigheden kan acceptere. Sammen med kontrolrapporterne skal der fremsendes dokumentation for kalibrering af måleudstyret. Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af målingerne er mindre end eller lig med grænseværdien.

Kontrol af overholdelse af B-værdi

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

19. Kontrol af at emissions- og immissionskrav fra forbehandlingskarrene er overholdt. Virksomheden skal senest 1. juni 2013 gennem målinger og beregninger dokumentere, at grænseværdierne for forbehandlingskarrene er overholdt.

Dokumentationen skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af DANAK eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
Phosphorsyre	Bestemmelse af koncentrationer af uorganisksyre i afkast hvor forbrænding ikke indgår. Metodeblad MEL-21
Nikkel	Bestemmelse af koncentrationer af metalforbindelser i uorganisk støv/areosoler Metodeblad MEL-08a

Mangan	Bestemmelse af koncentrationer af metalforbindelser i uorganisk støv/areosoler Metodeblad MEL-08a
Zink	Bestemmelse af koncentrationer af metalforbindelser i uorganisk støv/areosoler Metodeblad MEL-08a
NaOH	Bestemmelse af koncentrationer af base i afkast hvor forbrænding ikke indgår. Metodeblad MEL-21

Andre analysemetoder kan benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jævnfør metodebladet, skal være overholdt.

Kontrol af overholdelse af B-værdi

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Såfremt emissions- og/eller immissionsgrænseværdierne ikke er overholdt skal virksomheden fremsende en handle- og tidsplan for overholdelse af grænseværdierne. Handlingsplanen skal fremsendes senest den 1. juli 2013.

Driftsjournal

20. Der skal føres en driftsjournal med angivelse af tidspunkt for og karakteren af vedligehold af filter, herunder udskiftning af filterposer og fejl i filtre, der har udløst alarmfunktion. Resultatet af den ugentlige kontrol af renluftsiden af posefilter o. lign., eller hvis der har været alarmer, skal noteres i journalen.

21. Der skal 1 gang om året udføres en grundig inspektion af behandlingskarrene og spildbakken. I journalen skal stå om der er konstateret revner eller utætheder på kar eller spildbakker. Hvorledes og hvornår de er udbedret, data for inspektion og underskrift. Journalen skal indsendes til tilsynsmyndigheden.

Ophør

22. Ved ophør eller delvis ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.

Generelle forhold

Om godkendelsen

Denne godkendelse er meddelt på baggrund af virksomhedens ansøgning og de øvrige oplysninger, der er fremkommet via virksomhedens rådgivere. Virksomheden skal derfor indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen samt i overensstemmelse med de meddelte vilkår. Såfremt vilkårene stiller krav til indretningen eller driften, der er anderledes end det ansøgte, skal vilkårene følges.

Spildevand

Der meddeles særskilt tilslutningstilladelse.
De godkendte aktiviteter må ikke tages i brug før end der er meddelt tilslutningstilladelse hertil.

Ændringer og udvidelser

Virksomhedens bygninger og drift må som udgangspunkt ikke udvides eller ændres i forhold til det ansøgte på en måde, der indebærer forøget eller anden forurening, før dette er blevet vurderet af miljømyndigheden og om nødvendigt godkendt i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven. Såfremt virksomheden har planer om udvidelse eller ændringer bør kommunen kontaktes hurtigst muligt.

Miljøbeskyttelseslovens § 71

Virksomheden skal, jævnfør Miljøbeskyttelseslovens § 71, straks underrette kommunen ved eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller fare herfor. Udenfor normal kontortid kan Miljøvagten kontaktes via 112.

Anden relevant lovgivning

Virksomhed med listepunkt 2.6 ved A 109 er omfattet af bekendtgørelse nr. 210 af 3. marts 2010 om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger, samt PRTR forordning nr. 166/206 af 18. januar 2006.

Inddragelse af offentligheden

Den 14. februar 2013 blev der lagt oplysninger om forudgående offentlighed ud på Kerteminde Kommunes hjemmeside.

Her stod blandt andet "Enhver har ret til at se ansøgningsmaterialet og eventuelt at kommentere det. Kommentarer skal gives senest den 14. marts 2013. Man kan også bede om at få tilsendt udkastet til afgørelse, når det foreligger."

Kerteminde Kommune har ingen henvendelser modtaget.

Høring af udkast

Det vurderes, at kun virksomheden er part i sagen. Udkast til afgørelse er sendt til virksomheden den 25. marts 2013.

Ved mails af 5. april 2013 skrev virksomheden:

- ”1. Der accepteres målinger af støv fra de 2 pulverafkast.
2. Der accepteres målinger af natriumhydroxid, zink, mangan, nikkel og phosphorsyre i afkastet fra trin 1 og trin 5 i forbehandlingen.
3. For måling af NO_x, forslås måling af:
 - 4 stk. oliefyr
 - 1 stk. gasfyr
 - 2 stk. olie kalorifere til opvarmning, tage middelværdien og derefter gange op med 28 som er det antal kalorifere som er aktive.
 - Vilkår 12: Ved grænseværdien for NO_x bør tilføjes: " ... målt som NO₂", for ikke at skabe usikkerhed om grænseværdien

Kverneland har ikke yderligere kommentarer til udkastet”

Kerteminde Kommune, fastholder vilkårene, men vurderer at egenkontrollen kan opfyldes som skrevet i det nedenstående ved måling inden 1. marts 2014.

Kverneland har ved telefonsamtale den 5. april 2013 oplyst, at samtlige fyringsanlæg efterses og justeres årligt.

Kerteminde Kommune vurderer, at det kan antages at emissionen fra de ens kalorifere kan sidestilles og dermed kan det accepteres, at der kun måles på to afkast. Derudover skal der måles på de øvrige forskellige fyringsanlægs afkast, som vist på bilag 5.

Der skal sammen med målerapporten fremsendes dokumentation på vedligeholdelse og korrekt justering af alle fyringsanlæggene. Dokumentationen kan f.eks. være servicereporter fra seneste servicebesøg.

Ved OML- multi-beregningen skal tydeligt fremgå hvilke kalorifere der er taget ud af drift og hvilke der er i drift.

Til virksomhedens sidste bemærkning "målt som NO₂", bliver der i vilkåret skrevet "beregnet som NO₂". Der skal måles for NO_x, men omregnet til NO₂ til sikring af om emissionsgrænsen er overholdt, jævnfør Luft-vejledningens afsnit 3.2.5.2.

Klagevejledning

Der kan klages over denne godkendelse til Miljø- og Naturklagenævnet.

Godkendelsen kan påklages af

- Den virksomhed, der er omfattet af godkendelsen.
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.
- Andre myndigheder, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 98
- Landsdækkende organisationer og foreninger, jf. Miljøbeskyttelseslovens §§ 99-100, stk. 2 og 3.
- Lokale foreninger, der forinden har meddelt Kerteminde Kommune, at de ønsker klageret, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 100 stk. 1.

Klagen skal være skriftlig og sendes til:

Kerteminde Kommune
Miljø- og Kulturforvaltningen
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde
eller
natur-miljo@kerteminde.dk

Klagen skal være modtaget senest i kommunens ekspeditionstid den dag, hvor klagefristen udløber. Kommunen sender klagen videre til Miljø- og Naturklagenævnet.

Miljø- og Naturklagenævnet opkræver et gebyr for behandling af klagen.

Afgørelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside den 8. april 2013. Klagefristens udløb er den 6. maj 2013.

Efter klagefristens udløb får virksomheden skriftlig besked om indholdet af eventuelle klager.

Søgsmål

Ønskes godkendelsen, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 101 prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at miljøgodkendelsen er offentliggjort. Fristen for at anlægge søgsmål er således 8. oktober 2013.

Kopi af denne godkendelse er sendt til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø (dn@dn.dk, kerteminde@dn.dk)
- Sundhedsstyrelsen, Islands Brygge 67, 2300 København S (sss@sst.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening - BirdLife Danmark, Vesterbrogade 140, DK-1620 København V, Danmark (natur@dof.dk, kerteminde@dof.dk)

KERTEMINDE KOMMUNE

Miljøteknisk vurdering af overfladebehandling på Kverneland Group Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde

Sagsbehandler:
Anja Held
ahd@kerteminde.dk
Direkte: 65 15 14 88

Kerteminde Kommune
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde

Indholdsfortegnelse Miljøteknisk Vurdering

MILJØTEKNISK VURDERING	9
Gældende miljøgodkendelse	9
Lovgrundlag	9
Listebetegnelse	9
BAT	10
VVM	11
VOC-bekendtgørelse	11
Grønne regnskaber	11
Habitatbekendtgørelsen	12
Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer	12
Sagsakter	12
Ejerforhold	12
Virksomhedens placering og etablering	12
Etablering	12
Placering	13
Virksomhedens indretning og drift	13
Luftforurening	13
Spildevandstilladelse til direkte udledning	15
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	16
Affald	16
Støj	16
Egenkontrol og driftsjournal	16
Uheld	17
Ophør af drift	17
Bilag 1 Oversigtskort i målestok 1:4000, visende virksomhedens beliggenhed	19
Bilag 2 Uddrag fra Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 af 2001 - Luftvejledningen	21
Bilag 3 Supplerende oplysninger om affald på virksomheden	23
Bilag 4 OML-beregning af afkast fra pulverlak	25
Bilag 5 Oversigt over afkast der skal udføres målinger på	27
Bilag 6 Ansøgning om miljøgodkendelse af 8. februar 2013	29

Miljøteknisk vurdering

Den miljøtekniske vurdering er udarbejdet af Kerteminde Kommune og indeholder en vurdering af det ansøgte i henhold gældende lovgivning og lokale planforhold. Vurderingen danner baggrund for de i godkendelsen opstillede standardvilkår og vilkår.

Gældende miljøgodkendelse

Kverneland Group Kerteminde A/S er omfattet af miljøgodkendelse meddelt af Kerteminde den 11. december 2003, samt denne miljøgodkendelse.

Lovgrundlag

Listebetegnelse

Virksomheden er en maskinfabrik, der producerer komponenter og maskiner til agri industrien.

Virksomheden er omfattet af kapitel 5, § 33 i lovebekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse, (Miljøbeskyttelsesloven), fordi virksomhedens aktiviteter er opført på listen over godkendelsespligtige aktiviteter.

Virksomheden er omfattet af miljøgodkendelse efter listepunkt A205 (tidligere A11) "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil produktionsareal på 1000 m² eller derover".

Eksisterende miljøgodkendelse regulere tillige slyngrens, 8 trins forbehandlingsanlæg tilhørende pulver-lakering og vådmaling med vådvæg. Aktiviteterne har henholdsvis listepunkt A202² og A203³ på bilag 2 i bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

Virksomheden har søgt om ændring af malerianlæg i eksisterende fabriksbygninger:

- Nyt 9 trins zinkforbehandlingsanlæg med tilhørende pulverlakeringskabine til supplerings og delvis erstatning for eksisterende anlæg
- Nyt vådmalingsanlæg med Andreafilter og tørreovn til vandbaseret maling til erstatning for tidligere opløsningsbaseret vådmalingsanlæg

Det eksisterende forbehandlingsanlæg har behandlingskarvolumen på 17,7 m³ og det ansøgte forbehandlingsanlæg har et behandlingskarvolumen på 17 m³. Dette medfører, at virksomheden bliver omfattet af bilag 1 listepunkt 2.6: "Behandling af overflader på metaller eller plastmaterialer ved en elektrolytisk eller kemisk proces, hvis behandlingskarrenesvolumen er på mere end 30 m³."

Godkendelsespligten omfatter de virksomheder, anlæg, indretninger eller aktiviteter, der er optaget på listerne i bilag 1 og 2, samt alle aktiviteter, der teknisk og forureningsmæssigt er forbundet hermed. Hvis der på en listevirksomhed herudover udføres en eller flere biaktiviteter, som ikke er optaget på listerne i bilag 1 og 2, omfatter godkendelsespligten alle forurenende aktiviteter på virksomheden.

Dermed skal alle forurenede aktiviteter på virksomheden miljøgodkendes.

Der er i bekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed fastsat standardvilkår for A203 pulverlakering. Øvrige krav til godkendelsens indhold kan ses af bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

² A202: "Virksomheder, der foretager overfladebehandling af metaller og/eller plastmaterialer ved hjælp af en elektrolytisk eller kemisk proces, når det samlede volumen af de anvendte kar (forbehandlingsbade, procesbade og aftræksbade, men eksklusive skyllekar) er mindre end eller lig med 30 m³. Dog undtaget virksomheder af håndværksmæssig karakter."

³ A203: "Anlæg, der foretager støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering, af emner af jern, stål eller andre metaller, når den samlede udsugningskapacitet overstiger 10.000 normal m³ pr. time. Anlæg, der foretager overfladebehandling af emner af jern, stål og andre metaller, herunder undervognsbehandling, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time."

BAT

Når virksomheder er på bilag 1 skal godkendelsesmyndigheden lægge relevante BAT-konklusioner⁴, der er vedtaget og offentliggjort af EU-Kommissionen, til grund i forbindelse med godkendelse og revurdering af godkendelser. Indtil en BAT-konklusion på området er vedtaget af EU-Kommissionen og offentliggjort i EU-Tidende, skal godkendelsesmyndigheden lægge konklusionerne om BAT i BAT-referencedokumenter til grund ved godkendelse og revurdering af godkendelser.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er vurderet i henhold til BAT reference dokumentet (BREF note) "Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, august 2006", (overfladebehandling af metaller og plastic).

Af ansøgningen kan ses en oversigt over hvorledes virksomheden foreholder sig til BAT. Virksomheden har gjort status i forhold til gældende BAT for overfladebehandling af metaller (BREF note).

BAT i forbindelse med overfladebehandling af metaller er sammenfattet af Miljøstyrelsen til følgende 14 punkter. Punkterne er nedenfor vurderet i forhold til virksomhedens ansøgning:

Generel BAT til overfladebehandling

- Indførelse af et miljøledelsessystem eller andre ledelsessystemer.

Virksomheden har ikke er certificeret miljøledelsessystem. Virksomheden har derimod instruktioner til styring af processerne i forbehandlingsanlæggene. Der er instruktioner til sikring af at miljøkravene overholdes.

- Minimering af strømforbrug og varmetab i ledningsnet.

Der anvendes frekvensstyrede pumper i det nye forbehandlingsanlæg til mindskelse af strømforbruget, derudover er kar med opvarmning og tilhørende rørforbindelser isolerede så varmetab mindskes.

- Minimering af vandforbrug ved inddampning og/eller recirkuleringssystemer.

Skyllevand recirkuleres.

- Minimering af råvare/materiale tab ved at tilbageholde materialerne i karrerne ved optagnings- (udtagings-) processer.

Virksomheden anvender modstrømsskyl for at spare vand. Virksomheden oplyser, at de ikke minimere indslæb gennem bedre afdrypning eller gennem tilpasning af badkemi.

- Genindvinding, udskillelse og genbrug af materialer.

Der foretages på det nye anlæg genanvendelse af forbisprøjt af pulverlak.

- Separation af spildevandstrømme og optimering af intern genanvendelse og behandling af spildevandstrømme.

Spildevandsstrømme separeres og processpildevandet behandles i internt rensningsanlæg hvor der fjernes Ni og Zn, samt pH reguleres inden det udledes til offentlig kloak.

- Forebyggelse af flygtige emissioner til luften ved ekstraktion og behandling.

Virksomheden er med de nye anlæg ophørt med at anvende opløsningsmiddelbaseret maling, der anvendes udelukkende vandbaseret vådmaling og pulverlak.

- Minimering af støj ved levering af råvarer og lignende.

Virksomheden har i ansøgningen vedlagt en støjrapport der dokumentere at de vejledende støj krav overholdes. Virksomheden er ikke kommet med forslag til yderligere støjreduktion.

⁴ Best Available Techniques = Bedste tilgængelige teknik

Specifikke BAT for overfladebehandling i kar

- Substitution af farlige stoffer, fx EDTA med bionedbrydelige alternativer.
- Minimering af brug af farlige stoffer, fx fordampning af PFOS.
- Substitution af hexavalent krom med trivalent krom (eller tin-kobolt processer).
- Minimering af luftemissioner af hexavalent krom inklusiv overdækning af opløsninger og kar.

Ingen af de nævnte stoffer anvendes på virksomheden.

- Substitution af opløsningsmiddelbaseret affedtning med alternativer – oftest vandbaseret affedtning.

Virksomheden anvender udelukkende alkalisk vandbaseret affedtning.

- Forlængelse af procesopløsninger ved vedligeholdelse, overvågning og målinger.

Der er konstant overvågning af forbehandlingsanlæggene og leverandørforskrifterne for badsam-mensætning følges.

- Genindvinding af kaustisk raderings opløsning, hvor der er et højt forbrug og ingen additiver som påvirker raderingsopløsningen.

Der foretages ikke radering på virksomheden.

Det vurderes på baggrund af virksomhedens tiltag i henhold til BAT, at der ikke vil blive stillet vilkår som følge af BAT.

VVM

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse nr.1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning på bilag 2 punkt 4e: "Anlæg til overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved elektrolytisk eller kemisk proces."

Det betyder, at der skal træffes en afgørelse om VVM (vurdering af virkning på miljøet) ved nyanlæg eller væsentlige ændringer, der er at ligestille med nyanlæg, når der samtidig er en væsentlig indvirkning på miljøet. Ændringer eller udvidelser i øvrigt der kan være til skade for miljøet skal screenes efter Bilag 2 pkt. 14: "Ændringer eller udvidelser af anlæg i bilag 1 eller 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan være til skade for miljøet (ændringer eller udvidelser som ikke er omfattet af bilag 1)".

Kerteminde Kommune har på baggrund af en VVM-screening vurderet, at projektet ikke vil påvirke miljøet væsentligt og at der derfor ikke skal udarbejdes en VVM-redegørelse. Afgørelsen er truffet efter bekendtgørelsens § 3, stk. 2.

Afgørelsen er offentliggjort på kommunens hjemmeside.

VOC-bekendtgørelse

Overfladebelægning af metal samt overfladeafrensning er omfattet af bekendtgørelse nr. 1452 af 20. december 2012 om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler (VOC-bekendtgørelsen).

Virksomheden forventer, at anvende 6.000 l vådlak pr. år. Vådlakken indeholder 1-5% VOC i form af Butylglycol, det medfører 60-300 l VOC pr. år.

Det er langt under tærskelforbruget på 5 tons/år i VOC-bekendtgørelsen. Affedtning er ligeledes vandbaseret.

Dermed er aktiviteten ikke omfattet af VOC-bekendtgørelsen.

Grønne regnskaber

Virksomhed med listepunkt 2.6 ved A 109 er omfattet af bekendtgørelse nr. 210 af 3. marts 2010 om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger, samt PRTR forordning nr. 166/206 af 18. januar 2006.

Habitatbekendtgørelsen

Før der træffes afgørelse i medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 33, skal der jf. bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Der er mere end 3 km til nærmeste Natura 2000-områder (Odense Fjord vildtreservat og Romsø Sund). Projektet vurderes på baggrund af den store afstand ikke at kunne have indflydelse på Natura 2000-områder.

Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 vedrørende kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, da der ikke forekommer stoffer i de mængder som fremgår af bekendtgørelsens bilag 1.

Sagsakter

Oplysninger om virksomhedens miljøforhold er beskrevet og fremsendt af virksomheden.

Relevante dokumenter fra Kerteminde Kommunes sagsnummer 2012-1800:

- Mail med ansøgning på forbehandlingsanlæg og pulverlakering, samt vådmaling + bilag af 8. februar 2013 – dok.-id.: 2013-2466
- § 15 afgørelse – Basistilstandsrapport – dok.-id.: 2013-2503
- Forudgående offentlighed - dok.-id.: 2013-2449
- Tilladelse efter § 33 stk. 2 - dok.-id.: 2013-856
- Ansøgning om tilladelse til bygge- og anlægsarbejde før miljøgodkendelse - dok.-id.: 2013-270
- Liste med affald og EAK koder – dok. -id.: 2013-4177
- Anmodning om supplerende oplysninger - Manglende oplysninger om luftemissioner – dok.-id.: 2013-3355
- Svar på - Manglende oplysninger om luftemissioner – dok.-id.: 2013-4179
- Estimering af emission af fosfat m.m. aerosoler fra forbehandling - dok.-id.: 2013-4182
- Beregning af afkasthøjde – OML - Pulverlak - dok.-id.: 2013-4478

Herudover er anvendt:

- Diverse vejledninger fra Miljøstyrelsen
- Miljøgodkendelse af 11. december 2003
- Kerteminde Kommunes Byplanvedtægt nr. 2 af 1954
- Kertemindes Kommuneplan09

Ejerforhold

Virksomhedsejer: Kverneland Group Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde

Kontaktperson: Niels Erik Andersen/Dann Andersen

Virksomhedens adresse: Kverneland Group Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde

Virksomhedens placering og etablering

Etablering

Virksomheden er en eksisterende virksomhed, der fik miljøgodkendelse første gang 6. maj 1988 på adressen Tårupstrandvej 25, samt tilslutningstilladelse af 1. juni 1977.

Placering

Virksomhedens beliggenhed fremgår af bilag 1.

Virksomheden er placeret i Kerteminde kommuneplansområde 3.E.01 i kommuneplan09. Området er udlagt til industri.

Virksomheden er desuden omfattet af byplanvedtægt nr. 2. Byplanvedtægten udlægger ligeledes området til erhvervsformål.

Mod syd grænser virksomheden op til andre virksomheder i erhvervsområde 3.E.02 og 3.E.03.

Mod øst grænser virksomheden op til 3.F.05, der består af kolonihaver. Syd for kolonihaverne er bolig-område 3.B.02, samt nord for kolonihaverne er boligområde 3.B.01.

Vest for virksomheden er området 3.F.25 med lokalplan 222 (golfbanen). Lige nord for virksomheden fortsætter industriområdet 3.E.01. Længere mod nord fortsætter området 3.F.25.

Virksomheden ligger i område med begrænsende drikkevandsinteresser.

Kerteminde Kommune vurderer, at det ansøgte kan rummes inden for rammerne af byplanvedtægten nr. 2.

Generelt

Vådmaling:

Der anvendes vandbaseret vådmaling på virksomheden. Standardvilkår A203 er udarbejdet med udgangspunkt i maling der er baseret på organiske opløsningsmidler.

Kerteminde Kommune har gennemgået standardvilkårene til sikring af om de ville være relevant for vandbaseret maling. De relevante krav i standardvilkårene er allerede stillet i den eksisterende miljøgodkendelse. I den eksisterende miljøgodkendelse er f. eks. sat krav til total støv for malingspåføring både som emissionsgrænse- og immissionsgrænse værdi, samt opbevaring af farligt affald.

Pulverlakering:

Der er standardvilkår for pulverlakering. Det ene vilkår der er nævnt under generelt er flyttet til ophør af drift, det andet er flyttet til "beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand".

Forbehandlingsanlægget

Udover standardvilkårene, som er flyttet til et andet afsnit, er der stillet vilkår om at kopi af godkendelsen skal være tilgængelig for personalet.

Virksomhedens indretning og drift

I eksisterende miljøgodkendelse er krav til at indretning og drift skal svare til det ansøgte, hvilket stadig er gældende også for denne godkendelse. I dette tillæg stilles der de 3 stk. standardvilkår for pulverlakering.

Standard vilkårene for indretning og drift er dækkende.

I standardvilkår er henvist til Miljøstyrelsens vejledning 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder - Luftvejledningen. Miljøstyrelsens vejledning er i de relevante uddrag på bilag 2.

Luftforurening

Luftforureningen vurderes at kunne stamme fra afkast: afkast med uhærdet støv fra pulverkabine, malingsstøv fra vådmaling, NOx fra røggasser til opvarmning af hærdeovn, samt diffus emission af malingstøv.

Pulverlak

Eksisterende godkendelse er vilkår om, at afkast skal være opadrettede. Nærværende godkendelse er suppleret med standard vilkår der kræver at afkastet tillige er ført 1 m over tagryg.

Standardvilkår for pulverlak stiller krav til emissionsgrænseværdi for totalstøv, samt en immissionsgrænse/B-værdi for polyesterstøv. Immissionsgrænsen for polyesterstøv er allerede stillet i den eksisterende miljøgodkendelse og stilles derfor ikke igen.

I afsnittet "indretning og drift" er sat standardvilkår for hvor målestedet skal placeres, til eftervisning af at emissionsgrænsen er overholdt.

Der er standardvilkår om at der skal beregnes afkasthøjder med udgangspunkt i emissionsgrænseværdien for total støv. Dette medfører en afkasthøjde på 13 meter over terræn for det nye pulverlak afkast.

Virksomheden skal ifølge standardvilkårene udføre præstationskontrol for pulverlakafkastene efter anlægget er sat i drift.

Kerteminde Kommune vurderer, at emissionen fra det nye afkast sandsynligvis kan være mindre end 5 mg/m^3 , derfor kan det accepteres at afkastet etableres i den højde, der svare til den faktiske emission og ikke de foreslåede 5 mg/m^3 , som angivet i standardvilkårene. Afkastet skal etableres straks efter dataene fra målingen foreligger.

Bemærk i eksisterende godkendelse, at der anvendes betegnelserne nyt/gammelt pulverlak. Det gamle eksistere ikke mere og det nye er nu det gamle. Dermed er vilkår for det gamle anlæg ikke relevant mere, men det giver sig selv eftersom det ikke længere er på virksomheden.

Ifølge standardvilkårene gælder at, hvis afkastet fra pulverkabinen er forsynet med absolutfilter, anses B-værdierne for overholdt, hvis afkastet er opadrettet og ført mindst 1 m over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. Virksomheden har ikke monteret absolutfilter/HEPA.

Virksomheden her ikke monteret HEPA filtre, dermed er standardvilkårene om HEPA filtre ikke stillet i egenkontrollen.

Forbehandlingsanlæg

Der er kun 2 afkast fra forbehandlingsanlægget. Afkast fra trin 1 og trin 5.

De enkelte produkter i forbehandlingskarrene indeholder flere forskellige kemiske stoffer. Der er emissionsgrænseværdier og B-værdier for følgende stoffer:

Stoffer	Trin	Emissionsgrænseværdi	Immissionsgrænseværdi
Natriumhydroxid	1	5 mg/m^3	$0,005 \text{ mg/m}^3$
Zink	5	5 mg/m^3	$0,06 \text{ mg/m}^3$
Mangan	5	5 mg/m^3	$0,001 \text{ mg/m}^3$
Nikkel	5	$0,25 \text{ mg/m}^3$	$0,0001 \text{ mg/m}^3$
Phosphorsyre	5	5 mg/m^3	$0,005 \text{ mg/m}^3$

I eksisterende miljøgodkendelse er meddelt immissionsgrænseværdi for Zink, Mangan og Nikkel, disse er fortsat gældende.

Virksomheden er ikke kommet med valide oplysninger om emissioner/immissioner fra de to afkast.

Hvis der antages at emmissionen af eks. Phosphorsyre er den samme som koncentrationen i behandlingskarret. Fås følgende regnestykke:

Gardobond 26 SA indeholder 10 % fosforsyre.

Koncentrationen af fosforsyre: $0,1 \times 600 / 10.000 \text{ l} = 6 \text{ g/l}$

Emission: 120 l/time svarer til $6 \times 120 = 720 \text{ g/time}$, svarende til $720 / 4.500 = 160 \text{ mg/m}^3$

Emissionsgrænseværdien for phosphorsyre er derfor overskredet. Den samme beregning kan foretages for de øvrige stoffer.

Beregningerne viser at grænseværdierne for samtlige stoffer tilsyneladende er overskredet betydelig.

Beregningsresultaterne vurderes imidlertid at være behæftet med betydende usikkerhed, særligt fordi mængden af væske, der afledes via afkastet virker stor og fordi indholdet af stofferne i dampfasen ikke er kendt. I beregningerne er det forudsat at stofsammensætningen i dampfasen svarer til væskefasen.

Hvis indholdet af stoffer i dampfasen er som beregnet ovenfor vil der være et betydeligt tab af aktive stoffer til omgivelserne via luften. Badene ville således hurtigt (i løbet af få dage) blive tømt for aktive stoffer. Det er næppe tilfældet. Der er på anlægget etableret dråbefang, hvilket må antages at mindske emissionen af de nævnte stoffer.

På trods af den relativt store usikkerhed på beregningerne kan det imidlertid ikke afvises af grænseværdien for et eller flere af stofferne kan være overskredet.

Kommunen vurderer, at der ikke er akut sundhedsmæssig fare forbundet med emissionerne fra forbehandlingsanlægget og virksomheden kan derfor sætte anlægget i drift.

Der er vilkår om at der skal udføres målinger af natriumhydroxid, zink, mangan, nikkel og phosphorsyre i afkastet fra trin 1 og 5, så der er vished for forureningen fra forbehandlingsanlægget.

Såfremt grænseværdien for et eller flere af stofferne er overskredet skal virksomheden fremsende en plan for nedbringelse af emissionen af det eller de pågældende stoffer. Tilsvarende skal også B-værdierne være overholdt.

Fyringsanlæg

Virksomheden er opvarmet med oliefyr ved at der er sat 49 stk. kalorifere op rundt om i virksomheden. Hærdeovn og tørreovn opvarmes med F-gas.

I forhold til eksisterende miljøgodkendelse er der etableret yderligere et fyringsanlæg på 600 kW, som har F-gas som brændsel.

I eksisterende miljøgodkendelse er oplyst, at den samlede indfyrede effekt for gasfyreanlæg er 1,573 MJ/s + det nye fyr medfører det en samlet indfyret effekt for gasfyringsanlæg på 2,173 MW.

Den samlede indfyrede effekt for oliefyringsanlæg er oplyst til 12,345 MW.

Der er i den eksisterende miljøgodkendelse ikke stillet krav til emissioner fra fyringsanlæggene eller krav til måling af emissionerne.

Der er derimod stillet et immissionsgrænseværdi for NOx fra fyringsanlæggene.

I eksisterende miljøgodkendelse er beregnet en immission af NOx ud fra en antagelse af den samlede emissionen af NOx fra både gasfyrede og oliefyrede anlæg.

Der er i virksomhedens ansøgning af 8. februar 2013, regnet videre på oplysningerne fra eksisterende miljøgodkendelse, med den nye kedel kan den eksisterende B-værdi ikke overholdes.

Der er en forventning om, at virksomheden vil blive opvarmet med fjernvarme i stedet for oliefyr i det nye år.

Der stilles vilkår om hvilke emissionsgrænseværdier fyringsanlæggene skal overholde.

Emissionskravene skal eftervises ved en måling ved fulldrift i en vintermåned. Efterfølgende skal der beregnes om immissionsgrænseværdierne overholdes.

Såfremt virksomheden ikke overholder kravene skal virksomheden fremsende en handlings- og tidsplan for overholdelse af grænseværdierne.

I eksisterende miljøgodkendelse er ingen vilkår omhandlende lugt fra virksomheden. Virksomhedens aktivitet er ikke en typisk lugtproblematisk aktivitet. Det vurderes, at der ikke skal stilles lugtvilkår.

Spildevandstilladelse til direkte udledning

Virksomheden har ikke tilladelse til direkte udledning.

Der meddeles tilslutningstilladelse separat.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Til beskyttelse af jord og grundvand skal sikres, at kemikalier, maling og farligt affald opbevares og håndteres forsvarligt. Selvom opløsningsmidlet i vådmaling er vand, indeholder den også det organiske opløsningsmiddel Butylglycol.

Der er standardvilkår om hvorledes farligt affald skal opbevares. Der er i eksisterende miljøgodkendelse et lignende vilkår, der er dækkende, derfor anføres standardvilkåret ikke i denne miljøgodkendelse. Vilkåret er i den eksisterende miljøgodkendelse skrevet under overskriften affald.

Der er stillet standardvilkår om at også kemikalier skal opbevares som farligt affald til sikring af at forurening undgås.

Derudover er der stillet vilkår om, at forbehandlingskar skal stå i spildbakker til sikring af mulig opsamling og forebyggelse forurening af jord og grundvand. Vilkåret er stillet under indretning og drift.

Der skal være vilkår om at behandlingskar, spildbakker og pumpebrønde skal kunne modstå de væsker der kommer der ned. Vilkåret er stillet for at der ikke på sigt opstår en forurening.

Affald

Følgende affaldstyper kan opstå fra maleranlæggene: kasserede kroge m.v belagt med hærdet pulvermaling, emballager med hærdede rester af pulvermaling, brugte filterposer, emballage, emballage med hærdet maling, afdækningsmateriale, pensler, personligt beskyttelsesudstyr, brugte Andreafilter, øvrige filtre, kasseret udstyr og malingsstøv fra gulv.

Virksomheden har i ansøgning om miljøgodkendelse redegjort for mængder, arter og håndtering af affaldet. Standardvilkårene stiller ikke krav til affald udover opbevaring af farligt affald.

Der er stillet krav til håndtering og opbevaring af farligt affald i eksisterende godkendelse. Endvidere er der i eksisterende miljøgodkendelse stillet krav til at affald skal bortskaffes løbende og de maksimale mængder af affald der må være på virksomheden.

Der skal ikke opbevares mere affald på virksomheden end der er tilladt i dag.

Eksisterende vilkår vurderes at være dækkende.

Støj

Hvilke forhold kan bidrage til støjforurening for det ansøgte: trykluftskylning af udendørs placeret filter, afkast, ventilatorer, kompressorer, godshåndtering, truckkørsel, udendørs håndtering af gods, samt transport til og fra virksomheden.

Virksomheden har i ansøgningen redegjort for støjbidraget fra virksomheden. Støjrapport kan ses i ansøgningen. Eksisterende støjkrav kan ifølge rapporten overholdes.

I vilkår 2 i eksisterende miljøgodkendelse er støjvilkåret for alle aktiviteter på virksomheden. Vilkåret er dækkende.

I vilkår 2 i eksisterende miljøgodkendelse er nævnt:

- område 6E2 og 6E3 som industriområde, områderne er i lokalplan09 benævnt 3.E.02 og 3.E.03.
- område 4B1 boligområde, området er i lokalplan09 benævnt 3.B.02
- område 4F1 boligområde, området er i lokalplan09 benævnt 3.F.05

3.B.01 er boligområdet Tårup Strandpark.

Virksomheden skal til enhver tid arbejde med at reducerer støj. BAT er at alt unødigt støj undgås.

Egenkontrol og driftsjournal

Egenkontrolvilkår kan være medvirkende til, at øvrige vilkår overholdes derfor er det vigtigt, at der føres egenkontrol og at dette dokumenteres.

Der er 3 standardvilkår for pulverlakering. I det ene er nævnt at driftsjournal skal opbevares i 5 år, der er et eksisterende vilkår om det, så det vilkår fastsættes ikke igen.

Der er standardvilkår for måling af støvemission fra pulverlakeringsanlæggene. Endvidere er der standard-vilkår for servicering og vedligeholdelse af filtreatlæg, til sikring af at filtrene til stadighed virker optimalt.

Der er under luftafsnittet sat vilkår til emission- og immissiongrænser. Disse skal dokumenteres overholdt Der er derfor sat egenkontrol vilkår for dokumenteret målinger og beregninger.

Fyringsanlæg

Se under afsnittet luftforurening.

Driftsjournal

Der er flere driftsjournaler, der er 4 vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse og 1 for pulveranlægget i denne godkendelse og der er 1 for forbehandlingsanlægget.

Derudover stilles der vilkår om, at driftsjournalen for forbehandlingsanlægget skal fremsendes en gang om året til tilsynsmyndigheden.

Uheld

I henhold til miljøbeskyttelsesloven skal virksomheden straks i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer m.v. eller afværge den overhængende fare for forurening.

Endvidere skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter af situationen. Dette gælder også i tilfælde af en miljøskade eller en overhængende fare for en miljøskade.

Loven er dækkende, derfor er der ikke stillet vilkår.

Ophør af drift

Der er ikke i den eksisterende miljøgodkendelse stillet vilkår til ophør.

Der er i godkendelsesbekendtgørelsen krav til at der skal stilles krav ved ophør af virksomheden og ved delvis ophør.

Der er standardvilkår for hvilke tiltag der skal tages for at sikre miljøet ved eventuel ophør af drift. Vilkåret er udvidet så den også indeholder delvist ophør. Dermed er vilkåret gældende for hele virksomheden.

Kerteminde Kommune har den 28. februar 2013 modtaget basistilstandsrapport fra Kverneland Group Kerteminde A/S. Rapporten indeholder en detaljeret beskrivelse af driften af virksomheden gennem tiden. Det fremgår blandt andet, at virksomheden startede på adressen Tårupstrandvej 25 i 1953/1954.

Kerteminde Kommune modtog den 8. februar 2013 sammen med ansøgning om miljøgodkendelse "vurdering om udarbejdelse af basistilstandsrapport" udarbejdet af Cowi. Den giver en beskrivelse af den fremtidige drift af virksomheden og den indeholder tillige en liste med stoffer der vil blive anvendt på virksomheden.

Af bilag 6⁵ fremgår at en basistilstandsrapport skal bestå af en historisk redegørelse samt af en teknisk undersøgelse.

Virksomheden anvender fremover ikke de samme farlige stoffer, som der tidligere er anvendt.

Alle farlige stoffer bliver håndteret indendørs på betonareal.

Bortskaffelse af farligt affald sker efter gældende affaldsregulativ. Farligt affald opbevares og håndteres på befæstet/beton areal, under tag og med mulighed for opsamling af indholdet i den største beholder.

⁵ I henhold til bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed

Processpildevand er separeret og strømmer i eget lukket rørsystem til internt forrensningsanlæg.

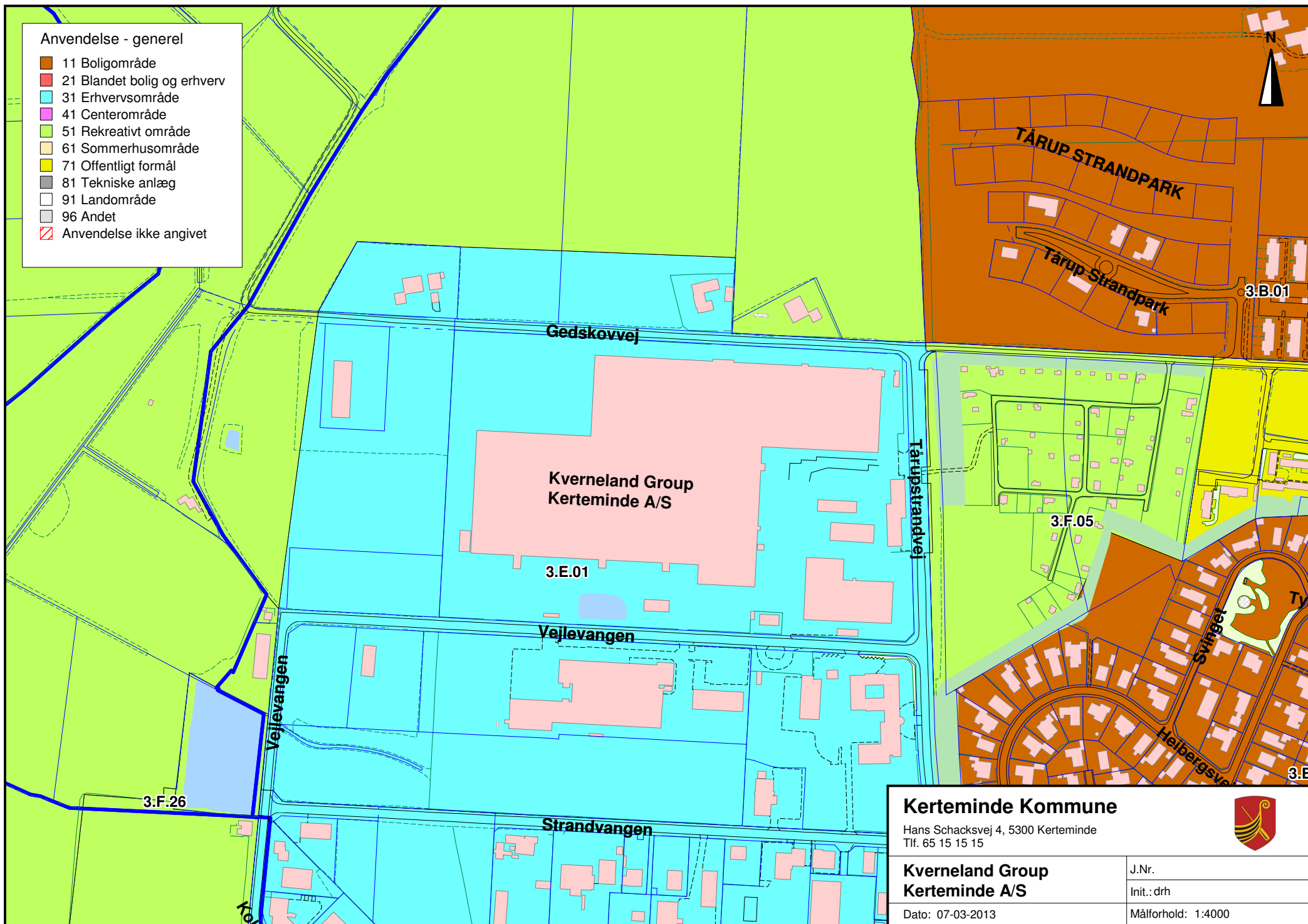
Kerteminde Kommune vurderer, at idet virksomheden ikke anvender de samme farlige stoffer fremover som tidligere anvendt, skal der ikke udarbejdes tekniske undersøgelser til basistilstandsrapporten. Endvidere foregår al håndtering af farlige stoffer på befæstet areal/beton på virksomheden.


Basistilstandsrapporten kan derfor accepteres.

**Bilag 1 Oversigtskort i målestok 1:4000, visende virksomhedens
beliggenhed**

Anvendelse - generel

- 11 Boligområde
- 21 Blandet bolig og erhverv
- 31 Erhvervsområde
- 41 Centerområde
- 51 Rekreativt område
- 61 Sommerhusområde
- 71 Offentligt formål
- 81 Tekniske anlæg
- 91 Landområde
- 96 Andet
- Anvendelse ikke angivet



Kerteminde Kommune		
Hans Schacksvej 4, 5300 Kerteminde Tlf. 65 15 15 15		
Kverneland Group Kerteminde A/S	J.Nr.	
Dato: 07-03-2013	Init.: drh	
	Målforhold: 1:4000	

Bilag 2 Uddrag fra Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 af 2001 - Luftvejledningen

8.2.3.3 Målestedets indretning

Med et målested menes det sted i kanalen, hvor emissionsmålingen udføres. Adgang til målestedet i en skorsten eller ventilationskanal opnås typisk ved placering af studse, hvorpå udstyrets udsugningssonder kan påskrues.

Målestedets placering og antallet af målestudse i kanalen har stor betydning for måleresultatets kvalitet.

8.2.3.3.1 Partikelmålinger og volumenstrømsmålinger

Da både gashastighed, partikkelkoncentration og partikelstørrelsesfordeling kan variere over et kanaltværsnit, bør målestedet indrettes således, at det er muligt at udtage repræsentative prøver i gasstrømmen. Dette sikres ved at skabe mulighed for at traversere over hele kanaltværsnittet, ved at skabe god opblanding af gassen (ingen lagdeling) samt ved at skabe ensartede strømningforhold over hele tværsnittet.

95

8.2.3.4 Målestedets placering

- Måltværsnittet bør placeres vinkelret på gasstrømmen.
- Målestedet bør om muligt placeres i en lodret kanal.
- Vandrette kanaler bør være rektangulære.
- Der bør være en lige strækning M_1 uden enkeltmodstande før målestedet. M_1 bør for cirkulære kanaler være mindst $5 \times D$ og for rektangulære kanaler mindst $2,5 \times (H + B)$. Ved eksisterende anlæg kan et kortere lige stykke accepteres, hvis antallet af målepunkter forøges, se afsnit 4.1.3.
- D = indre diameter i cirkulær kanal.
- H = indre højde i rektangulær kanal.
- B = indre bredde i rektangulær kanal.
- Der bør være en lige strækning M_2 uden enkeltmodstande efter målestedet. M_2 bør for cirkulære kanaler være mindst $1 \times D$ og for rektangulære kanaler være mindst $0,5 \times (H + B)$. (Ved eksisterende anlæg kan et kortere lige stykke accepteres, hvis antallet af målepunkter forøges, se afsnit 4.1.3).
- Der bør være en lige strækning M_2 efter målestedet inden en åben skorstenstop/afkasttop på mindst 5 gange D eller $2,5 \times (H + B)$.
- Hvis gasserne i en kanal roterer, bør der installeres et rotationshæmmende pladekors før indgangen til det lige kanalstykke.
- Målestedet bør placeres således, at hverken AMS-måling eller referencemåling forstyrres.

Såfremt måleteknikeren vurderer, at målestedet ikke er indrettet forskriftsmæssigt, og at dette medfører en forhøjet usikkerhed på målingens resultat, bør virksomhed og tilsynsmyndighed oplyses herom, inden målingerne påbegyndes.

8.2.3.5 Antal og placering af målestudse

Generelle anvisninger:

- Der anvendes 4" RG studs med indvendigt gevind. Valg af 4" dimension kan fraviges, hvis hensyn til kanaldimensioner eller parameter kræver det. Fravigelse bør altid drøftes med et akkrediteret laboratorium.
- Studsens dybde bør være mellem 30 og 70 mm.
- Ud for hver målestuds bør der være mindst 1,5 meter frit rum, så der er plads til ind- og udtagning af måleudstyr (sonder o.lign.) fra kanalen. Hvis kanalens diameter (højde/bredde) overstiger 1 meter, bør der være et frit rum på kanaldiameteren + 0,5 meter ud for hver målestuds.
- Hvor der skal måles mange parametre samtidig (især når en af parametrene er

partikler eller metaller), bør der monteres ekstra målestudse.

- Målestudsene forsynes med propper, der skal kunne løsnes uden vanskeligheder.
- Kanaler med tykke vægge (f.eks. isolering) forsynes med en åbning til ydersiden af selve kanalen (hvor målestudsen er placeret). En sådan åbning bør være rektangulær med et indvendigt mål på 100 x 500 mm eller dimensioneres i samråd med et akkrediteret laboratorium.

Cirkulære kanaler:

- 2 stk. målestudse monteres i en indbyrdes vinkel på 90°.
- Hvor $D + S$ er større end 3 m, vælges 4 målestudse monteret med indbyrdes vinkler på 90°. D = indvendig diameter og S = studsens dybde.

Se endvidere figur 7

Rektangulære kanaler:

96

- Målestudsene placeres på den ene lodrette side af kanalen, således at det nødvendige antal målepunkter kan fordeles jævnt over tværsnittet.
 - Antallet af målestudse afhænger således af antallet af målepunkter og kanalens dimensioner. Se afsnit 8.2.3.6 vedr. antal af målepunkter.
- Se endvidere figur 8.

8.2.3.6 Antal af målepunkter

Antallet af målepunkter i et måletværsnit baseres på tværsnittets areal samt på de lige kanalstykkers længde før og efter målestedet.

Det krævede antal målepunkter i såvel et cirkulært som i et rektangulært måletværsnit beregnes efter følgende diagram:

Figur 6 Antal målepunkter i tværsnittet

Ved cirkulært måletværsnit bør antallet af målepunkter være deleligt med 4. Målepunkterne fordeles symmetrisk langs 2 på hinanden vinkelrette diametre.

Ved korte lige stykker aflæses antallet af målepunkter for såvel M1 som M2. Det højeste antal målepunkter vælges.

97

Eksempel 1

I et cirkulært måletværsnit er $D = 1000$ mm. M1 større end eller lig med $5 \times D$ og M2 større end eller lig med $1 \times D$. Antal målepunkter ifølge diagram bliver 11.

Men antallet af målepunkter bør være deleligt med 4. Vælg derfor 12 stk. målepunkter.

Tabel nr. 13. Målepunkternes placering i et cirkulært måletværsnit

Tabellen angiver målepunkternes placering i et cirkulært måletværsnit. Tabellen angiver afstandene fra inderside af kanalvæg til de respektive målepunkter. Afstandene er udtrykt i % af kanalens diameter D .

Bilag 3 Supplerende oplysninger om affald på virksomheden

Dekl nr.	Beskrivelse	Emballering	ank. Dato	Fraktion	mængde	UN	Pgr.	Transport	EAK
96086805	Skyllevand , 10% Svovlsyre med slam og gardioclean	Uemballeret	27-12-2012	X1	9520	3265	8, II	SS	160305
96086803	Skyllevand med 2% Gardoclean S5192 (kaliumhydroxid,tensid, kaliumsilikat)	Uemballeret	21-12-2012	H1	4240			SS	160305
96086804	Fosfateringsbad (vand,mononatriumfosfat,Zinkfosfat,nikkelnitrat og phosphorsyre 3-10 %)	Uemballeret	21-12-2012	X1	9200	1719	8, III	SS	110113
96086806	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	14-12-2012	X5	6500			SCT	110109
96086756	Kølevand	Emballeret	13-12-2012	H1	210			LE	160305
96086758	Malingsslam (Butchorex H-S)	Emballeret	13-12-2012	H2	3871	1263	3, III	LE	80113
96086759	Pulver fra malerkabiner Husk Hvid-1	Emballeret	13-12-2012	H2	1725			LE	80111
96086760	Spildolie	Emballeret	13-12-2012	A2	541			LE	130208
96086762	Tomme malerspande	Emballeret	13-12-2012	Z91	377			LE	150110
96086772	Tectyl	Emballeret	13-12-2012	H2	70			LE	160305
96086774	Kattegrus med olie	Emballeret	13-12-2012	H2	95			LE	160305
96085465	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	09-11-2012	X5	5620			SCT	110109
96085078	Pulver fra malerkabiner	Emballeret	30-10-2012	H2	1638			LE	80111
96085079	Spildolie	Emballeret	30-10-2012	A2	1965			LE	130208
96085080	Sæbevand	Emballeret	30-10-2012	H1	2098			LE	160305
96085081	Tomme malerspande	Emballeret	30-10-2012	Z91	131			LE	150110
96085082	Pulver og gamle pulverfiltre	Emballeret	30-10-2012	H2	1602			LE	80111
96084508	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	08-10-2012	X5	5860			SCT	110109
96083494	Borevand	Emballeret	10-09-2012	H1	1026			LE	160305
96083495	Kølevand	Emballeret	10-09-2012	H1	200			LE	160305
96083496	Pulver fra malerkabiner	Emballeret	10-09-2012	H2	1717			LE	80111
96083497	Spildolie	Emballeret	10-09-2012	A2	466			LE	130208
96083498	Sæbevand	Emballeret	10-09-2012	H1	1497			LE	160305
96083499	Tomme malerspande	Emballeret	10-09-2012	Z91	66			LE	150110
96081084	skyllevand indeholdende Gardoclean R1700F og 394B (Nartiumhydroxid, fedtsyrealkoholkoxylat)	Uemballeret	01-08-2012	H1	12600	1824	8, III	SS	160305
96081083	Fosfateringsbad (vand,mononatriumfosfat,Zinkfosfat,nikkelnitrat og phosphorsyre 3-10 %)	Uemballeret	31-07-2012	X1	3620	1719	8, III	SS	110113
96081147	Skyllevand med 2% Gardoclean S5192 (kaliumhydroxid,tensid, kaliumsilikat)	Uemballeret	31-07-2012	H2	6020			SS	160305
96082307	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	13-07-2012	X5	5540			SCT	110109
96080443	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	24-05-2012	X5	6180			SCT	110109
96079523	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT) 'Godkendt til genanvendelse'	Uemballeret	27-04-2012	X5	6280			SCT	110109
96078552	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT)	Uemballeret	23-03-2012	X5	6440			SCT	110109
96078228	Borevand	Emballeret	22-03-2012	H1	305			LE	160305
96078229	Hærdet salt (kaliumnitrat og nitrit blanding)1487	Emballeret	22-03-2012	O1	1830	1487	5.1, II	LE	160904
96078230	Kølevand	Emballeret	22-03-2012	H1	475			LE	160305
96078231	Malingsslam (Butchorex H-S)	Emballeret	22-03-2012	H2	1335	1263	3, III	LE	80113
96078232	Pulver fra malerkabiner	Emballeret	22-03-2012	H2	655			LE	80111
96078233	Spildolie	Emballeret	22-03-2012	A2	130			LE	130208
96078234	Sæbevand	Emballeret	22-03-2012	H1	1662			LE	160305
96078235	Tomme malerspande	Emballeret	22-03-2012	Z91	315			LE	150110
96077724	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT)	Uemballeret	29-02-2012	X5	7600			SCT	110109
96077065	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT)	Uemballeret	02-02-2012	X5	8060			SCT	110109
96076356	Metalhydroxidslam afvandet - (Egen SCT)	Uemballeret	10-01-2012	X5	10620			SCT	110109

SS Slamsuger
SCT Stor container
LE Lastbil

Bilag 4 OML-beregning af afkast fra pulverlak

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 13 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m): 25. 50. 75. 85. 100.
125. 150. 175. 200. 250.
300. 400. 500.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kilddata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Poly	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	Poly1	0.	0.	0.0	9.5	20.	8.28	0.80	1.00	8.0	8.30E-03	0.0000	0.0000
2	Poly1	5.	0.	0.0	13.0	20.	5.18	0.60	1.00	8.0	0.0259	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m ⁴ /s ³
1	17.7	0.9
2	19.6	0.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2013/03/22

OML-Multi PC-version 20030312/5.03
Danmarks Miljøundersøgelser

Side 3

Side til advarsler.

Poly Periode: 760101-761231 (Bidrag fra alle kilder)

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	25	50	75	85	100	125	150	175	200	250	300	400	500
0	6	8	8	8	8	6	5	5	4	3	2	1	1
10	6	8	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	1
20	6	8	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	1
30	6	8	9	9	8	7	6	5	4	3	3	2	1
40	6	9	10	9	9	7	6	5	4	3	2	2	1
50	7	8	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
60	6	8	9	9	8	7	6	5	5	3	3	2	1
70	6	9	9	9	8	7	6	5	5	3	2	2	1
80	6	9	10	10	9	8	6	5	5	3	2	2	1
90	6	8	8	8	8	7	6	5	4	3	3	2	1
100	7	8	8	8	8	6	5	4	4	3	2	1	1
110	6	8	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
120	6	8	8	8	7	6	5	5	4	3	2	1	1
130	6	7	7	7	6	6	5	4	3	2	2	1	1
140	5	7	6	6	6	6	6	5	4	3	2	1	1
150	5	8	9	8	8	7	6	5	4	3	2	1	1
160	5	7	9	8	8	6	6	5	4	3	2	1	1
170	6	8	8	8	7	6	5	5	4	3	2	1	1
180	6	8	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
190	6	9	10	10	9	8	7	5	4	3	2	2	1
200	6	9	9	9	8	7	5	5	4	3	2	2	1
210	6	8	8	8	7	6	5	4	4	3	2	1	1
220	6	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	1
230	7	9	10	10	9	7	6	5	4	3	2	2	1
240	7	10	10	10	9	7	6	5	4	3	2	2	1
250	7	9	10	9	9	8	6	5	4	3	2	2	1
260	8	9	9	9	9	7	6	5	5	3	3	2	1
270	8	10	9	9	9	7	6	5	5	3	3	2	1
280	8	10	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
290	8	10	9	9	9	7	6	5	4	3	2	2	1
300	8	10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
310	7	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	1
320	7	9	9	8	7	7	5	5	4	3	2	1	1
330	6	8	8	8	7	7	6	5	4	3	2	2	1
340	6	8	9	8	8	7	6	5	4	3	2	2	1
350	5	7	8	8	8	7	6	5	4	3	2	2	1

Maksimum= 10.08 i afstand 75 m og retning 240 grader i måned 3.

Bilag 5 Oversigt over afkast der skal udføres målinger på



- 1. Oliefyr
- 2. Gasfyr
- 3. Oliefyr
- 4. Oliefyr
- 5. Oliefyr
- 6. 2 kalorifere til opvarmning

Bilag 6 Ansøgning om miljøgodkendelse af 8. februar 2013

FEBRUAR 2013
KVERNELAND

NYT PULVERLAKERINGSANLÆG

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE



COWI

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C
Danmark

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

FEBRUAR 2013
KVERNELAND

NYT PULVERLAKERINGSANLÆG

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE

PROJEKTNR.
DOKUMENTNR. 01
VERSION 01
UDGIVELSESDATO 07.02.13
UDARBEJDET CWN
KONTROLLERET MMK
GODKENDT MMK

INDHOLD

A.	Oplysninger om ansøger og ejerforhold	8
	Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer	8
	Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer	8
	Ejeren af ejendommen	8
	Oplysning om virksomhedens kontaktperson	9
B.	Oplysninger om virksomhedens art	10
	Virksomhedens listebetegnelse	10
	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt	10
	Risikovirksomhed	11
	Ophørstidspunkt	11
C.	Oplysninger om etablering	12
	Bygningsmæssige udvidelser/ændringer	12
	Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder, og idriftsættelse	12
D.	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	13
	Oversigtsplan	13
	Virksomhedens overvejelser vedrørende lokaliseringen	13
	Kommune- og lokalplan for området	14
	Virksomhedens daglige driftstid	15
	Til- og frakørselsforhold	15
E.	Tegninger over virksomhedens indretning	16
	Teknisk beskrivelse	16
F.	Beskrivelse af virksomhedens produktion	22
	Oplysninger om produktionskapacitet	22
	Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb	24

Oplysning om energianlæg	29
Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld	29
Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	29
G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	30
Redegørelse for BAT	30
H. Virksomhedens forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	31
Massestrømme og emissionskoncentrationer	31
Afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	33
Beregning af afkasthøjder	33
Spildevandsteknisk beskrivelse	33
Afledning til kloak	33
Direkte udledning til vandløb	34
Store mængder næringsstoffer	34
Beskrivelse af støjkilder	34
Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	34
Støjberegning	34
Affaldssammensætning, håndtering og bortskaffelse	37
Beskyttelsesforanstaltninger	39
I. Forslag til vilkår og egenkontrol	40
Virksomhedens forslag til vilkår	40
J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	41
Emissioner	41
Forebyggelse	41
Mennesker og miljø	41
K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	42
Foranstaltninger til forebyggelse af forurening	42
L. Ikke-teknisk resume	43
Resume	43
M. Bilagsoversigt	44
Bilag A: Støjrapport	44

Bilag B:	BAT tjekliste	44
Bilag C:	OML beregning	44
Bilag D:	Datablade for råvarer	44

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer

Kvernelandgroup Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde
Tlf. 65 19 19 00

Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer

Kvernelandgroup Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde
Tlf. 65 19 19 00
Matrikelnr. 26 ov Kerteminde markjorder
CVR nr. 35152113
P-nr. 1001730306

Ejeren af ejendommen

Kvernelandgroup Kerteminde A/S
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde
Tlf. 65 19 19 00
Matrikelnr. 26 ov Kerteminde markjorder
CVR nr. 35152113
P-nr. 1001730306TBA

Oplysning om virksomhedens kontaktperson

Niels Erik Andersen/Dann Andersen
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde
Tlf. 65 19 19 57/65 19 19 45

Sagsbehandler på miljøansøgningen
Claus W. Nielsen, konsulent COWI
Tlf.: 87 39 66 91
cwn@cowi.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

Virksomhedens listebetegnelse

Jf. Bilag 1 i BEK nr 1454 af 20/12/2012: Liste over godkendelsespligtig virksomhed,

jf. § 2, nr 2.

Kvernelandgroup Kerteminde A/S er omfattet af listepunkt 2.6 (bilag 1):

Behandling af overflader på metaller eller plastmaterialer ved en elektrolytisk eller kemisk proces, hvis behandlingskarrenes volumen er på mere end 30 m³.

Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Projektet omfatter etablering af:

1. Forbehandlingsanlæg

Nyt forbehandlingsanlæg i eksisterende bygninger. Anlægget er forudset til delvis at substituere, delvis supplere kapaciteten på eksisterende forbehandlingsanlæg.

2. Pulverlakeringsanlæg

Nyt pulverlakeringsanlæg i eksisterende bygninger. Anlægget er forudset til delvis at substituere, delvis supplere kapaciteten på eksisterende pulvermaleanlæg og ligger i direkte forlængelse af anlæg i henhold til pkt 1.

3. Vådlakeringsanlæg.

Modernisering og ombygning af eksisterende vådmalingsanlæg fra fortyn-
derbaseret til vandbaseret malingsteknologi og etablering ny tør-
re/hærdeovn.

Risikovirkksomhed

Det nye pulverlakeringsanlæg og vådlakeringsanlæg vil ikke medføre en risiko for større uheld med mulig påvirkning af omgivelserne og er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Ophørstidspunkt

Det ansøgte projekt er af permanent karakter.

C. Oplysninger om etablering

Bygningsmæssige udvidelser/ændringer

Projektet indbefatter ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer udover enkelte gennemføringer i indvendige vægge samt i tag- og loftbeklædninger og gulve til etablering af udsugning, afløb og fastgøring af procesudstyr.

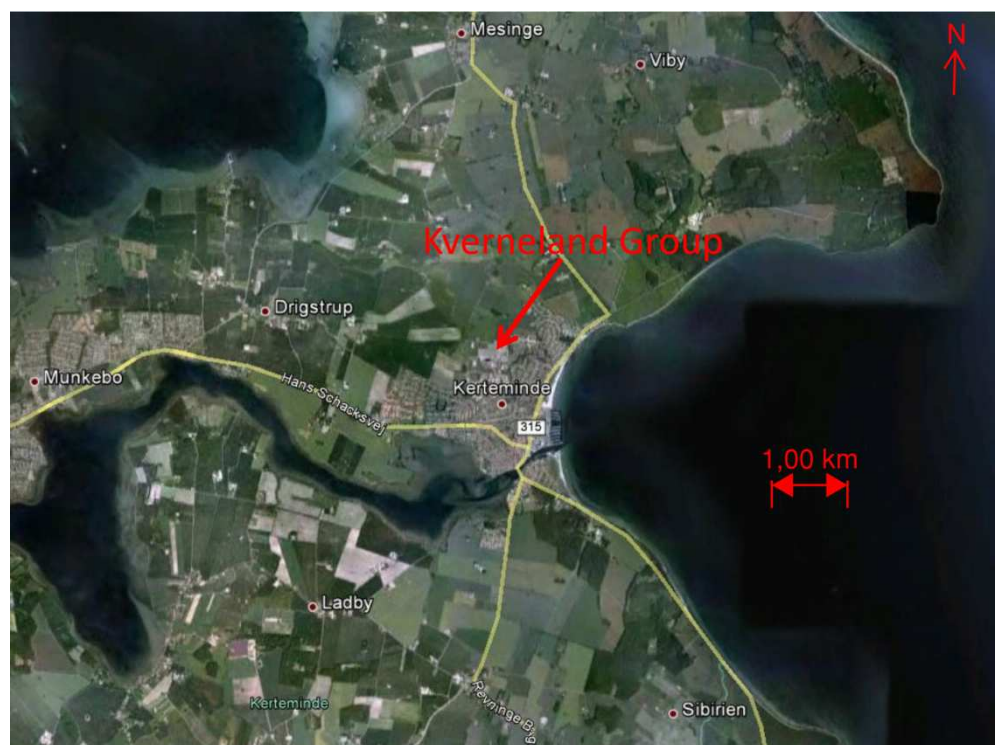
Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder, og idriftsættelse

Bygge- og anlægsarbejder er igangsat på baggrund af dispensation fra kommunen og forventes afsluttet 27. februar 2013, hvorefter anlægget ønskes idriftsat.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

Oversigtsplan

Placering af virksomheden Kverneland Group fremgår af nedenstående Figur 1.



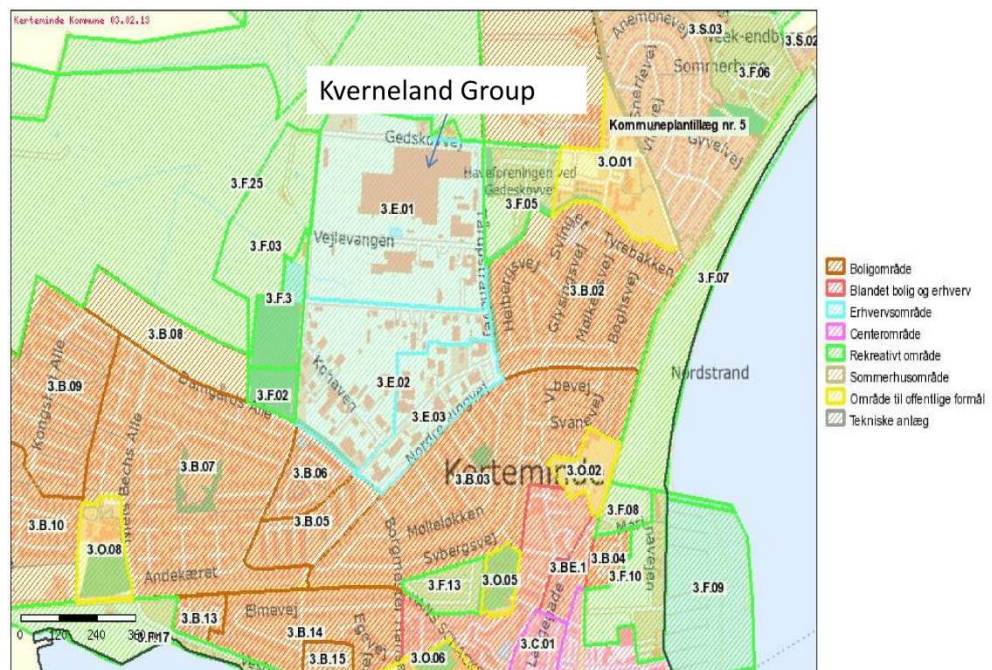
Figur 1 Oversigtskort over placering af virksomheden

Virksomhedens overvejelser vedrørende lokaliseringen

Det nye anlæg placeres på den eksisterende fabrik, og der har derfor ikke været særlige overvejelser omkring lokaliseringen.

Kommune- og lokalplan for området

Virksomheden er beliggende i Erhvervsområde 3E01, jf. Kerteminde Kommunes Kommuneplan 2009, se Figur 2.



Figur 2 Planforhold, jf. Kommuneplan 2009

Område 3E01 er udlagt til *Erhvervsområde til fremstillings-, lager-, værksteds- og servicevirksomhed. Fritliggende bebyggelse på grunde på maks. 4500*

Det område hvor Kverneland Group ligger er omfattet af Byplanvedtægt nr. 2: *Industriområdet Tårup strand*. Denne udlægger ligeledes området til erhvervsformål.

Mod øst grænser virksomheden op til et kolonihaveområde, 3 F 05, der er udlagt til rekreativt område.

Syd for kolonihaveområdet ligger et område for åben-lav boligbebyggelse, 3 B 02.

Mod syd og vest grænser virksomheden op til andre virksomheder i erhvervsområde 3 E 01

Mod øst og nord grænser virksomheden op til rekreative områder der er udlagt til sportsaktiviteter (områder 3 F 03 og 2 F 14)

Jf. Tidligere Fyns Amts regionplan 2001-2013 ligger virksomheden i et område med begrænsede drikkevandsinteresser med placering udenfor indvindingsoplang for vandværksboringer.

Etablering af det nye malerianlæg vil ikke påvirke umiddelbare lokaliteter, og det er ansøgers vurdering at projektet er i overensstemmelse med fastsatte krav i Kommuneplanrammerne og Byplanvedtægt nr. 2 for området.

Virksomhedens daglige driftstid

Virksomhedens daglige drift er som følger:

Daghold:	Mandag – torsdag: 06.30-14.30 samt fredag: 06.30-14.00
Aften:	Mandag – onsdag: 14.30-24.00 samt torsdag: 14.30-23.00
Nat:	Søndag: 22.30-06.30; mandag - onsdag: 24.00-06.30 samt torsdag. 23.00-06.30

I perioder op til et par måneder om året ønskes mulighed for weekend drift, lørdag og søndag.

Overfladebehandling og maleanlæg er kontinuerlige processer som vil være i produktion i langt den overvejende del af virksomhedens drift tid.

Til- og frakørselsforhold

Som følge af den forøgede kapacitet på maleanlæg forventer ansøger et mindre fald i antallet af transporter med halvfabrikata som hidtil er blevet overfladebehandlet og malet hos underleverandører.

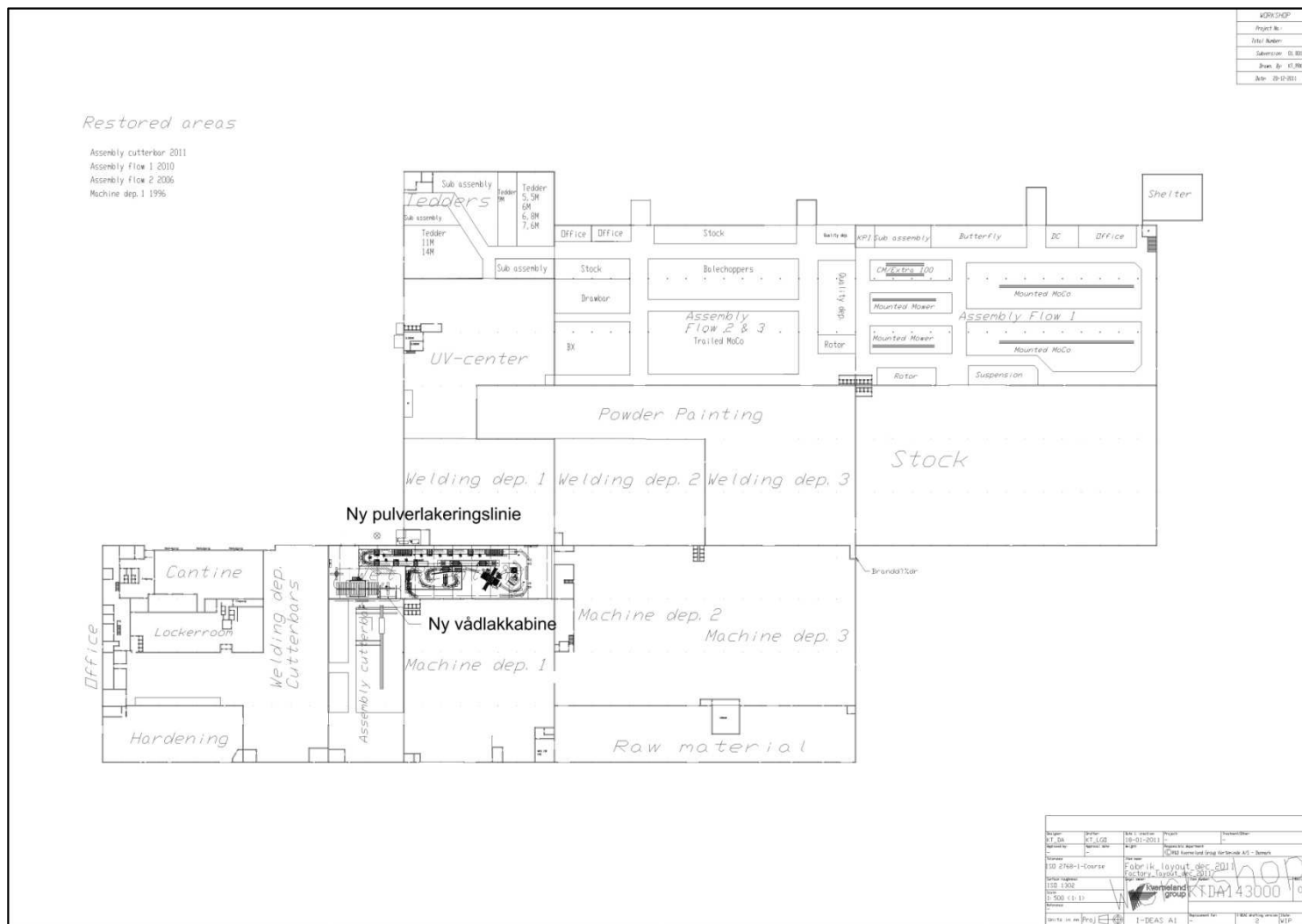
E. Tegninger over virksomhedens indretning

Teknisk beskrivelse

Placering af bygninger

Produktions- og lagerlokalers placering og indretning

Placering af den nye malekabine fremgår af Figur 3.



Figur 3 Placering af bygninger og den nye malekabine

Placeringen af skorstene og andre luftafkast

Placering af afkast er vist på Figur 4.

Placeringen af støj- og vibrationskilder

Beskrivelse af støj- og vibrationskilder fremgår af afsnit 31 og støjrapport fra 2007, BilagA.

Afløbsforhold

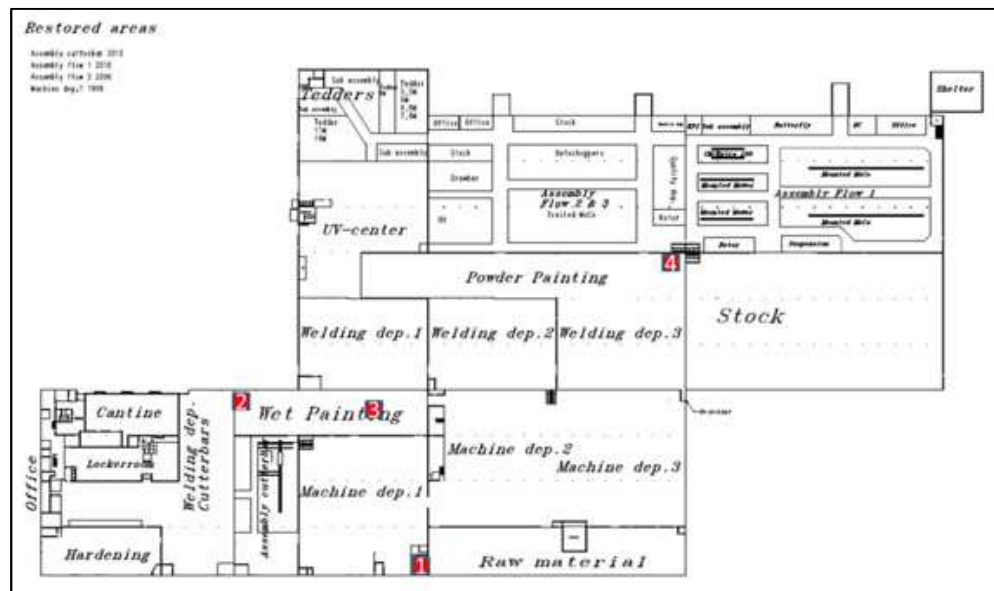
Beskrivelse af afløbsforhold fremgår af ansøgning om spildevandstilladelse, der fremsendes som en separat ansøgning.

Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald

Råvarer og hjælpestoffer til projekterede anlæg opbevares under samme forhold og placering som for eksisterende anlæg.

Jævnfør med Figur 3 nedenstående positioner:

1. Opbevaring af kemikalier til forbehandling i aflåst rum uden kloakafløb.
2. Opbevaring af vådlak
3. Opbevaring af pulver
4. Opbevaring af pulver



Figur 5 Placering af råvarer

Interne transportveje

Interne transportvejes placering er angivet i støjrapport fra 2007, Bilag A.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

Oplysninger om produktionskapacitet

Virksomheden fremstiller landbrugsmaskiner til forarbejdning af græs til primært foderformål. Maskintyperne udgøres af Slåmaskiner til slåning og konditionering af græsset, samt River og Vendere der henholdsvis anvendes til tørring af græsset, og sammenrivning i skår inden opsamling eller ballepresning. Endvidere fremstilles Halmsnittere som til staldstørrelse og foder.

Til overfladebehandling og maling af ovennævnte produkter forbruges omtrentligt årligt følgende mængder råvarer og hjælpestoffer:

1. Forbehandlingsanlæg:
Kemikalier og Zn: 65.300 kg

Anførte mængder er det totale forbrug for virksomheden og forudsætter at alt gods køres på den nye forbehandlingsline.

2. Pulverlakeringsanlæg:
Pulvermaling: 65.000 kg

Anførte mængder er det totale forbrug for virksomheden og forudsætter at alt gods køres på den nye forbehandlingsline.

3. Vådlakeringsanlæg:
Vådmaling: 6.000 L

En detaljeret liste over anvendte kemikalier og malinger på anlægget er vist i Tabel 1, og datablade for de anvendte kemikalier og malinger er vedlagt som bilag D.

Tabel 1 Forbrug af kemikalier i de 2 pulverlakeringsanlæg

	Nuværende (01012012 - 27112012)	Nyt(1 skift)	SUM
Forbrug i 2 anlæg	kg/år	Kg/år	Kg/år
Gardoclean S5192	4000	2000	6000
Gardobond-Assitive H7406	0	200	200
Gardolene V6513	200	100	300
Gardobond-Additive H7210	6500	2000	8500
Gardobond 26SA	1500	1000	2500
Gardobond 26/E2	10000	7000	17000
Gardobond-Additive H7001	8000	4400	12400
Gardobond-Additive H7104	50	25	75
Gardobond-Additive H7107	5000	2300	7300
Gardolene D 6800/6	225	200	425
Gardobond-Additive H7143	400	700	1100
Gardoclean S5240/2	0	150	150
Gardobond-Additive H7118	425	175	600
Gardobond-Additive H8622	75	50	125
Svovlsyre 96%	5400	3000	8400
Gardobond-Additive H7272	100	100	200

Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb

I. Funktionsbeskrivelse pulverlakeringsanlæg

Beskrivelsen af de enkelte trin i processen henviser til bogstavnummereringen i Figur 4.

A. Emneophæng på conveyor

Emnerne hænges på et overhængende conveyor system og føres ved hjælp af dette gennem anlæggets forskellige behandlingstrin.

B. Forbehandlingsanlæg

Emnerne føres gennem et 9-trinsforbehandlingsanlæg hvor mener først affedtes inden der ved en elektrolytisk proces udfældes et zinklag på emnernes overflader. Efterfølgende fortages mellemskylninger inden zinkoverfladen afslutningsvis passiveres.

Forbehandlingsanlægget består af nedenstående kar med anførelse af proces:

Trin	Behandling	Volumen	Temperatur
1	Affedtning	5000 l	60°C
2	Skyl	1500 l	Ikke opvarmet
3	Skyl	1500 l	Ikke opvarmet
4	Aktivering	1500 l	Ikke opvarmet
5	Zink	9000 l	60°C
6	Skyl	1500 l	Ikke opvarmet
7	Skyl	1500 l	Ikke opvarmet
8	Passivering	1500 l	Ikke opvarmet
9	Demi-skyl	1500 l	Ikke opvarmet

- i. Under processen sker der en vis afdampning af væske fra de opvarmede kar. Tilførsel og cirkulering af ny væske mellem kar forløber som beskrevet nedenfor:
- ii. Når trin 1 og 5 mangler væske, bliver der tilført vand fra henholdsvis trin 2 og 6

- iii. Væsken til trin 1 og 5 pumpes ind i et dyssesystem, der skyller fosfateringsvæsken ned fra emnet, så man derved undgår at få store koncentrationer af sæbe over i trin 2 og 6.
- iv. Trin 1, 5 og 8 er lukkede systemer uden afløb til kloak.
- v. Trin 8 er et lukket system uden afløb til kloak. Når karret mangler vand, sker forsyning direkte fra vandnettet i bygningen.
- vi. Fra skyllekar trin 2 og 6 udledes overskuddet af væske til det eksisterende spildevandsanlæg.

Anlægget forsynes med ca. 3 m³/time frisk vand under drift.

Trin 1 og 5 opvarmes via varmeveksler med hedt vand fra gasbrænder fyret kedel Pos 3.

Installeret effekt for Pos 3 er 600 kW.

Der bliver udsuget 2 x 4500 m³/h over henholdsvis trin 1 og 5 . Udsugningsluften indeholder rumluft samt vanddamp.

Installeret motoreffekt for Pos 2 og Pos 4 er 15 kW

C. Tørreovn

Efter forbehandlingen køres emnerne igennem tørreovnen, hvor vandfilmen borttørres ved en temperatur på ca. 100-150 °C.

Opvarmning sker ved hjælp af F-gas, installeret effekt 2 x 200 kW.
Installeret motoreffekt til brændere er 2x7,5 kW

Røggas fra Weishaupt brænderen indeholder:

CO ₂ :	0,40 mg/kWh
NOX (nitrogen):	80 mg/kWh
CO:	30 mg/kWh

Ovnens ind- og udgang er forsynet med en kraftig luftsluse og emhætte.

Udsugning fra tørreovn. Se Figur 1 (anlægslayout KvG tegning).

Pos. 6 Afsug emhætte, 4.500 Nm³/h.

Pos. 5 Afsug midt ovn, 600 Nm³/h.

Installeret motoreffekt er 5,1 kW

Afkastningsluften består af rumluft, vanddamp samt forbrændingsprodukter fra F-gas

D. Pulversprøjteboks

Fra tørreovnen føres emnerne gennem pulversprøjteboksen . Her bliver emnerne pulver-lakeret med elektrostatisk udstyr. Der anvendes pulver, der sprøjtes på emnerne. Det foregår med to robotter, hvorpå pistolerne er monteret.

E. Cyklon og patron filter

Det pulver, der sprøjtes forbi emnerne, bliver suget ud fra boksen og ind i en cyklon.

Cyklonen udskiller størsteparten af pulveret som opsamles i pulveraffaldsbeholder.

Efter cyklonen føres udsugningsluften videre gennem et filter med antistatiske filterposer. Filteret har automatisk filterposereningsystem, og filteret pulver opsamles i samme affaldsbeholder.

Udsugning fra pulversprøjteboks gennem cyklon og filter Pos E.

Afsug: 20.000 m³/h.

Installeret motoreffekt: 40 kW

Den rensede luft afkastes til det fri.

F. Hærdeovn

Efter pulverlakeringen køres emnerne igennem hærdeovnen, hvor pulverlakeringen hærdes ved en temperatur på ca. 100-150 °C

Opvarmning sker ved hjælp af F-gas, installeret effekt 3 x 200 kW.
Installeret motoreffekt til brændere er 3x7,5 kW

Røggas fra Weishaupt brændere indeholder:

CO₂: 0,40 mg/kWh

NOX (nitrogen): 80 mg/kWh

CO: 30 mg/kWh

Ovnens ind- og udgang er forsynet med en kraftig luftsluse og emhætte.

Udsugning fra hærdeovn.

- Pos. 8 Afsug emhætte, 5.500 Nm³/h
- Pos. 7 Afsug midt ovn, 800 Nm³/h

Installeret motoreffekt er 8 kW

Afkastningsluften består af rumluft, vanddamp, hærdeprodukter fra pulveret samt forbrændingsprodukter fra F-gas.

G. Emner nedtages fra conveyor

H. Dump tanke for zink bundfald fra kar

Zink kar tømmes 2 gange årligt for bundfald. Affaldet opsamles i 12m³ dump-tank som er placeres i kedelrum.

II. Funktionsbeskrivelse vådlakeringsanlæg

Se tillige Figur 4.

O. Emneophæng på conveyor

Emnerne hænges på et overhængende conveyor system og føres ved hjælp af dette manuelt gennem lakeringsanlægget.

P. Vådlakeringsboks (manuel sprøjtning)

Emnerne føres gennem vådlakeringsboksen. Her bliver emnerne manuelt lake-ret med vådlak.

Sprøjteboksen er udført i stål og monteret med Andrea filtre.
Der suges fra toppen af boksen.

Udsugning fra boksen er 18.000 m³/h iht. DN/EN 12215.

Installeret motoreffekt for Pos 12 er 15 kW

I boksåbningerne vil der være en indadgående luftstrøm på 0,5 m/s iht. DN/EN 12215.

Luften ledes til eksisterende røggasskorsten og indeholder VOC samt tørstof.

Der males med maling af typen Burcharths Aqua Air topcoat, sikkerhedsdata-blad er vedlagt i bilag.

80% VOC afdamper i boksen og 20% i tørre-/hærdeovn

Beregning af tørstof emission:

Forbrug: 2,9 kg/time

Tørstof indhold 40%: ~1160 g/time

Forbisprøjt ca. 10%:	~116 g/time
Virkningsgrad filter :	~ca. 96%
Støv efter filter:	~5 g/time
Støvemission :	5 g/time / 18000m ³ /time x 1000 = 0,3 mg/m ³

Beregning af VOC emission for kabine og tørre/hærdeovn:

Oplyst ca. 60 g/l, ved 2,5 l: ~150 g/time

VOC emission fordeler sig på følgende måde:

Boks 80% :	~120 g/time
Ovn 20%:	~30 g/time

Q. Tørre/Hærdeovn

Efter vådlakeringen køres emnerne igennem tørre/hærdeovnen, malingen tørres og hærder ved en temperatur på ca. 80 °C

Ovnen er opbygget af stål og udvendigt isoleret med højtisolerende mineraluld

Opvarmningen sker indirekte ved hjælp af gas. Varmveksleren er bygget op som en selvstændig enhed. Den er forsynet med en kraftig cirkulator for cirkulation af luft fra ovnen omkring varmeveksleren. Røggas fra brænderen føres ud gennem eksisterende røggasskorsten.

Installeret effekt 140 kW.

Røggas fra Weishaupt brænderen indeholder:

CO ₂ :	0,40 mg/kWh
NOX (nitrogen):	80 mg/kWh
CO:	30 mg/kWh

Udsugning fra ovnen er 3000 m³/h, som føres til eksisterende røggas skorsten.

Installeret motoreffekt for er 15 kW

Luften går til det fri og indeholder VOC og lokaleluft.

R. Emner nedtages fra conveyor

Oplysning om energianlæg

Energiforbrug fordelt på forskellige funktioner i anlægget:

Forbehandlingsanlæg incl tørreovn:

Varme: 1.000 kW

Ventilation: 20 kW

Pulverlakeringsanlæg incl hærdeovn

Varme: 600 kW

Ventilation 48 kW

Vådmalingsanlæg incl tørre/hærdeovn

Varme: 140 kW

Ventilation: 30 kW

Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld

Den største risiko ved anlægget er spild af kemikalier og maling. Al håndtering af kemikalier og maling foregår indendørs i fabrikshallerne, hvor gulvene er befæstede. Evt. spild vil derfor kunne samles op.

Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg

Der er ingen særlige forhold i forbindelse med opstart eller lukning af anlæg.

G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik

Virksomheden er en bilag 1 virksomhed og skal derfor anvende BAT således som det er defineret i EU's BREF for overfladebehandling og metal og plast fra august 2006.

Redegørelse for BAT

Der er foretaget en gennemgang af anlægget ved hjælp af en BAT tjekliste som er vedlagt som bilag B. Det fremgår heraf at anlægget opfylder kravene til BAT.

H. Virksomhedens forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

Massestrømme og emissionskoncentrationer

Figur 4 giver en oversigt over de nye afkast i forbindelse med udvidelsen, det drejer sig om syv selvstændige afkast (position 2-8), samt de to luftstrømme (position 1 og fra vådlakeringsboks) til den eksisterende skorsten. Alle afkast fra positionerne 2-8 føres lige op gennem taget.

Tabel 2 giver et overblik over de nye afkast.

Tabel 2 Oversigt over afkast fra forbehandlingsanlæg og pulverlakeringsanlæg. For detaljeret beskrivelse af processer og emissionskoncentration (se afsnit 18).

Afkast	#	Beskrivelse	m ³ /h	Temperatur (°C)	Forurenende stoffer	Emissionskoncentration
Pos 2	P2	Udsugning fra Forbehandlingsanlæg	4.500	Rumtemperatur (~21)	-	-
Pos 3	P3	Røggas fra gasbrænder 600 kW	760 ¹⁾	220	NOx CO	80 mg/kWh 30 mg/kWh
Pos 4	P4	Udsugning fra Forbehandlingsanlæg	4.500	Rumtemperatur (~21)	-	-
Pos 5	P5	Skylleventilator - udsugning før gasbrænder starter	-	Rumtemperatur (~21)	-	-
Pos 6	P6	Røggas fra gasbrænder 2 x 200 kW	507 ¹⁾	65	NOx CO	80 mg/kWh 30 mg/kWh
Pos 7	P7	Skylleventilator - udsugning før gasbrænder starter	-	Rumtemperatur (~21)	-	-
Pos 8	P8	Røggas fra gasbrænder	760 ¹⁾	85	NOx	80 mg/kWh

		3 x 200 kW			CO	30 mg/kWh
Skorsten 1	S1	Afkast fra vådlakeringsboks	18.000	Rumtemperatur (~21)	VOC Støv	120 g/h 0,3 mg/m ³
Skorsten 2	S2	Afkast fra tørre/hærdeovn Røggas fra gasbrænder 140 kW (pos 1)	3.000	180	VOC NOx CO	30 g/h 80 mg/kWh 30 mg/kWh

1) Nm³/h fugtig røggas, beregnet (jf. Luftvejledningen s. 70) ud fra en nedre brændværdi på 46 MJ/kg og et aktuelt iltindhold på 10 %.

Afkastene fra position 2, 4, 5 og 7 indeholder ikke forurenende stoffer i nævneværdig grad (rumluft + vanddamp), disse føres en meter over tag og behandles ikke yderligere i dette afsnit.

Tabel 3 giver et overblik over de forurenende stoffer fra de nye anlæg.

Tabel 3 *Oversigt over forurenende stoffer, inkl. deres kildestyrke og spredningsfaktor.*

Forurenende stof	B-værdi (mg/m ³)	Kildestyrke pr afkast (mg/s)	Spredningsfaktor (m ³ /s)
Butylglycol (VOC)	0,04	S1 = 33,3 S2 = 8,3	S1 = 833,3 S2 = 208,3
NO _x	0,125	P3 = 13,3 P6 = 8,9 P8 = 13,3 S2 = 3,1 Eks ¹⁾ = 695,9	P3 = 106,4 P6 = 71,2 P8 = 106,4 S2 = 24,8 Eks ¹⁾ = 5.567,5
CO	1	P3 = 5 P6 = 3,3 P8 = 5 S2 = 1,2	P3 = 5 P6 = 3,3 P8 = 5 S2 = 1,2
Støv	0,02	S1 = 1,5	S1 = 75

1) Eksisterende afkast af NO_x jf. miljøgodkendelsen af 2003 → oliefyrringsanlæg + gasfyrringsanlæg

Som det ses udgør NO_x emissionen fra det nye anlæg kun en meget lille andel af den samlede emission. Emissioner fra diffuse kilder

Der er ingen diffuse kilder i forbindelse med anlægget.

Afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg

Der er ingen særlige emissioner i forbindelse med opstart og nedlukning af anlægget.

Beregning af afkasthøjder

Der er foretaget OML-beregninger for hhv. Butylglycol og NO_x. Der er ikke foretaget OML beregning for støv og CO da spredningsfaktorerne er <250 m³/s.

Tabel 4 Input til OML beregninger

Parameter	NO _x				Butylglycol	
	Eks NO _x	P3	P6	P8	Eks skorsten	
X koordinat	604520	604587	604577	604584	604607	604607
Y koordinat	6147470	6147497	6147503	6147510	6147493	6147493
Terrænhøjde (m)	0	0	0	0	0	0
Skorstenshøjde over terræn (m)	9	9	9	9	45	45
Indvendig diameter (m)	1,0	0,3	0,315	0,315	1,25	1,25
Emission (mg/s)	696	13,3	8,9	13,3	3,1	41.6
Temperatur (°C)	200	220	65	85	20 ²⁾	20 ²⁾
Volumenstrøm (Nm ³ /h)	25.200 ¹⁾	760	507	760	44.500 ¹⁾	44.500 ¹⁾
Generel bygningshøjde (m)	8	8	8	8	8	8

1) m³/h

2) Worst case når det blandet med de andre luftstrømme i skorstenen.

Resultatet af OML beregningen kan se i Bilag C. For NO_x er den højeste immission uden for virksomheden 197 mg/m³ i retning 180 grader og afstand 120 m, Ved beregningen er der ikke taget hensyn til at de enkelte afkast fra fyringsanlæggene er spredt ud over et stort areal. Beregningen er derfor konservativ. Hvis der yderligere tages hensyn til, at kun halvdelen foreligger som NO₂ fås et immissionsbidrag på 0,098 mg/m³. Herved er B-værdien for NO₂ overholdt.

Resultatet for Butylglycol er 0,001 mg/m³, derved er B-værdien overholdt.

Spildevand

Spildevandsteknisk beskrivelse

Der henvises til særskildt spildevandsansøgning

Afledning til kloak

Der henvises til særskildt spildevandsansøgning

Direkte udledning til vandløb

Der er ingen direkte udledninger til vandløb fra anlægget.

Store mængder næringsstoffer

Der forekommer ikke udledninger af næringsstoffer fra anlægget.

Støj

Beskrivelse af støjkluder

Der er taget udgangspunkt i støjberregninger udført af COWI ifm. støjkortlægning udført i december 2007, samt efterfølgende forslag til støjdæmpning og beregninger udført ifm. opstilling af støjhandlingsplan i 2009. De foreslåede tiltag i støjhandlingsplanen er godkendt af Kerteminde Kommune og alle gennemført på nær forslag om flytning af varemottagelse og reservedelslager til placering nordvest for virksomheden (planlagt udført i 2011).

Der er medtaget alle eksisterende støjkluder, herunder dæmpede og flyttede anlæg jf. støjberregning udført 10. marts 2009 for en prognose i år 2010, men uden planer for flytning af varemottagelse og reservedelslager.

Det nye lakeringsanlæg omfatter 8 afkast fra forskellig procesventilation. Ventilatorer er af leverandøren oplyst at have et støjniveau på 70 dB, 1 m. Dette er omregnet til en kildestyrke på 81 dB for afkast, som forudsættes placeret 1 m over tagflade umiddelbart over det nye anlæg. Der er således tale om en "worst case" betragtning, idet støjen normalt vil dæmpes i ventilationskanaler.

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Der forudsættes ikke udført yderligere støj og vibrationsdæmpende foranstaltninger, da anlægget fra jf. oplysninger fra leverandøren ikke er støjende.

Støjberregning

Der er udført berregning af ekstern støj fra eksisterende anlæg, intern transport og nye afkast fra pulverlakeringsanlægget til vurdering af støjbelastningen i forhold til støjgrænseværdier i omgivelserne. Rapport over støjberregningen er vedlagt som Bilag A.

Metode

Støjen er beregnet efter den fællesnordiske beregningsmodel for ekstern støj fra virksomheder, beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning "Beregning af ekstern støj fra virksomheder", nr. 5, 1993.

Alle beregninger er foretaget ved hjælp af edb programmet SoundPLAN ver. 7.1 med opdatering af 15.10.2012.

Der er anvendt den tidligere opbyggede SoundPLAN model omfattende terræn, støjkilder, bygninger og andre skærmende eller reflekterende genstande samt modtagepunkter ved de nærmeste boliger/kolonihaver.

Støjgrænseværdier

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fremgår af nedenstående tabel. Disse grænseværdier er jf. Kerteminde kommunes kommentarer (brev af 28. maj 2009) til den opstillede støjhandlingsplan gældende for de omkringliggende områder.

Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) ved naboer eller på deres opholdsarealer må ikke overstige følgende værdier:

Tabel 5 Vejledende støjgrænseværdier

Område	Mandag-fredag kl. 07-18 Lørdag kl. 07-14	Mandag-fredag kl. 18-22 Lørdag kl. 14-22 Søn- og helligdag kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
Kolonihaver	45	40	35
Boligområde	45	40	35
Bolig i det åbne land	55	45	40

Beregningsresultat

Nedenstående tabel viser de beregnede støjbidrag for hhv. dag-, aften- og natperioden samt de tidligere beregnede værdier (marts 2009) anført i parentes.

Tabel 6 Beregnede støjniveauer sammenholdt med nuværende støjniveauer

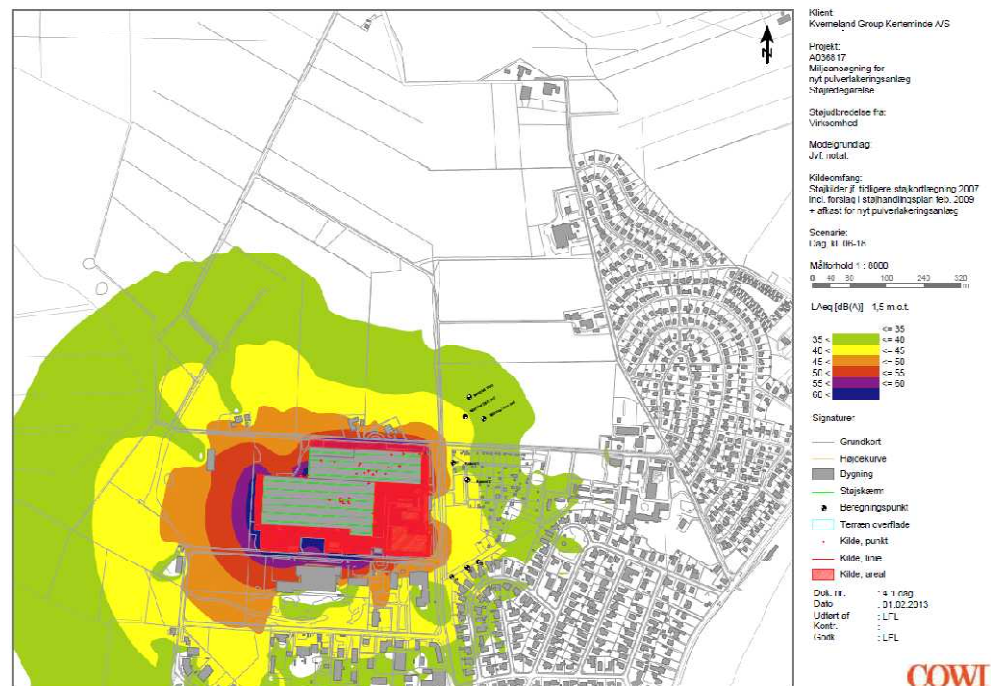
Beregningspunkt	Dag, $L_{r(8)}$ kl. 06-18	Aften, $L_{r(1)}$ kl. 18-22	Nat, $L_{r(1/2)}$ kl. 22-06
Heilbergsvej 19	42,7 (42,6)	34,1 (33,8)	29,6 (29,2)
Heilbergsvej 21	42,5 (42,8)	34,0 (34,2)	31,2 (30,8)

Heilbergsvej 23	41,8 (41,6)	32,8 (32,5)	29,8 (29,3)
Kolonihaver 1	44,9 (44,9)	33,9 (33,5)	33,4 (33,4)
Kolonihaver 2	43,2 (42,9)	34,3 (32,6)	34,2 (32,4)
Matrikel 26rz	38,0 (37,5)	27,4 (27,0)	27,0 (26,7)
Matrikel 26rz nr. 2	40,1 (39,9)	28,7 (28,5)	28,2 (28,0)

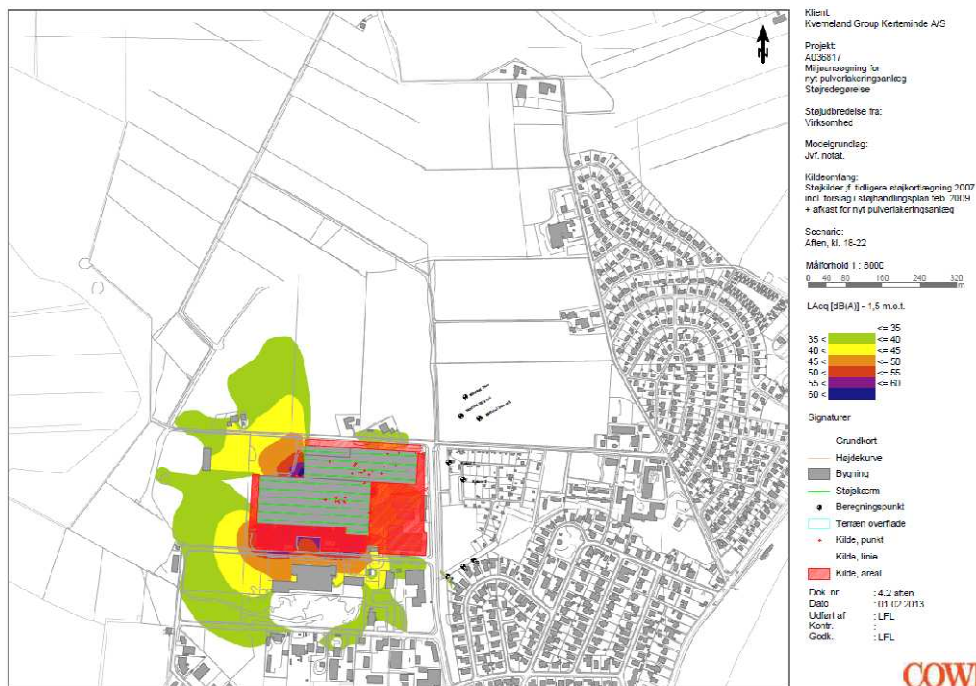
Som det fremgår af ovenstående resultater, så vil det nye pulverlakeringsanlæg typisk medføre en forøgelse på 0,5 dB af virksomhedens bidrag til støjbelastningen - undtagen et enkelt punkt, hvor støjbelastningen vil være 1,8 dB højere. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen vil, ved etablering af det nye pulverlakeringsanlæg, fortsat være lavere end støjgrænseværdien gældende for de nærmeste bolig- og kolonihaveområder.

Da der ikke ændres på driften af virksomhedens øvrige anlæg på lørdage og søndage, vil evt. drift af det nye pulverlakeringsanlæg på lørdage og søndage derfor også kunne foregå, uden at virksomhedens bidrag til støjbelastningen øges over de fastsatte støjgrænseværdier.

Nedenstående er vist støjkonturer for det samlede støjbidrag fra virksomheden i hhv. dag-, aften- og natperioden.



Figur 6 Beregnet støjbelastning i dagtimerne (kl. 06-18)



Figur 7 Beregnet støjbelastning i aften timerne (kl. 18-22)



Figur 8 Beregnet støjbelastning i nat timerne (kl. 22-06)

Affald

Affaldssammensætning, håndtering og bortskaffelse
 Det nye anlæg betyder at:

- › mængden af alkalisk sæbevand slam øges med 8.000 kg/år,
- › mængden af fosfatslam øges med 1000 kg/år, og
- › mængden af skyllevand, 10% svovlsyre med slam og gardioclean på 28.000 kg/år skal bortskaffes (fra hele virksomheden)

De samlede affaldsmængder fra virksomheden udgør herefter:

Affaldstype	Max. oplag	Årsmængde	Behandler
Afhentes uemballeret			
Metalaffald	6. stk. 14 m ³ container	1.000 tons	H.J. Hansen
Metalhydroxid slam, afvandet	8.000 kg	35.000 kg	NORD
Malingsslam	2.420 kg	5.000 kg	NORD
Alkalisk sæbevand, slam	6.000 kg.	32.000 kg	Jysk Miljørens
Afhentes emballeret			
Skyllevand, 10% svovlsyre med slam og gadioclean	8.000 kg	28.000 kg	NORD
Malingsslam	1.500 kg	3.000 kg	NORD
Fosfatslam	500 kg	4.000 kg	NORD
Sæbevand slam	5.000 kg	10.000 kg	NORD
Boreolie + vand	2.000 kg	4.000 kg	NORD
Polyesterpulver	250 kg	500 kg	NORD
Spildolie	1.800 kg	3.600 kg	NORD
Spraydåser	100 kg	400 kg	NORD
Metalslam	600 kg	1.200 kg	NORD
Faste olieprodukter	100 kg	500 kg	Fynsværket
Affald der behandles af Marius Pedersen A/S			
Ikke forbrændings-egnet	250 kg	1.000 kg	Miljøcenter Odense Nord
Forbrændingseget	16.000 kg	50.000 kg	Fynsværket

Affaldstype	Max. oplag	Årsmængde	Behandler
Forbrændingseget sortering	500 kg	2.000 kg	Marius Pedersen
Andet pap og papir	8.000 kg	16.000 kg	Marius Pedersen
Plastfolie	1.000 kg	5.000 kg	Marius Pedersen
Lyskilder	50 kg	500 kg	Marius Pedersen

Affaldet bortskaffes i henhold til anvisninger fra Kerteminde Kommune.

Jord og grundvand

Beskyttelsesforanstaltninger

Al håndtering af kemikalier og maling foregår indendørs på befæstede gulve, og affald opbevares under tag med spildbakker, så risikoen for påvirkning af jord/grundvand er minimal. Der er gennemført en kortlægning af alle råvarer med hensyn til indholdsstoffer med henblik på at vurdere om virksomheden skal gennemføre en basistilsstandsundersøgelse i forbindelse med det nye anlæg. Denne kortlægning fremsendes separat.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

Virksomhedens forslag til vilkår

Det foreslås at der fastsættes emissionsvilkår for de nye luftafkast som angivet i Tabel 2.

Det foreslås at der fastsættes støjgrænseværdier for virksomheden jf. de vejledende støjgrænseværdier angivet i Tabel 5.

Øvrige vilkår i virksomhedens gældende miljøgodkendelse foreslås bibeholdt, herunder vilkår til egenkontrol.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

Emissioner

Der forventes ikke at være risiko for væsentligt øgede emissioner i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld for det ansøgte anlæg.

Forebyggelse

Håndtering af kemikalier og maling foregår indendørs på befæstede arealer

Mennesker og miljø

Anlægget forventes ikke at udgøre en risiko for mennesker og miljø, med den planlagte indretning.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

Foranstaltninger til forebyggelse af forurening

Ved anlæggets ophør, enten ved salg, nedlæggelse eller påbegyndelse af ny type virksomhed, vil der blive truffet foranstaltninger for at forebygge forurening. Følgende typer foranstaltninger vil blive taget i anvendelse alt efter om der er tale om virksomhedsoverdragelse, nedlæggelse eller påbegyndelse af ny type produktion:

Oplagrede mængder af råmaterialer samt forarbejdede materialer vil enten blive overdraget til den efterfølgende ejer af virksomheden eller bortskaffet i henhold til Kerteminde Kommunes anvisninger.

Produktionsudstyr, tanke, transportenheder m.v. vil enten blive overdraget til den nye ejer af virksomheden eller alternativt afhændet til tredjemand.

Faste belægninger, bygningsdele m.v., som ikke kan genbruges andre steder vil enten blive overdraget til den efterfølgende ejer eller bortskaffet i henhold til Kerteminde Kommunes anvisninger.

Ved nedlæggelse af virksomheden vil ledninger i jord blive opgravet og bortskaffet i henhold til Kerteminde Kommunes anvisninger.

L. Ikke-teknisk resume

Resume

Kverneland Group har søgt om miljøgodkendelse til etablering af et nyt forbehandlingsanlæg samt en pulverlakeringskabine til supplerende og delvis erstatning af det eksisterende forbehandlingsanlæg og pulverlakeringskabine. Der er samtidig søgt om godkendelse til etablering af en ny vådmalingskabine til vandbaseret maling til erstatning af den eksisterende malekabine til fortynderbaseret maling. Anlæggene vil blive etableret i de eksisterende fabriksbygninger og der vil ikke blive bygningmæssige udvidelser.

Anlægget vil medføre at der skal etableres 3 nye 9 m høje luftafkast med henblik på udledning af kvælstofilter (NO_x) fra de gasfyrede tørreanlæg. Luftemission fra den gasfyrede hærdeovn og fra vådmalekabinen føres op igennem den eksisterende 45 m høje skorsten. Øvrige luftemissioner er så små at de blot føres 1 m over tag.

Anlægget vil kun bevirke en meget lille forøgelse af støjniveauet fra virksomheden, og den vil fortsat ligge under de vejledende støjgrænser i naboområderne.

Som følge af den forøgede kapacitet på maleanlæg forventer ansøger et mindre fald i antallet af transportere med halvfabrikata som hidtil er blevet overfladebehandlet og malet hos underleverandører.

M. Bilagsoversigt

Bilag A: Støjrapport

Bilag B: BAT tjekliste

Bilag C: OML beregning

Bilag D: Datablade for råvarer

Bilag A: Støjrapport

NYT PULVERLAKERINGSANLÆG

STØJREDEGØRELSE

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Virksomheden	1
2.1	Beliggenhed og planforhold	1
2.2	Støjgrænser	2
2.3	Støjkilder	3
2.4	Drift	3
3	Støjberegninger	3
4	Konklusion	4

1 Indledning

I forbindelse med ansøgning om ny miljøgodkendelse ifm. etablering af nyt pulverlakeringsanlæg, har Kverneland Group Kerteminde A/S anmodet COWI om at udføre en beregning af virksomhedens forventede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne.

2 Virksomheden

2.1 Beliggenhed og planforhold

Virksomheden er beliggende på Tårupstrandvej 25,5300 Kerteminde, matr. nr. 26 ov, Kerteminde Markjorder.

Virksomheden ligger i erhvervsområde 3.E.01, som er et eksisterende erhvervsområde med anvendelse til fremstillings-, lager-, værksteds- og servicevirksomhed..

De nærmeste boligområder (3.B.01 og 3.B.02) ligger umiddelbart øst for virksomheden sammen med kolonihaver i område 3.F.05. Nord og vest for virksomheden

PROJEKTNR. A036817

DOKUMENTNR. S1

VERSION 0

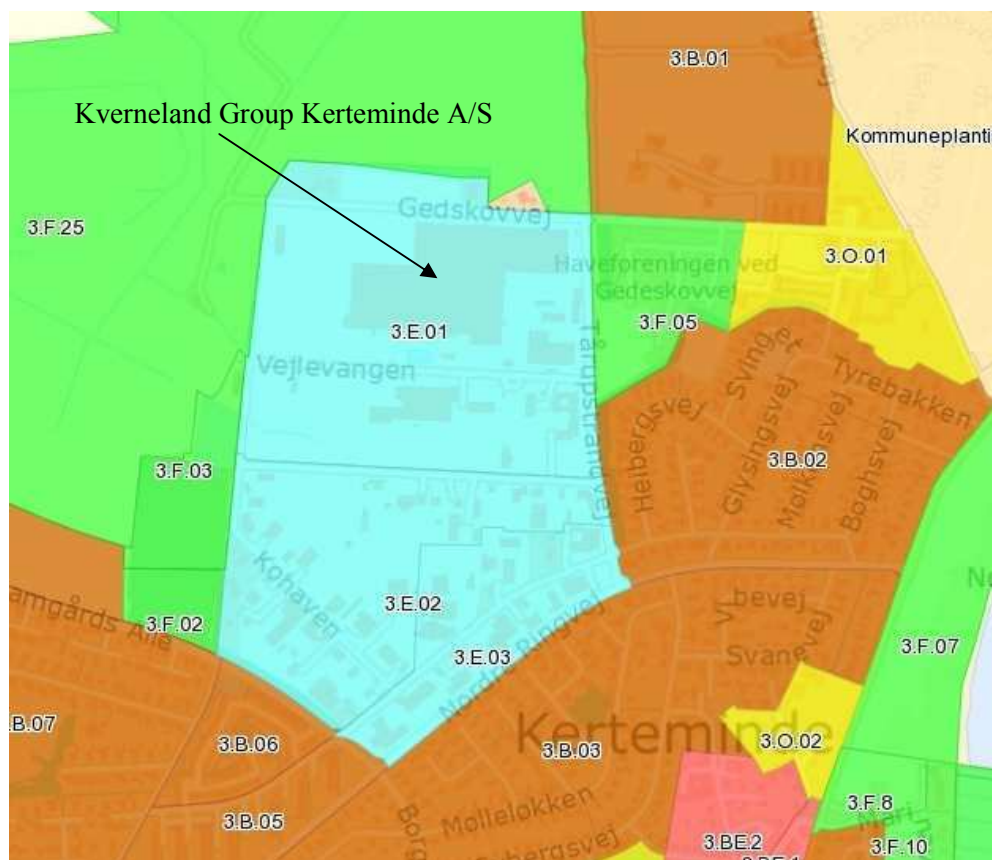
UDGIVELSESDATO 04 februar 2013

UDARBEJDET Lars Find Larsen

KONTROLLERET

GODKENDT Lars Find Larsen (personcertificeret til udførelse af "Miljømåling - ekstern støj")

ligger et rekreativt område 3.F.25 med en golfbane.



Figur 1 Placering af virksomheden

2.2 Støjgrænser

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fremgår af nedenstående tabel. Disse grænseværdier er jf. Kertemind kommunes kommentarer (brev af 28. maj 2009) til den opstillede støjhandlingsplan, gældende for de omkringliggende områder.

Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) ved naboer eller på deres opholdsarealer må ikke overstige følgende værdier:

Område	Mandag-fredag kl. 06-18 Lørdag kl. 06-14	Mandag-fredag kl. 18-22 Lørdag kl. 14-22 Søn- og helligdag kl. 06-22	Alle dage kl. 22-06
Kolonihaver	45	40	35
Boligområde	45	40	35
Bolig i det åbne land	55	45	40

2.3 Støjkilder

Der er taget udgangspunkt i støjberegninger udført af COWI ifm. støjkortlægning udført i december 2007 samt efterfølgende forslag til støjdæmpning og beregninger udført ifm. opstilling af støjhandlingsplan i 2009. De foreslåede tiltag i støjhandlingsplanen er godkendt af Kerteminde Kommune og alle gennemført på nær forslag om flytning af varemottagelse og reservedelslager til placering nordvest for virksomheden (planlagt udført i 2011).

Der er medtaget alle eksisterende støjkilder, herunder dæmpede og flyttede anlæg jf. støjberegning udført 10. marts 2009 for en prognose i år 2010, men uden planer for flytning af varemottagelse og reservedelslager.

Det nye lakeringsanlæg omfatter 8 afkast fra forskellig procesventilation. Ventilatorer er af leverandøren oplyst at have et støjniveau på 70 dB, 1 m. Dette er omregnet til en kildestyrke (L_{WA}) på 81 dB og anvendt med generelt frekvensspektrum for afkast og ventilatorer mv. jf. SoundPLAN kildebibliotek. Afkast forudsættes placeret 1 m over tagflade umiddelbart over det nye anlæg. Der er således tale om en "worst case" betragtning, idet støjen normalt vil dæmpes i ventilationskanaler.

Placering af støjkilderne fremgår af situationsplan i bilag 1.

2.4 Drift

Virksomhedens normale produktion foregår i tre-holdsskift hele døgnet og delvist lørdag og søndag. Dagperiodens begyndelse er fastsat til kl. 06. Alle afkast fra det nye pulverlakeringsanlæg forudsættes at være i drift hele døgnet.

3 Støjberegninger

Støjen er beregnet efter den fællesnordiske beregningsmodel for ekstern støj fra virksomheder, beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning "Beregning af ekstern støj fra virksomheder", nr. 5, 1993. Støjberegningerne er gennemført så de overholder retningslinierne fastsat efter Miljøstyrelsens ordning for personcertificering vedr. Miljømåling - ekstern støj, DS/EN ISO/IEC 17024.

Alle beregninger er foretaget ved hjælp af edb-programmet SoundPLAN ver. 7.1/opdatering 15.10.2012.

Der er anvendt beregningspositioner ved boliger og i kolonihaveområde jf. de tidligere gennemførte støjberegninger.

Nedenstående tabel viser de beregnede støjbidrag for hhv. dag-, aften- og natperioden samt de tidligere beregnede værdier (marts 2009) anført i parentes¹.

Beregningspunkt	Dag, L _{r(8)} kl. 06-18	Aften, L _{r(1)} kl. 18-22	Nat, L _{r(1/2)} kl. 22-06
Heilbergsvej 19	42,7 (42,6)	34,1 (33,9)	29,6 (29,2)

¹ genberegnet med SoundPLAN ver. 7.1, update 15.10.2012

Heilbergsvej 21	42,5 (42,5)	34,0 (33,8)	31,2 (30,7)
Heilbergsvej 23	41,8 (41,8)	32,8 (32,7)	29,8 (29,4)
Kolonihaver 1	44,9 (44,8)	33,9 (33,4)	33,4 (32,7)
Kolonihaver 2	43,2 (43,0)	34,3 (32,7)	34,2 (32,5)
Matrikel 26rz	38,0 (38,0)	27,4 (27,1)	27,0 (26,6)
Matrikel 26rz nr. 2	40,1 (40,1)	28,7 (28,4)	28,2 (27,9)

Detaljerede beregningsresultater fremgår af bilag 3.

Ovenstående resultater indeholder ikke evt. tillæg for støjens indhold af tydeligt hørbare toner eller impulser. Det er antaget, at der ikke forekommer rene toner og at evt. impulser ikke vil være tydeligt hørbare i de valgte referencepunkter.

Der er endvidere foretaget støjberegning i et net af punkter (grid) med indbyrdes afstand på 25 meter til optegning af interpolerede støjniveau-konturer. Støjniveau-konturer for hverdag er vist i bilag 4.

4 Konklusion

Som det fremgår af ovenstående resultater, så vil det nye pulverlakeringsanlæg typisk medføre en forøgelse på op til 0,4 dB af virksomhedens bidrag til støjbelastningen - undtaget et enkelt punkt, hvor støjbelastningen vil være 1,7 dB højere. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen vil, ved etablering af det nye pulverlakeringsanlæg, fortsat være lavere end støjgrænseværdien gældende for de nærmeste bolig- og kolonihaveområder.

Da der ikke ændres på driften af virksomhedens øvrige anlæg på lørdage og søndage, vil evt. drift af det nye pulverlakeringsanlæg på lørdage og søndage derfor også kunne foregå, uden at virksomhedens bidrag til støjbelastningen øges over de fastsatte støjgrænseværdier.



Klient:
Kverneland Group Kerteminde A/S

Projekt:
A036817
Miljøansøgning for
nyt pulverlakeringsanlæg
Støjregulering

Støjudbredelse fra:
Virksomhed

Modelgrundlag:
Jvf. notat.

Kildeomfang:
Støjkluder jf. tidligere støjkortlægning 2007
incl. forslag i støjhandlingsplan feb. 2009

+ afkast for nyt pulverlakeringsanlæg

Målforskel 1 : 2000



Signaturer

- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Area
- * Punkt kilde
- Linie kilde
- ▨ Areal kilde

Dok. nr. : 01 situationsplan
 Dato : 30.01.2013
 Udført af : LFL
 Kontr. :
 Godk. : LFL



Støjklider - lydeffekt, driftsforhold mv.

Kverneland Group Kerteminde A/S

Kildenavn	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA Total	Kildehøjde
ventilationsafkast afkast fra pulverlakeringsanlæg	63,5	69,3	72,6	73,7	74,3	72,6	70,2	66,2	80,5	1 *
	Drift: 100% dag, aften og nat									
	Støjdata: tabelværdi, SoundPLAN (Støjatabogen 1989)									

NOTE: frekvens spektrum for lydeffekter er angivet med A-vægtede værdier; kildehøjde er over terræn medmindre andet er angivet

Støjkilde	Type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Ref. pkt.: 19	Etage: GF	LAeq, 8h 42,7 dB(A)	LAeq,1h 34,1 dB(A)	LAeq, 0,5h 29,6
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	16,6		
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	19,3		24,0
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-6,8		
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	38,4		
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	39,9	32,8	
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	25,0		
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	20,5		
Lastbil 3	Line	-4,5		
Lastbil 1	Line	-2,2		
Lastbil 2	Line	-6,7		
MP018	Point	5,3	5,3	5,3
MP002	Point	0,6		
MP012	Point	8,1	8,1	8,1
MP031	Point	16,4	16,4	16,4
MP032	Point	22,7	22,7	22,7
MP036	Point	12,5	12,5	12,5
MP015	Point	22,4		
MP017	Point	14,6	14,6	14,6
MP019	Point	-6,8	-6,8	-6,8
MP003	Point	17,3	17,3	17,3
MP008	Point	15,2	15,2	15,2
MP007	Point	12,5	12,5	12,5
MP006	Point	15,9	15,9	15,9
MP010	Point	8,5	8,5	8,5
MP013	Point	7,8	7,8	7,8
MP014	Point	25,3		
MP016	Point	20,6		
MP023	Point	5,0	5,0	5,0
MP024	Point	0,3	0,3	0,3
MP026	Point	11,1	11,1	11,1
MP025	Point	2,4	2,4	2,4
MP029	Point	9,1	9,1	9,1
MP030	Point	12,5	12,5	12,5
MP033	Point	5,2	5,2	5,2
MP034	Point	19,5	19,5	19,5
MP035	Point	8,7	8,7	8,7
MP037	Point	2,4	2,4	2,4
MP001	Point	-5,7		
MP028_skylight lukket	Point	-4,8	-4,8	-4,8
MP021	Point	20,4		
MP022	Point	19,2		
4	Point	6,2	6,2	6,2
2	Point	5,5	5,5	5,5

Støjkilde	Type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
5	Point	6,0	6,0	6,0
6	Point	6,8	6,8	6,8
8	Point	13,1	13,1	13,1
7	Point	14,7	14,7	14,7
1	Point	9,2	9,2	9,2
Ref. pkt.: 21	Etage: GF	LAeq, 8h 42,5 dB(A)	LAeq, 1h 34,0 dB(A)	LAeq, 0,5h 31,2
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	17,4		
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	17,6		22,3
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-5,6		
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	38,9		
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	38,5	31,4	
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	23,8		
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	19,1		
Lastbil 3	Line	-0,9		
Lastbil 1	Line	-1,9		
Lastbil 2	Line	-13,7		
MP018	Point	13,6	13,6	13,6
MP002	Point	7,3		
MP012	Point	2,5	2,5	2,5
MP031	Point	21,8	21,8	21,8
MP032	Point	24,9	24,9	24,9
MP036	Point	13,1	13,1	13,1
MP015	Point	23,7		
MP017	Point	16,8	16,8	16,8
MP019	Point	-1,8	-1,8	-1,8
MP003	Point	18,3	18,3	18,3
MP008	Point	17,9	17,9	17,9
MP007	Point	13,4	13,4	13,4
MP006	Point	16,9	16,9	16,9
MP010	Point	9,6	9,6	9,6
MP013	Point	4,9	4,9	4,9
MP014	Point	25,3		
MP016	Point	22,5		
MP023	Point	5,5	5,5	5,5
MP024	Point	0,9	0,9	0,9
MP026	Point	11,9	11,9	11,9
MP025	Point	5,3	5,3	5,3
MP029	Point	14,9	14,9	14,9
MP030	Point	14,9	14,9	14,9
MP033	Point	8,2	8,2	8,2
MP034	Point	21,4	21,4	21,4
MP035	Point	10,3	10,3	10,3
MP037	Point	5,1	5,1	5,1
MP001	Point	-4,4		

Støjkilde	Type	L _{Aeq} , 8h dB(A)	L _{Aeq} , 1h dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h dB(A)	
MP028_skylight lukket	Point	-1,0	-1,0	-1,0	
MP021	Point	27,5			
MP022	Point	23,9			
4	Point	8,5	8,5	8,5	
2	Point	8,0	8,0	8,0	
5	Point	8,8	8,8	8,8	
6	Point	8,9	8,9	8,9	
8	Point	17,1	17,1	17,1	
7	Point	17,1	17,1	17,1	
1	Point	10,2	10,2	10,2	
Ref. pkt.: 23	Etage: GF	L _{Aeq} , 8h 41,8 dB(A)	L _{Aeq} , 1h 32,8 dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h 29,8	
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	16,9			
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	16,5		21,2	
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-3,3			
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	38,6			
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	37,5	30,4		
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	22,7			
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	20,1			
Lastbil 3	Line	-1,4			
Lastbil 1	Line	-2,0			
Lastbil 2	Line	-9,4			
MP018	Point	10,2	10,2	10,2	
MP002	Point	6,9			
MP012	Point	2,8	2,8	2,8	
MP031	Point	20,7	20,7	20,7	
MP032	Point	22,3	22,3	22,3	
MP036	Point	12,0	12,0	12,0	
MP015	Point	22,1			
MP017	Point	15,6	15,6	15,6	
MP019	Point	-3,6	-3,6	-3,6	
MP003	Point	17,6	17,6	17,6	
MP008	Point	17,0	17,0	17,0	
MP007	Point	13,7	13,7	13,7	
MP006	Point	16,8	16,8	16,8	
MP010	Point	9,1	9,1	9,1	
MP013	Point	6,1	6,1	6,1	
MP014	Point	22,8			
MP016	Point	21,7			
MP023	Point	5,5	5,5	5,5	
MP024	Point	1,0	1,0	1,0	
MP026	Point	11,6	11,6	11,6	
MP025	Point	4,9	4,9	4,9	
MP029	Point	15,1	15,1	15,1	
MP030	Point	13,3	13,3	13,3	

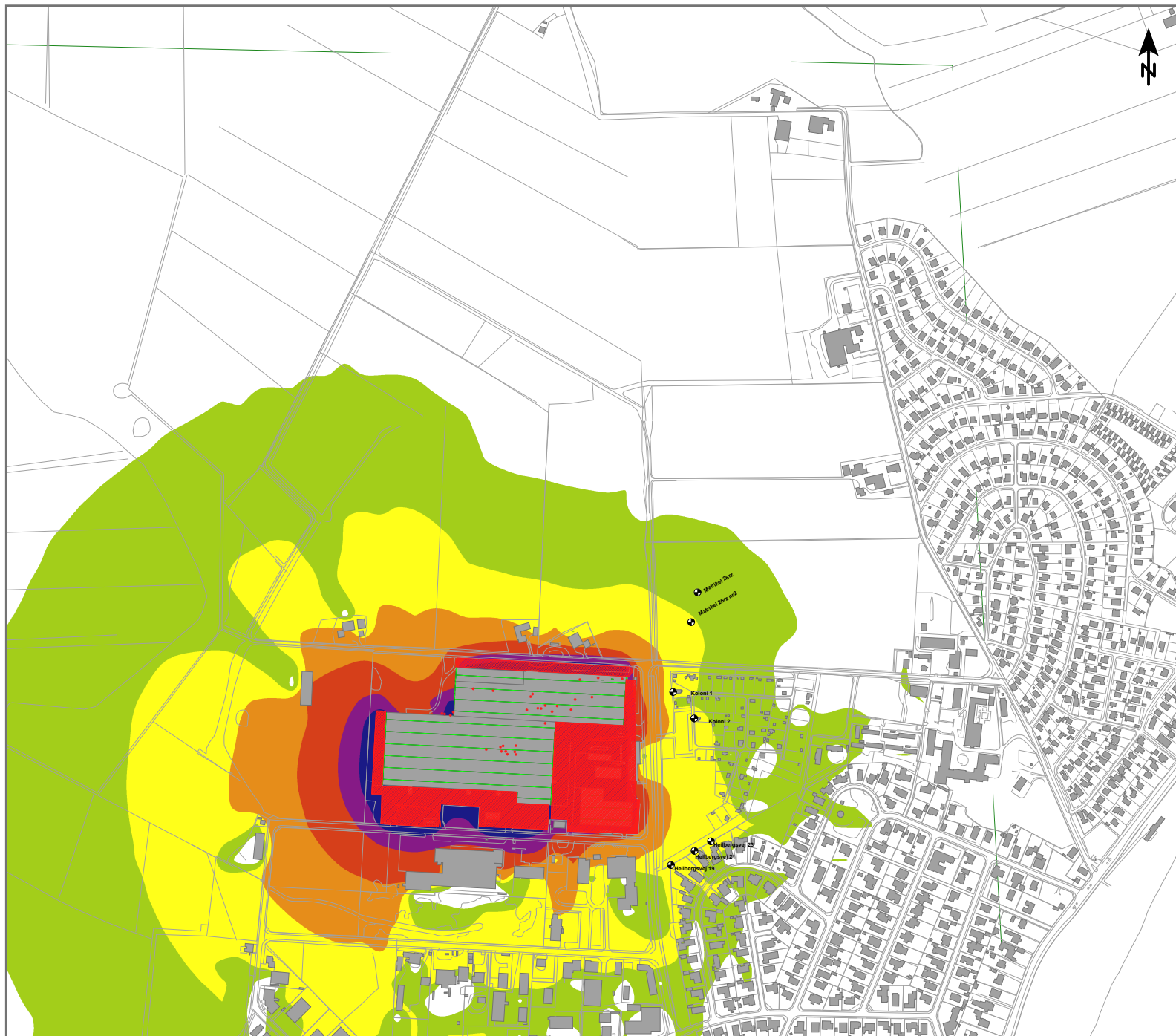
Støjkilde	Type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
MP033	Point	7,7	7,7	7,7
MP034	Point	20,2	20,2	20,2
MP035	Point	9,8	9,8	9,8
MP037	Point	5,3	5,3	5,3
MP001	Point	-2,7		
MP028_skylight lukket	Point	-5,6	-5,6	-5,6
MP021	Point	26,6		
MP022	Point	21,6		
4	Point	8,3	8,3	8,3
2	Point	7,5	7,5	7,5
5	Point	8,7	8,7	8,7
6	Point	8,8	8,8	8,8
8	Point	14,6	14,6	14,6
7	Point	11,7	11,7	11,7
1	Point	5,4	5,4	5,4
Ref. pkt.: Koloni 1	Etage: GF	LAeq, 8h 44,9 dB(A)	LAeq, 1h 33,9 dB(A)	LAeq, 0,5h 33,4
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	21,5		
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	11,4		16,1
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-5,1		
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	43,4		
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	32,4	25,2	
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	19,9		
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	36,1		
Lastbil 3	Line	-12,5		
Lastbil 1	Line	17,5		
Lastbil 2	Line	4,8		
MP018	Point	14,1	14,1	14,1
MP002	Point	16,8		
MP012	Point	19,1	19,1	19,1
MP031	Point	18,3	18,3	18,3
MP032	Point	26,2	26,2	26,2
MP036	Point	15,7	15,7	15,7
MP015	Point	24,2		
MP017	Point	18,9	18,9	18,9
MP019	Point	-5,2	-5,2	-5,2
MP003	Point	25,2	25,2	25,2
MP008	Point	21,7	21,7	21,7
MP007	Point	15,8	15,8	15,8
MP006	Point	20,6	20,6	20,6
MP010	Point	16,1	16,1	16,1
MP013	Point	17,8	17,8	17,8
MP014	Point	18,8		
MP016	Point	23,6		
MP023	Point	12,2	12,2	12,2

Støjkilde	Type	L _{Aeq} , 8h dB(A)	L _{Aeq} , 1h dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h dB(A)	
MP024	Point	12,6	12,6	12,6	
MP026	Point	13,8	13,8	13,8	
MP025	Point	7,2	7,2	7,2	
MP029	Point	10,7	10,7	10,7	
MP030	Point	16,2	16,2	16,2	
MP033	Point	16,4	16,4	16,4	
MP034	Point	22,9	22,9	22,9	
MP035	Point	7,2	7,2	7,2	
MP037	Point	10,7	10,7	10,7	
MP001	Point	13,7			
MP028_skylight lukket	Point	11,2	11,2	11,2	
MP021	Point	13,9			
MP022	Point	11,1			
4	Point	16,1	16,1	16,1	
2	Point	18,7	18,7	18,7	
5	Point	14,9	14,9	14,9	
6	Point	15,0	15,0	15,0	
8	Point	16,1	16,1	16,1	
7	Point	17,0	17,0	17,0	
1	Point	16,4	16,4	16,4	
Ref. pkt.: Koloni 2	Etage: GF	L _{Aeq} , 8h 43,2 dB(A)	L _{Aeq} , 1h 34,3 dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h 34,2	
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	20,3			
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	3,4		8,1	
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-5,1			
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	41,9			
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	26,3	19,2		
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	20,5			
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	25,1			
Lastbil 3	Line	-13,6			
Lastbil 1	Line	17,6			
Lastbil 2	Line	1,3			
MP018	Point	21,2	21,2	21,2	
MP002	Point	16,3			
MP012	Point	22,4	22,4	22,4	
MP031	Point	21,0	21,0	21,0	
MP032	Point	25,4	25,4	25,4	
MP036	Point	14,7	14,7	14,7	
MP015	Point	23,0			
MP017	Point	18,8	18,8	18,8	
MP019	Point	-0,2	-0,2	-0,2	
MP003	Point	22,7	22,7	22,7	
MP008	Point	20,2	20,2	20,2	
MP007	Point	14,9	14,9	14,9	
MP006	Point	19,3	19,3	19,3	

Støjkilde	Type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
MP010	Point	16,2	16,2	16,2	
MP013	Point	15,5	15,5	15,5	
MP014	Point	20,0			
MP016	Point	22,8			
MP023	Point	12,4	12,4	12,4	
MP024	Point	12,1	12,1	12,1	
MP026	Point	12,9	12,9	12,9	
MP025	Point	6,3	6,3	6,3	
MP029	Point	13,3	13,3	13,3	
MP030	Point	15,4	15,4	15,4	
MP033	Point	17,0	17,0	17,0	
MP034	Point	22,2	22,2	22,2	
MP035	Point	8,0	8,0	8,0	
MP037	Point	16,7	16,7	16,7	
MP001	Point	5,9			
MP028_skylight lukket	Point	13,5	13,5	13,5	
MP021	Point	29,5			
MP022	Point	25,0			
4	Point	20,7	20,7	20,7	
2	Point	19,1	19,1	19,1	
5	Point	19,8	19,8	19,8	
6	Point	20,0	20,0	20,0	
8	Point	21,3	21,3	21,3	
7	Point	22,1	22,1	22,1	
1	Point	22,1	22,1	22,1	
Ref. pkt.: Matrikel 26rz	Etage: GF	LAeq, 8h 38,0 dB(A)	LAeq, 1h 27,4 dB(A)	LAeq, 0,5h 27,0	
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	9,1			
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	3,1		7,8	
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-7,7			
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	31,9			
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	24,9	17,8		
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	16,4			
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	35,6			
Lastbil 3	Line	-16,4			
Lastbil 1	Line	6,1			
Lastbil 2	Line	9,1			
MP018	Point	7,1	7,1	7,1	
MP002	Point	16,1			
MP012	Point	8,5	8,5	8,5	
MP031	Point	11,0	11,0	11,0	
MP032	Point	20,4	20,4	20,4	
MP036	Point	10,8	10,8	10,8	
MP015	Point	18,7			
MP017	Point	12,2	12,2	12,2	

Støjkilde	Type	L _{Aeq} , 8h dB(A)	L _{Aeq} , 1h dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h dB(A)	
MP019	Point	-12,4	-12,4	-12,4	
MP003	Point	19,2	19,2	19,2	
MP008	Point	16,3	16,3	16,3	
MP007	Point	11,2	11,2	11,2	
MP006	Point	16,0	16,0	16,0	
MP010	Point	9,3	9,3	9,3	
MP013	Point	7,4	7,4	7,4	
MP014	Point	13,1			
MP016	Point	17,5			
MP023	Point	7,8	7,8	7,8	
MP024	Point	2,1	2,1	2,1	
MP026	Point	10,3	10,3	10,3	
MP025	Point	7,8	7,8	7,8	
MP029	Point	3,1	3,1	3,1	
MP030	Point	10,1	10,1	10,1	
MP033	Point	5,7	5,7	5,7	
MP034	Point	17,4	17,4	17,4	
MP035	Point	2,1	2,1	2,1	
MP037	Point	1,5	1,5	1,5	
MP001	Point	15,1			
MP028_skylight lukket	Point	1,5	1,5	1,5	
MP021	Point	10,1			
MP022	Point	7,3			
4	Point	7,5	7,5	7,5	
2	Point	6,7	6,7	6,7	
5	Point	6,2	6,2	6,2	
6	Point	6,4	6,4	6,4	
8	Point	7,3	7,3	7,3	
7	Point	7,5	7,5	7,5	
1	Point	7,1	7,1	7,1	
Ref. pkt.: Matrikel 26rz nr2	Etage: GF	L _{Aeq} , 8h 40,1 dB(A)	L _{Aeq} , 1h 28,7 dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h 28,2	
Gaffeltruckområde 1 (Eltrucks)	Area	11,5		9,1	
Gaffeltruckområde 3 (Eltrucks)	Area	4,3			
Gaffeltruckområde 4 (Eltrucks)	Area	-7,3			
Gaffeltruckområde 1 (Benzin/Gas)	Area	34,1			
Gaffeltruckområde 3 (Benzin/Gas)	Area	26,1	19,0		
Gaffeltruckområde 4 (Benzin/Gas)	Area	20,5			
Gaffeltruckområde 2 (Benzin/Gas)	Area	37,8			
Lastbil 3	Line	-15,4			
Lastbil 1	Line	8,0			
Lastbil 2	Line	12,2			
MP018	Point	8,7	8,7	8,7	
MP002	Point	17,9			
MP012	Point	10,7	10,7	10,7	

Støjkilde	Type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
MP031	Point	12,3	12,3	12,3
MP032	Point	21,4	21,4	21,4
MP036	Point	11,7	11,7	11,7
MP015	Point	19,1		
MP017	Point	13,6	13,6	13,6
MP019	Point	-10,9	-10,9	-10,9
MP003	Point	21,0	21,0	21,0
MP008	Point	17,6	17,6	17,6
MP007	Point	13,1	13,1	13,1
MP006	Point	16,7	16,7	16,7
MP010	Point	10,7	10,7	10,7
MP013	Point	9,6	9,6	9,6
MP014	Point	14,0		
MP016	Point	18,0		
MP023	Point	7,3	7,3	7,3
MP024	Point	3,2	3,2	3,2
MP026	Point	10,9	10,9	10,9
MP025	Point	8,2	8,2	8,2
MP029	Point	4,5	4,5	4,5
MP030	Point	11,2	11,2	11,2
MP033	Point	7,3	7,3	7,3
MP034	Point	18,3	18,3	18,3
MP035	Point	3,2	3,2	3,2
MP037	Point	3,2	3,2	3,2
MP001	Point	18,1		
MP028_skylight lukket	Point	3,1	3,1	3,1
MP021	Point	11,8		
MP022	Point	9,0		
4	Point	8,9	8,9	8,9
2	Point	8,1	8,1	8,1
5	Point	7,7	7,7	7,7
6	Point	8,0	8,0	8,0
8	Point	9,0	9,0	9,0
7	Point	9,2	9,2	9,2
1	Point	8,7	8,7	8,7



Klient:
Kverneland Group Kerteminde A/S

Projekt:
A036817
Miljøansøgning for
nyt pulverlakeringsanlæg
Støjredegørelse

Støjudbredelse fra:
Virksomhed

Modelgrundlag:
Jvf. notat.

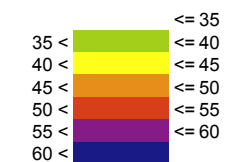
Kildeomfang:
Støjkilder jf. tidligere støjkortlægning 2007
incl. forslag i støjhandlingsplan feb. 2009
+ afkast for nyt pulverlakeringsanlæg

Scenarie:
Dag, kl. 06-18

Målførhold 1 : 8000



L_{Aeq} [dB(A)] - 1,5 m.o.t.



Signaturer

- Grundkort
- Højdekurve
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt
- Terræn overflade
- Kilde, punkt
- Kilde, linie
- Kilde, areal

Dok. nr. : 4.1 dag
Dato : 01.02.2013
Udført af : LFL
Kontr. :
Godk. : LFL

COWI



Klient:
Kverneland Group Kerteminde A/S

Projekt:
A036817
Miljøansøgning for
nyt pulverlakeringsanlæg
Støjredegørelse

Støjudbredelse fra:
Virksomhed

Modelgrundlag:
Jvf. notat.

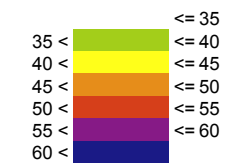
Kildeomfang:
Støjkluder jf. tidligere støjkortlægning 2007
incl. forslag i støjhandlingsplan feb. 2009
+ afkast for nyt pulverlakeringsanlæg

Scenarie:
Aften, kl. 18-22

Målforskel 1 : 8000



L_{Aeq} [dB(A)] - 1,5 m.o.t.



Signaturer

- Grundkort
- Højdekurve
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt
- Terræn overflade
- Kilde, punkt
- Kilde, linie
- Kilde, areal

Dok. nr. : 4.2 aften
Dato : 01.02.2013
Udført af : LFL
Kontr. :
Godk. : LFL

COWI



Klient:
Kverneland Group Kertemind A/S

Projekt:
A036817
Miljøansøgning for
nyt pulverlakeringsanlæg
Støjredegørelse

Støjudbredelse fra:
Virksomhed

Modelgrundlag:
Jvf. notat.

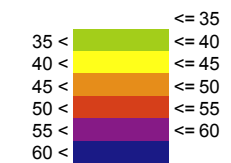
Kildeomfang:
Støjkilder jf. tidligere støjkortlægning 2007
incl. forslag i støjhandlingsplan feb. 2009
+ afkast for nyt pulverlakeringsanlæg

Scenarie:
Nat, kl. 22-06

Målforskel 1 : 8000



L_{Aeq} [dB(A)] - 1,5 m.o.t.



Signaturer

- Grundkort
- Højdekurve
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt
- Terræn overflade
- Kilde, punkt
- Kilde, linie
- Kilde, areal

Dok. nr. : 4.3 nat
 Dato : 01.02.2013
 Udført af : LFL
 Kontr. :
 Godk. : LFL



Bilag B: BAT tjekliste

BILAG B

BAT-tjekliste for overfladebehandling og metal og plast

EU BREF for the surface treatment of metals and plastics

August 2006

Tjeklisten er et resume af BREF-dokumentet. Man skal derfor under alle omstændigheder kontrollere BREF-dokumentet for uddybende forklaringer. Såvel som miljømæssige hensyn er der andre lovkrav og forbud der skal tages hensyn til.

BAT referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT definition	BAT referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT Status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT kravet.	BAT Handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT kravet.
5.1	BAT for generelle områder			
5.1.1	Ledelse og styring:			
5.1.1.1	At indføre og arbejde efter et miljøledelsessystem omfattende: a) Miljøpolitik, b) Planlægning og implementering af procedurer, c) Monitere og kontrollere miljøpræstation, d) Foretage korrigerende handlinger og løbende forbedringer, e) Interne og eksterne audits	4.1.1	Der findes instruktioner til styring af processen i forbehandlingen	
5.1.1.2	At implementere og anvende et program eller plan, der sikrer systematisk oprydning, orden og vedligeholdelse for at minimere forurening og miljørisiko, jf. 4.1.1.c (Implementering og driftsprocedurer) og 4.1.1.1 (specifikke EMS-procedurer for overfladebehandling).	4.1.1.1, 4.1.1©	Der udarbejdes handleplaner til sikring af at miljøkravene overholdes	
5.1.1.3	At minimere miljøeffekter gennem reduktion af brokprocent gennem korrekte produktspecifikationer, mandskabstræning samt tæt samarbejde mellem mellem produktfremstillere og overfladebehandlere.	4.1.2	ja, spild og brokprocent minimeres hvor muligt. Der er f.eks. indført genanvendelse af pulver i den nye kabine.	

5.1.1.4	At indføre målbare referenceværdier for forbrug af energi, vand og råvarer for at kunne måle, hvordan virksomheden ligger i forhold til egne mål samt eksterne branche nøgletal (se 4.1.3).	4.1.1(j), 4.1.3	Der udarbejdes månedlige nøgletal for vandforbrug der diskuteres på møder. Der holdes løbende øje med energiforbrug.	
5.1.1.5	At optimere produktionsforløb og procesliniens opbygning, så proceslinien forbedres og kommer op på det optimale niveau for branchen mht. ressourceforbrug og forurening.	4.1.4, 4.1.5	Genanvendelse af pulver, stålkugler fra stålslynge og reduktion af vandforbrug i modstrømsskyl	
5.1.2	Installation, design, konstruktion og drift:			
	At anvende tilstrækkelige og rigelige anlægsdimensioner samt passende isolering/indkapsling af de farlige produktionsområder. Sikre stabil drift af processer og komponenter.	4.2.1	ja, kar er tilstrækkelig dimensioneret og forsynet med spildbakker. Der håndteres kun farlige stoffer indendørs på befæstede arealer	
	At anvende sikkerhedsmæssigt forsvarlige tanke til kemikalieopløsninger, at sikre opsamlingsfaciliteter for spild og lækager samt anvende monitoringsudstyr til lækagesporing	4.2.1	Kar er forsynet med spildbakker	
	At foretage rutinemæssig inspektion af af procesanlægget og have katastrofeplaner for potentielle uheld	4.2.1	Processen er konstant overvåget og der er instruktioner for håndtering af spild, og faste reparatører er tilknyttet anlægget	
5.1.2.1	At oplagre kemikalier så man undgå giftige gasser, brand, voldsomme reaktioner og jordforurening ved lækager og sammenblanding. Krav til separate lagre og korrosionsbestandige tanke. Emner opbevares og beskyttes, så korrosion og ekstra behandling minimeres.	4.2.2, 4.3.1	Syre og baser og andre kemikalier kan blive opbevaret i samme rum	Det overvejes om det vil være hensigtsmæssigt at adskille opbevaring af syrer og baser så sammenblanding ved spild ikke kan ske.
5.1.3	Omrøring af procesbade			

	Opblanding af procesbade ved rundpumpning er acceptabel for alle procesbade og medfører flere procesmæssige og miljømæssige fordele.	4.3.4	Der anvendes cirkulationspumper i procesbadene	
	Emnebevægelse er en anden måde at få bevægelse af væske og emner, men det kan ikke udnyttes på alle procesbade og det kræver specielt design af procesudstyret	4.3.4	Anvendes ikke	
	Luftindblæsning er ofte den letteste måde at få god bevægelse af proceskemikalier ved emneoverfladen, men den bør ikke anvendes på varme bade samt bade, der kan afgive giftige og korrosive gasser.	4.3.4	Anvendes ikke	
5.1.4	Forbrug af vand og energi:			
5.1.4.1	At reducere el-forbrug gennem optimering af ensretter, motorer, strømskinner, kontakter, badets ledningsevne, pulsplettering samt forebyggende vedligeholdelse af motorer, ensrettere og tilbehør.	4.4.1	Der indføres frekvensstyrede pumper på det nye anlæg	
5.1.4.2	At sikre opvarmningssystemer ikke giver problemer, fx udtørring af bad p.g.a. fordampning eller fortynding p.g.a. utætheder i varmesystemet. De anvendte varmesystemer kan være: Damp, varmt vand, varm olie eller elektrisk opvarmning.	4.4.2	Anlægget overvåges konstant og løber ikke tør	
5.1.4.3	At reducere varmetab gennem varmegenvinding, tankisolering, lavere og bedre kontrol af badtemperatur, optimering af udsugningssystem, overdækning af procesbade og badoverflader	4.1.1, 4.1.3, 4.4.3, 4.18.3	Der er isolering af kar med opvarmning, fyringsanlæg og rørforbindelser for at minimere varmetab.	
5.1.4.4	At undgå overkøling gennem temperaturkontrol, anvende lukket kølesystem, at opnå køling ved fordampning, at fjerne overskudsvarme ved fordampning, at designe kølesystemer uden legionella bakterier.	4.1.1, 4.1.3, 4.4.1, 4.7.11.2	Anvendes ikke	
5.1.5	Minimere spild af vand og materialer			
5.1.5.1	At monitorere alle vandforbrugssteder. At genanvende og recirkulere skylle-vand ved modstrømsskylning, flergangsanvendelse, ionbytning, RO og bruge rensset spildevand og kølevand. At styre vandforbrug og skylle-vandskvalitet. At styre vandforbrug efter mål og nøgletal (benchmarking. 3-20 l/m ² pr. skylletrin).	4.4.5.1, 4.4.5.2, 4.7.8, 4.7.12	Vandforbrug monitoreres. Der anvendes modstrømsskyl for at spare vand	

5.1.5.2	At minimere indslæb ved skylning i eco-rinse, gennem bedre afdrypning eller gennem tilpasning af badkemi.	4.7.4, 4.7.11, 4.7.12	Anvendes ikke	
5.1.5.3	At optimere ophæng, tromler, optrækshastighed, afdrypningstid samt minimere badkoncentration og viscositet og anvende sparskyl.	4.6	Ophængning optimeres hele tiden. Båndets hastighed og afdrypningstid er konstant	
5.1.5.4	At anvende modstrømsskylning evt. i kombination med eco-rinse og sparskyl. At anvende sprayskylning. At minimere vandforbrug til 3-20 l/m ² pr. skylletrin. At føre udslæbte badkemikalier retur til procesbadet via sparskyl eller til tilsvarende.	4.7, 4.10, 4.1.3.1	Der anvendes modstrømsskyl og sprayskylning. Leverandørens forskrifter for badsammensætning følges.	
5.1.6	Materialelevinding og affald			
5.1.6.1	At forhindre og minimere spild af kemikalier og råmaterialer gennem reduktion og genanvendelse af udslæb. At forhindre overdosering af kemikalier ved kontrol af badkemien og sammenholde værdier med nøgletal og rapportere afvigelser.	4.6, 4.7, 4.7.11, 4.10	jf. pkt. 5.1.5.4	
5.1.6.2	At oparbejde metaller til anoder for genanvendelse evt. i kombination med genanvendelse af udslæbte badkemikalier.	4.7, 4.12	Ikke relevant	
5.1.6.3	At føre skyllevand fra første skyl retur til procesbadet samt at monitere og vedligeholde procesbadet, så akkumulering af urenheder holdes under kontrol. Det er BAT at anvende et lukket skyllesystem efter chrom(VI) og cadmium.	4.7, 4.7.8, 4.7.10, 4.7.11, 4.7.12	Ikke relevant	
5.1.6.4	At separere spildstrømme med henblik på genvinding. At oparbejde og genanvende spildstrømme ved brug af elektrolyse, ionbytning, væskeekstraktion og membranelektrolyse. At sende spildprodukterne til ekstern opbejldning eller genbrug.	4.12, 4.15.7, 4.17.3	Ikke relevant	
5.1.6.5	At undgå forhøjet metalindhold i bade med forskelligt katode-anodeudbytte gennem brug af membran dummy anoder, ved at fjerne anoder, ved at anvende eksterne opløsningskar med inerte anoder eller ved elektrokemisk udfældning af metal ved lav strømstyrke.	4.8.2	Ikke relevant	

5.1.7	Badvedligeholdelse			
	At monitorere kritiske badparametre og vedligeholde badet ved brug af passende rensemetoder (filtrering, udfældning, membranprocesser, elektrolyse, krystallisering, ionbytning, elektrodialyse, etc.)	4.10, 4.11	Der udtages prøver konstant og der anvendes filtrering og udfældning.	
5.1.8	Spildevands emissioner			
5.1.8.1	At minimere vandflow jf. punkt 5.1.5 og materialespild gennem flowstyring, udslæbsminimering, spartskyl, eco skyl og vandbesparende skylleprocesser.		jf. pkt. 5.1.5.4	
5.1.8.2	At teste nye problematisk kemikaliers indflydelse på spildevandsrensning før implementering . At identificere og separere problematiske spildstrømme med henblik på særlig rensning eller reduktion. Bemærk, at cadmivering kræver et lukket kredsløb.	4.16.1, 4.16.3, 4.16.4, 4.16.5, 4.16.6, 4.16.8	Ikke relevant, leverandørens anvisninger følges	
5.1.8.3	At monitorere udledt spildevand kontinuert og/eller ved analyse af stikprøver. Omfanget vil afhænge af anlægstype og størrelse. God spildevandsrensning forudsætter, at der er gennemført de nødvendige BAT-løsninger i produktionen. Både koncentration og massetransport skal indgå i vurderingen. Tabel 5.2 angiver intervaller for typiske udledningskoncentrationer.	4.16.13	Der udtages prøver 3 gange om dagen til analyser for Ni, Zn og pH.	
5.1.8.4	En nuludledning kan undertiden opnås gennem en passende kombinationer af lukkede systemer på enkeltprocesser. En nuludledning er ikke BAT i sig selv.	4.16.12	Ikke relevant.	
5.1.9	Affald			
	At minimere affaldsmængder ved genbrug, sparskyl, eco-skyl, udslæbsreduktion, tilbageføring og procesoptimering.		ja, jf. pkt. 5.1.5.4	
5.1.10	Luftemissioner			
	At anvende udsugning ved processer i henhold til tabel 5.3 og begrænse den udsugede luftmængde gennem indkapsling, låg eller andre foranstaltninger.	4.18.3	ja, jf. miljøansøgning. Vejledende B-værdier overholdes	
5.1.11	Støj			

	At identificere væsentlige støjkilder og reducere disse, f.eks. Gennem indkapsling og driftsrutiner.	4.18, 4.19	ja, jf. miljøansøgning. Vejledende støjgrænser overholdes	
5.1.12	Grundvandsbeskyttelse			
	At beskytte grundvand og i den forbindelse bistå myndighederne ved lukning af virksomheder (anvende sikkerhedsbassiner, forsvarlig opbevaring af kemikalier, årlig opdatering af relevante oplysninger).	4.1.1, 4.18	Kemikalier håndteres indendørs på befæstede arealer, og kar er forsynet med spildbakker	Vurdering af behov for basistilstandsundersøgelse foretages af kommunen
5.2	BAT for specifikke processer			
5.2.1	Ophæng			
	At ophænge emner, så man sikrer maximalt strøggennemgang og mindst mulig tab af emner i proceskarrene.	4.3.3	ja, sikres løbende	
5.2.2	Udslæbsminimering fra hængvarelinier			
	At minimere udslæb gennem hensigtsmæssig emneophæng, afdrypningstid, emneudformning afspuling samt sikre at stativerne er intakte uden skader.	4.6.3, 4.6.6, 4.7.5	Ja, jf. pkt. 5.1.5.4	
5.2.3	Udslæbsminimering fra tromlelinier			
	At anvende tromle med optimal konstruktion såvel materialer som udformning - specielt perforering. At minimere udslæb gennem optrækshastighed, afdrypningstid og tromlebevægelse samt anvendelse af drypbakker med tilbageløb mellem karrene.	4.6.4	ikke relevant	
5.2.4	Manuelle proceslinier			
	At anvende en ophængningsteknik, der sikrer korrekt forhold mellem strøm og overflade. At anvende optimal ophængningsmetode	4.6.3	ja, optimeres løbende	
	At anvende de genvindingsteknikker og affaldsminimeringsteknikker, som er beskrevet i 5.1.5 og 5.1.6.		ja, dog ikke eco rinse	

	At understøtte stativer og tromler, så man kan opnå den nødvendige afdrypningstid.	4.7.6	ikke relevant	
5.2.5	Substitution	4.9		
5.2.5.1	At undgå brug af EDTA og lignende stærke kompleksdannere ved i stedet f.eks. at bruge gluconat i affedterbade eller alternative EDTA-fri procesbade til fremstilling af prinkort. At minimere spild af EDTA og særlig behandling af EDTA-holdigt spildevand i de tilfælde, hvor EDTA ikke kan erstattes rent procesmæssigt (se 5.1.6).	4.9.1, 4.15, 4.16.8	ikke relevant	
5.2.5.2	At undgå brug af PFOS, hvor det er muligt. At minimere indhold og emission af PFOS - der findes PFOS fri substitutionsprodukter for alkallisk cyanfri zink og for hexavalent forchromning samt for anodisering.	4.9.2, 4.9.6, 4.2.3, 4.18.2	ikke relevant	
5.2.5.3	At benytte et lukket kredsløb for cyanidprocesser, hvor cyanid er nødvendig af procesmæssige årsager. Det er ikke BAT at benytte cyanidholdig affedtning eller blæse luft ind i cyanbade.	4.9.5, 4.9.14	ikke relevant	
5.2.5.4	At erstatte zink cyanid bade med andre typer zinkbade (alk. Cyanidfri zink eller sur zink). Sur zink har bedst strømudbytte og glans, mens alk. Cyanidfri zink giver bedst metalfordeling.	4.9.4.2, 4.9.4.3	ikke relevant	
5.2.5.5	At substituere kobber cyanid bade med pyrophosphat kobber for strike plettering af stål, zink støbegods samt til aluminium og aluminiumslegeringer.	4.9.5	ikke relevant	
5.2.5.6	At anvende cadmiering i et lukket kredsløb og med separat sikkerhedsbassin i de tilfælde, hvor cadmiering er nødvendig og ikke kan erstattes af en anden tilsvarende proces.		ikke relevant	
5.2.5.7	Hexavalent chrom			
5.2.5.7.1	At erstatte forchromning baseret på chrom(VI) med chrom(III)-baseret forchromning eller med en helt anden type metalbelægning (tin-cobolt). Der kan dog være flere gode grunde til at bibeholde chrom(VI) så som farve, korrosionsevne samt hårdhed og slidstyrke.	4.9.8.2, 4.9.8.3, 4.9.8.4, 4.9.9	ikke relevant	
5.2.5.7.2	At reducere luftemission af chrom(VI) gennem låg, udsugning eller indkapsling. At anvende et lukket kredsløb for chrom(VI)-holdige procesbade. Bemærk, at hårdforchromning ikke kan erstattes af et bad med chrom(III).	4.2, 4.7.11.6, 4.18	ikke relevant	

5.2.5.7.3	At reducere brugen af chrom(VI) mest muligt. Passivering med chrom(III) anvender 10 gange højere chromkoncentration og giver dårligere korrosionsbeskyttelse. Bemærk, at der mangler data for chromfri passivering i dette BREF-dokument.		ikke relevant	
5.2.5.7.4	At erstatte chrom(VI) med kemikalier uden chrom(VI).	4.9.12	ikke relevant	
5.2.6	Substitution for polering og pudsning			
	At anvende sur kobber i stedet for polering og pudsning, hvor det er teknisk muligt.	4.9.13	ikke relevant	
5.2.7	Substitution og valg af affedtning			
	At bruge en miljørigtig olietype, som er let at fjerne. At bruge mindst mulig olie. At fjerne overskudsolie med fysiske metoder (centrifuge, trykluft, aftørring), hvor det er praktisk muligt før den endelige affedtning.	4.3.2, 4.9.14.1, 4.9.15	ikke relevant	
5.2.7.1	At erstatte cynid affedtning med andre affedtningeprocesser (5.2.5.3).	4.9.5	ikke relevant	
5.2.7.2	At erstatte opløsningsmiddelholdige affedtningskemikalier med andre metoder - som regel vandbaserede affedtningskemikalier. Der kan dog være specielle grunde til at bibeholde de opløsningsmiddel baserede processer (kundkrav, overfladekorrosion)	4.9.14, 4.9.14.2	Ja, der anvendes kun alkalisk affedtning	
5.2.7.3	At reducere kemikalieforbrug og energi ved vandbaseret affedtning gennem forebyggende vedligeholdelse af badet.	4.9.14.4, 4.9.14.5, 4.11.13	Ja, der anvendes kun alkalisk affedtning	
5.2.7.4	At anvende ultralydsaffedtning, flertrinsaffedtning eller elektrolytisk affedtning.	4.9.6, 4.9.7, 4.9.14.9	anvendes ikke	
5.2.8	Vedligeholdelse af affedterbade			
	At forlænge badlevetiden gennem passende oprensning (mekanisk separation, filtrering, biologisk affedtning, centrifugering, membranfiltrering, kemisk emulsionsbrydning og olie-separation)	4.11.13	Bade cirkuleres gennem filter. Desuden tømmes og rengøres kar ca. hver 14. dag.	
5.2.9	Levetidsforlængelse af bejdse- og ætsebade			

	At minimere syreforbrug gennem styring af badkemi og forlængelse af badlevetid gennem oprensning (ekstern oparbejdning, oprensning ved diffusionsanalyse eller elektrolytisk metaludfældning) eller bedre udnyttelse af badet (flertrins modstrømsbejdning).	4.11.8, 4.11.14, 4.17.3	ikke relevant	
5.2.10	Genvinding af chrom(VI) chromateringsbade			
	At genvinde chrom(VI) i dyre koncentrede bade (sort chromat) ved anvendelse af ionbytter eller membranelektrolyse.	4.10, 4.11.10, 4.11.11	ikke relevant	
5.2.11	Anodisering			
	At anvende alle relevante teknikker nævnt under de galvaniske processer . At anvende varmegenvinding på anodiseringsbade. At regenerere alkaliske ætsebade, hvor der ikke anvendes additiver til at opnå længere badlevetid,.	4.4.3, 4.11.15,	ikke relevant	
5.2.12	Plettering af stålbånd			
	At foretage løbende proceskontrol og anvende lavenergi motorer.	4.1.5	ikke relevant	
	At bruge valser til at begrænse udslib fra procesbade og til at begrænse indsløb af skyllevand i procesbade	4.6, 4.14.5	ikke relevant	
	At anvende kantmasker ved ensidig plettering. At optimere anode-katode afstand. At anvende kantpolering for at fjerne metaludfældninger.	4.14.12, 4.14.14, 4.14.15	ikke relevant	
	At anvende polvending til el-affedning. At anvende elektrostatisk oliepåføring.	4.8.3, 4.14.16	ikke relevant	
5.2.13	Printfremstilling			
	At anvende den generelle BAT som beskrevet under 5.1. At anvende enhver relevant BAT-løsning for processer og kemikalier som beskrevet under 5.2.		ikke relevant i den nye linie	
	At anvende vandbesparende skyllemetoder i form af sprayskyl og modstrømsskyl samt udslibsbegrænsende metoder - herunder evt. valser.	4.6, 4.7, 4.7.5	ikke relevant i den nye linie	

	At reducere udslæb ved brug af frisk fremkalder. At optimere påsprøjtning af fremkalder. At kontrollere koncentrationen af fremkalder. At separere den fremkaldte resist fra skyllevandet.	4.15.5	ikke relevant i den nye linie	
	At anvende kaskade af sparskyl med genbrug af udslæbt ætsebad. At monitere og kontrollere koncentration af syre og brintperoxid i surt peroxid ætsebad. At monitere og regulere koncentration af ætsemiddel og kobber i alkaliske ætsebade.	4.6, 4.7.10, 4.15.6	ikke relevant i den nye linie	
	At udvinde kobber fra ammoniakalsk ætsebad.	4.15.7	ikke relevant i den nye linie	
	At fraseparere resistrester fra spildevandet ved filtrering eller centrifugering.	4.15.8	ikke relevant i den nye linie	
	At bortskaffe eller behandle procesbade med kompleksdannere på særlig vis.	4.15.10	ikke relevant i den nye linie	
	At opkoncentrere skyllevand efter tin resist stripping efterfulgt af udfældning og oparbejdning af tin. Alternativt kan brugt ætsebad og koncentratet bortskaffes til ekstern behandling.	4.15.9	ikke relevant i den nye linie	
	At reducere luftemissioner fra loddemasker ved brug af harpiks med højt tørstofindhold og lav VOC.	4.15.11	ikke relevant i den nye linie	

Bilag C: OML beregning

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 10 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 604520., 6147470.
og radierne (m):

50.	100.	120.	200.	300.
400.	500.	600.	800.	1000.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx			VOC			Stof 3		
										Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
1 Eks	604520.	6147470.	0.0	9.0	200.	4.04	1.00	0.00	8.0	0.6960	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2 P3	604587.	6147497.	0.0	9.0	220.	0.21	0.30	0.00	8.0	0.0133	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3 P6	604577.	6147503.	0.0	9.0	65.	0.14	0.32	0.00	8.0	8.90E-03	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4 P8	604584.	6147510.	0.0	9.0	85.	0.21	0.32	0.00	8.0	0.0133	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5 Skorsten	604607.	6147493.	0.0	45.0	20.	11.52	1.25	0.00	0.0	3.10E-03	0.0416	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m4/s3
1	8.9	8.8
2	5.4	0.5
3	2.2	0.1
4	3.4	0.2
5	10.1	1.3

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 61 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 3.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

NOx Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)									
	50	100	120	200	300	400	500	600	800	1000
0	353	203	164	83	44	27	19	15	10	7
10	367	199	167	82	49	30	22	16	11	8
20	387	226	183	97	54	33	23	17	10	8
30	411	232	184	97	50	31	22	16	12	9
40	443	248	205	101	49	31	20	15	11	9
50	439	241	199	94	51	30	20	14	10	8
60	416	248	206	103	58	37	26	18	13	9
70	428	253	207	103	54	34	23	16	11	8
80	418	241	203	107	58	37	26	19	12	9
90	406	206	163	88	49	33	23	18	11	9
100	376	204	163	84	47	29	21	16	11	9
110	365	198	164	84	46	29	21	16	11	9
120	381	210	162	82	50	31	23	20	13	9
130	305	171	140	66	34	23	18	14	10	8
140	296	155	136	68	43	28	21	16	11	8
150	346	205	163	86	49	31	23	18	11	8
160	316	178	152	74	45	30	20	15	11	9
170	319	175	147	81	47	29	21	16	12	11
180	428	241	197	93	47	30	21	17	14	12
190	427	235	194	97	53	31	21	17	14	10
200	383	217	181	92	44	28	21	17	12	9
210	304	186	148	72	38	27	19	15	11	9
220	386	227	195	99	53	32	22	16	11	8
230	419	248	203	105	57	35	24	18	11	9
240	411	243	202	105	53	34	23	17	12	9
250	407	225	196	102	56	35	24	17	12	10
260	402	226	191	104	55	36	25	19	12	10
270	413	230	188	99	57	40	27	19	12	9
280	439	242	196	93	50	32	21	15	10	8
290	440	234	188	102	55	33	22	17	11	8
300	444	244	204	99	50	30	22	17	13	11
310	430	232	185	98	51	31	22	17	12	9
320	423	232	188	87	45	28	20	15	11	8
330	380	214	174	87	51	36	25	21	15	12
340	371	212	176	89	49	35	27	21	16	12
350	320	178	157	99	54	31	20	17	12	10

Maksimum= 443.79 i afstand 50 m og retning 300 grader i måned 10.

VOC Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)									
	50	100	120	200	300	400	500	600	800	1000
0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
10	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
20	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
60	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
70	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
100	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
110	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
120	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
130	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
140	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
150	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
160	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
170	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
180	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
190	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
200	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
210	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
220	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
230	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
240	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
250	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
260	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
270	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
280	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
290	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
300	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
310	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
320	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
330	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
340	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
350	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0

Maksimum= 1.08 i afstand 50 m og retning 250 grader i måned 8.

Bilag D: Datablade for råvarer

Arbejdspladsbrugsanvisning. (Tillæg til leverandørbrugsanvisning).

Arbejdspladsbrugsanvisning for:

Pulvermaling Interpon 610

3. Produktets anvendelse og farlige egenskaber:

Undgå indånding af støv.

Indånding af luftbårne partikler kan forårsage irritation af åndedrætsorganerne

4. Forholdsregler ved førstehjælp: (læs brugsanvisning)



Ved mindre uheld kontakt værkføren eller sikkerhedsrep. Søg mod skadestuen på Kverneland. Ved større uheld ring 112.

5. Forholdsregler ved brand: (læs brugsanvisning)



Ved mindre uheld kontakt værkføren eller sikkerhedsrep.
Ved større uheld ring 112.

6. Forholdsregler ved spild: (læs brugsanvisning)



Mindre spild opsamles
Ved større spild ring 112. Kontakt værkfører eller sikkerhedsrep.

7. Sikkerhedsforeskrifter ved oplagring:

Produktet opbevares utilgængelig for uvedkommende.

8. Forholdsregler ved udsættelse:



Anvend friskluftforsynet åndedrætsværn



Brug egnede hansker



-



Ved øjenkontakt skylles øjet i mindst 15 min. Øjenskyllere forefindes i afdelingen.
Ved fortsat irritation kontakt skadestuen eller ring 112.

13. Forholdsregler ved bortskaffelse:



Rester og spild afleveres til pladelageret.

14. Transport oplysninger på virksomheden:



Produktet skal transporteres under forsvarlige forhold.


15. Anvendelsesbegrænsninger:

-

16. Anvendelsesområder:

Maleranlæg

Sikkerhedsdatablad Kode DK010 (PC010)

1. Identifikation af stof/præparat og af selskabet/virksomheden.		Revisionsdato: 07.01.2003
Produktets navn og/eller nummer : Interpon 610 AKZO NOBEL Interpon Powder Coating		Erstatter (tidl. Dato): - 23.03.2001
Firmanavn, adresse og telefonnr.		PR-nr.:
 <p style="margin-left: 200px;">International Farvefabrik A/S Baldersbuen 31 2640 Hedehusene Tlf.: 44 66 44 44</p>		<p>Ved uheld: Kontakt læge/skadestue – medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Giftinformationen, Bispebjerg Hospital tel: 35 31 60 60</p>
Varetype: Belægningspulver	Tilhørende komponent: -	Anvendelsesområde: Industriel overfladebehandling
Anvendelsesbegrænsninger: -		Krav til særlig uddannelse: -

2. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Farlige stoffer i henhold til dansk lovgivning (symbol og R-sætninger er for det rene stof).
Eventuelle flygtige stoffer er angivet i pkt. 8 med ppm.

Navn.	Koncentration:	Symbol:	R-sætninger:
-	-	-	-

3. Fareidentifikation

Indeholder: -

Undgå indånding af støv
Må kun bruges på steder med god ventilation

4. Førstehjælpsforanstaltninger	
Generelt:	I tvivlstilfælde bør læge kontaktes. Se punk 1
Indånding:	Ved ildebefindende bringes patienten i frisk luft og holdes under opsyn. Ved bevidstløshed, undersøges det om patienten trækker vejret. Hvis patienten ikke trækker vejret gives kunstigt åndedræt. Hvis den bevidstløse trækker vejret, lejres han i aflåst sideleje og holdes varm med tæpper eller lignende. Tilkald straks læge eller ambulance.
Øjnene:	Eventuelle kontaktlinser fjernes. Skyl straks med vand i mindst 10 minutter. Spil øjet godt op. Søg læge.
Huden:	Forurennet tøj fjernes straks, og forurennet hud vaskes grundigt med sæbe og vand. Hudrensningemiddel kan anvendes. Brug ikke opløsningsmiddel eller fortynder.
Indtagelse:	Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne. Tilkald læge eller ambulance.
5. Brandbekæmpelse	
Brand slukkes med skum, kulsyre-tæppe eller vandtåge. Anvend ikke inert gas under højt tryk eller vandstråle, der spreder branden. Brand vil udvikle tæt, sort røg. Forbrændingsprodukter er sundhedsskadelige, og åndedrætsværn er påkrævet. Afkøl udsatte lukkede beholdere med vand. Må ikke udledes i vandløb.	
6. Forholdsregler overfor udslip ved uheld	
Fjern om muligt antændelskilder og sørg for god ventilation. Undgå indånding af støv - undgå hudkontakt. Se beskyttelsesforanstaltninger under punkt 7 og 8. Opsaml spild med en gnistfri støvsuger og anbring i en engangsbeholder. Rens fortrinsvis med rengøringsmiddel, undgå anvendelse af opløsningsmidler. Ved forurening af søer, vandløb eller afløb skal miljømyndighederne informeres.	
7. Håndtering og opbevaring	
Håndtering Personer med åndedrætsbesvær eller allergiske lidelser må ikke udsættes for eller håndtere pulverprodukter. Støv kan danne eksplosive blandinger med luft. Forebyg dannelse af eksplosive blandinger. Minimer støvkoncentrationer. Elektriske installationer skal beskyttes i henhold til Stærkstrømsreglementets bestemmelser, for at forebygge støvansamlinger på varme flader eller andre antændelskilder. Produktet kan lades elektrostatisk. Anvend altid jordledning ved overførsel fra en beholder til en anden. Personale bør bære antistatisk fodtøj og beklædning. Gulve bør være ledende. Ingen gnistdannende værktøjer bør anvendes. Undgå indånding af støv. Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Undgå hudkontakt med produktet. Personlig beskyttelse: se afsnit 8.	
Opbevaring Produktet opbevares tæt tillukket og i overensstemmelse med gældende regler på et tørt og godt ventileret sted, isoleret fra varmekilder og direkte sollys. Hold produktet væk fra antændelskilder samt stærkt sure og basiske materialer. Rygning forbudt. Uvedkommende ingen adgang. Åbnede beholdere må lukkes omhyggeligt og holdes oprejste for at forebygge lækage.	

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Foranstaltninger. Undgå indånding af støv. Sørg for tilstrækkelig effektiv ventilation. Hvis dette ikke er muligt, anvendes åndedrætsværn i henhold til kodennummeret (Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter).

Grænseværdier

Navn	ppm	mg/m ³	Navn	ppm	mg/m ³
Organisk støv		3			

De oplyste grænseværdier er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets liste over grænseværdier dateret oktober 2000. For stoffer mærket med * er grænseværdien administrativt fastsat.

Personlige værnemidler.

Åndedrætsværn: Brug egnet åndedrætsværn. Det er ikke muligt at specificere filtertype, da den konkrete arbejdssituation ikke kendes. Leverandør af åndedrætsværn bør kontaktes med henblik på at finde egnet filter.

Beskyttelse af hænder: Brug egnede engangshandsker. Det er ikke muligt at specificere handsketype, da den konkrete arbejdssituation ikke kendes. Handskeleverandør bør kontaktes med henblik på at finde egnede handsker.

Beskyttelse af øjne: Brug egnede beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm som beskyttelse mod støv.

Beskyttelse af hud: Anvend beskyttelsesdragt. Beskyttelsesdragten bør vælges med omhu, således at huden i nakken og ved håndled ikke bliver irriteret og betændt ved kontakt med pulveret.

Fysisk tilstand:	fint pulver	Min. Explosionsgrænse (g/m ³) for støv/luftblanding:	35-90
Blødgøringspunkt °C:	> 50	Vægt% org. opløsningsmidler:	<0,5
Vægtfylde (g/cm ³)	1,2-1,9	Antændelsestemperatur °C (VDE 0165):	450-600
Flammepunkt:	intet		

10. Stabilitet og reaktivitet

Ved udsættelse for høje temperaturer kan dannes sundhedsskadelige nedbrydningsprodukter.

Hold produktet væk fra oxidationsmidler, stærkt sure og stærkt basiske materialer for at undgå varmeudviklende reaktioner.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber).**INDÅNDING:**

Kan irritere luftvejene.

HUD:

Pulverprodukter kan forårsage irritation i hudfolder eller efter kontakt med stramtsiddende beklædning.

ØJNENE:

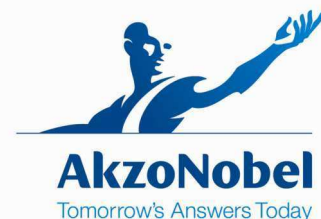
Pulverprodukter kan irritere øjne og slimhinder.

INDTAGELSE:

Indtagelse kan give mavesmerter og opkastning.

12. Miljøoplysninger							
Produktet må ikke udledes i kloak eller vandløb. Produktet er ikke klassificeret miljøfarlig.							
13. Bortskaffelse							
Bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.							
Affaldstype: H		Affald: 3.22			EAK-kode: -		
14. Transportoplysninger. Produktet er ikke klassificeret som farligt gods.							
Transport kan finde sted i overensstemmelse med ADR for vejtransport, RID for jernbanetransport og IMDG for søtransport.							
ADR/RID:				IMDG:			
Klasse/punkt/litra:		Klasse:		Pk.gr.	MP	UN-nr.	EmS MFAG
Transportnavn:				Shippingnavn:			
15. Oplysninger om regulering							
I overensstemmelse med Miljøministeriets "Bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter" samt Arbejdstilsynets "Bekendtgørelse om fastsættelse af kodenumre" er produktet mærket som følger:							
Faremærkning: -							
Indeholder:		-					
R-sætninger:		-					
S-sætninger:		22-51					
Mal-kode 1993		00-1		MAL-tal: 0			
16. Andre oplysninger:							
-							
<p>Oplysninger i dette sikkerhedsdatablad er baseret på vor nuværende viden og på EU og national lovgivning. Brugerens arbejdsforhold er uden for vor kontrol. Anvisningerne i dette sikkerhedsdatablad er givet under forudsætning af, at produktet anvendes som angivet i sektion 1, ligesom der er forudsat, at anvendelsesbegrænsninger og krav til særlig uddannelse er overholdt. Det er altid brugerens ansvar at opfylde kravene fastlagt i national lovgivning. Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad bør opfattes som en beskrivelse af de sikkerhedskrav, der stilles til produktet. Oplysningerne er ingen garanti for produktets egenskaber.</p> <p>Det udfyldte sikkerhedsdatablad må kun gengives med tilladelse fra producenten.</p>							

SIKKERHEDSDATABLAD



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : REALCOAT(TM) PE GREEN RAL6018 GLOSS SMOOTH
Produktkode : 8118040
Andre former for identifikation : SK618JR/25KG 1112960900

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Elektrostatisk pulver maling til anvendelse i industrielle anlæg

1.3 Detaljer om leverandør af sikkerhedsdataark

International Farvefabrik A/S
Baldersbuen 31
2640 Hedehusene
Denmark

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : dk.orders@akzonobel.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinien: +45 82 12 12 12

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 66 44 44

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet: : 07:45 - 16:00

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering ifølge Direktiv 1999/45/EF [DPD]

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til Direktivet 1999/45/EF og det's senere tilpasninger.

Klassificering : Ikke klassificeret.

Se den komplette tekst for R-sætninger eller H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Etiket elementer

Risikosætninger : Ikke klassificeret.

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 9/8/2012

Side: 1/11

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Sikkerhedssætninger** : Ikke relevant.
- Supplementerende etiket elementer** : Leverandørbrugsanvisning kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.

Særlige krav til pakning/emballage

- Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Håndtering og/eller behandling af dette materiale kan danne støv, som kan forårsage mekanisk irritation af øjnene, huden, næsen og halsen. Fine støvskyer kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering		Type
			67/548/EØF	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
antimonnikkeltitanoxid, gul-	EF: 232-353-3 CAS: 8007-18-9	5-10	Ikke klassificeret.	Ikke klassificeret.	[2]
bismuthvanadiumtetraoxid	EF: 237-898-0 CAS: 14059-33-7	1-10	Xn; R48/20	STOT RE 2, H373i	[1]
			Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16.	Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er eller vPvB'er eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
- [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
- [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelt** : I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ved bevidstløshed, anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje, og søg lægehjælp.
- Øjenkontakt** : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.
- Indånding** : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.
- Hudkontakt** : Forurenede tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensning. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- Indtagelse** : Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald ikke opkastning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

4.3 Tegn på, at øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Se toksikologiske oplysninger (punkt 11)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Anbefalet: Alkohol-resistent skum, CO₂-lag, vandspray eller vandtåge.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.
Anvend ikke inaktiv gas under højt tryk (f.eks. CO₂).

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider.

5.3 Råd til brandslukningspersonale

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale : Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Før ikke afledning fra brand til afløb og vandvær.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Passende åndedrætsværn kan være nødvendigt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

For personale uden nødberedskab : Fjern om muligt antændelseskilder og ventiler området. Undgå indånding af støv. Læs også beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.

For beredskabspersonale i nødsituationer : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Hvis produktet forurener søer, vandløb eller kloakker, skal de behørlige myndigheder underrettes i henhold til gældende regler.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Udslip begrænses og opsamles med en elektrisk beskyttet støvsuger eller ved vådbørstning, og opbevares i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler (se punkt 13). Anvend ikke en tør børste, da den kan danne støvskyer eller statisk elektricitet.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

Personer med åndedrætsproblemer eller allergier bør ikke udsættes for eller håndtere pulverbelægninger.

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering** : Der bør tages forholdsregler mod støvdannelse i koncentrationer der overstiger grænserne for brandfare, eksplosionsfare eller grænseværdier.
Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder.
For at sprede elektriciteten under overførsel skal tromlen have jordforbindelse og forbindes til den modtagende beholder med bindestrop. Operatører bør anvende antistatisk fodtøj. Tøj og gulve bør være ledende.
Holdes borte fra varme, gnister og ild.
Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde støv, partikler og spray eller spøjtetager, der dannes ved anvendelsen af dette præparat. Undgå at indånde slibestøv.
Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes.
Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8).
Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.
Følg reglerne i arbejdsmiljøloven.

- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed** : Opbevares i henhold til lokale regler.
Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold
Følg forholdsreglerne på etiketten. Opbevar på tørt, køligt og godt ventileret sted.
Holdes borte fra varme og direkte sollys.
Emballagen skal holdes tæt lukket.
Holdes væk fra antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå, at uvedkommende får adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.
Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

8.1 Kontrolparametre**Arbejdstilsynets grænseværdier**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
antimonnikkeltitanoxid, gul-	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2008). Carcinogen. Gennemsnitværdier: 0.01 mg/m ³ , (beregnet som Ni) 8 time (timer).

- Anbefalede målingsprocedurer** : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der henvises til den Europæiske Standard EN 689 for metoder til vurdering af eksponering via inhalering af kemiske stoffer samt nationale retningslinier for metoder til at fastsætte farlige stoffer.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidlerAfledte effekt niveauer

Ingen tilgængelige DEL'er.

Forventede effekt koncentrationer

Ingen tilgængelige PEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede ingeniørmæssige kontrolfunktioner : Undgå indånding af støv. Hvor det er muligt, bør dette opnås ved hjælp af lokal udsugning og god tilstrækkelig ventilation. Hvis disse ikke er tilstrækkelige til at holde støveksposeringen under den erhvervmæssige eksponeringsgrænse (OEL), skal der anvendes passende åndedrætsværn.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygieniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Anvend sikkerhedsbriller ved risiko for eksponering.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Beskyttende creme kan beskytte de udsatte hudområder, men bør ikke påføres efter, at huden har været udsat for præparatet.

Beskyttelse af krop : Personale bør anvende beskyttelsestøj. Anvend en beskyttelsesdragt, der dækker nakke og håndled, så eventuel kontakt med pulveret ikke medfører hudbetændelse og hudirritation.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Beskyttelse af åndedrætsorganer : Hvis ansatte udsættes for koncentrationer, der overskrider den tilladte grænseværdi, skal de benytte egnede og certificerede åndedrætsværn.

Tørslibning, arbejde med skærebrænder og/eller svejsning i den tørre film vil danne støv og/eller sundhedsskadelige dampe. Vådslibning bør anvendes hvor det er muligt. Hvis eksponering ikke kan forhindres ved hjælp af punktudsugning, skal der anvendes egnet åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende

Fysisk tilstandsform : Fast stof. [Pulver.]

Farve : Diverse

Lugt : Lugtfri.

pH : Ikke relevant.

Flammepunkt : Lukket beholder: Ikke relevant.

Øvre/nedre grænser for antændelse eller eksplosion : 20 - 70 g/m³

damp densitet : Ikke tilgængelig.

Relativ massefylde : 1.2 til 1.9 [ISO 8130-2/-3]

Opløselighed(er) : Uopløselig i de følgende materialer: koldt vand og varmt vand.

Selvantændelsestemperatur : 450 til 600°C

Minimum ignition energy (mJ): : 5-20 mJ

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.2 Andre oplysninger****PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se punkt 7).
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Ved udsættelse for høje temperaturer kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Ikke relevant.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Akut giftighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Irritation/ætsning

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Carcinogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet.

Pulverrester fra belægninger bør ikke hældes ud i kloakker eller vandløb, og ej heller bortskaffes på steder, hvor de kan påvirke grund- eller overfladevand.

Produktet er ikke klassiceret miljøfarlig i henhold til beregningsmetoden i Bekendtgørelsen om klassificering, mærkning m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering
bariumsulfat	Akut EC50 32000 ug/L Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	48 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB vurdering

PBT : Ikke relevant.

vPvB : Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Betydelige mængder af rester af affaldsproduktet bør ikke bortskaffes via kloakken, men skal behandles i et passende anlæg til behandling af spildevand. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav.

Farligt Affald : Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 91/689/EC.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.3 Transportfare klasse®	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

14.7 Bulktransport i henhold : Ikke tilgængelig.
til bilag II til MARPOL 73/78
og IBC-koden

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Regulativer/love vedrørende sikkerhed, sundhed og miljø specifikke for stoffet eller blandingen
EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - : Ikke relevant.

**Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler**

Andre EU regler

**VOC for Klar-Til-Brug
Blanding** : Ikke relevant.

Europa's register : Ikke bestemt.

Sortlistede kemikalier : Ikke på listen

Prioriterede kemikalier : Ikke på listen

**Integreret liste over
forureningsbekæmpelse
og -kontrol (IPPC) - luft** : Ikke på listen

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Integreret liste over forureningsbekæmpelse og -kontrol (IPPC) - vand : Ikke på listen

Nationale regler

Industriel anvendelse : Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad erstatter ikke brugerens egen risikovurdering af arbejdspladsen, som er krævet i henhold til anden arbejdsmiljølovgivning. Forholdsreglerne i national arbejdsmiljølovgivning skal overholdes ved erhvervmæssig anvendelse af dette produkt.

Produkt/ingrediens navn	Listenavn	Navn på liste	Klassificering	Bemærkninger
antimonnikkeltitanoxid, gul-	Danmark's kræftfremkaldende stoffer	nikkelforbindelser Andre forbindelser	Optaget på liste	-

Danmark – Kræftrisiko : Arbejdstilsynets Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer.

Mal-kode (1993) : 00-6

Beskyttelse baseret på MAL-kode : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-6

Anvendelse: Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i sprøjteboks hvor operatøren er udenfor sprøjtezone og ved modsvarende arbejde i nye* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er i sprøjtezone. Ved Sprøjtning i nye* bokse og kabiner med pistol uden aerosoldannelse. Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Der skal anvendes beskyttelsestøj.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Luftforsynet helmaske og beskyttelsesdragt skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Luftforsynet helmaske, beskyttelsesdragt og hætte skal anvendes.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderens indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede stoffer : Ikke på listen

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del II Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del III Kemikalier : Ikke på listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

CEPE kode : 3

☑ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger : H373i Kan forårsage organskader ved vedvarende eller gentagende indånding.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS] : STOT RE 2, H373i SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING: INDÅNDING - Kategori 2

Komplet tekst af forkortede R-sætninger : R48/20- Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.

Komplet tekst af klassificeringer [DSD/DPD] : Xn - Sundhedsskadelig

Udskrivningsdato : 9/8/2012.

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 9/8/2012

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering.

Version: : 1

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 9/8/2012

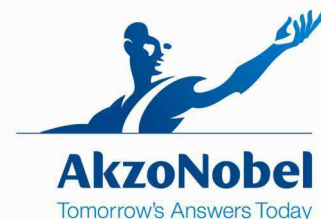
Side: 10/11

PUNKT 16: Andre oplysninger

[Bemærkning til læseren](#)

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på baggrund af vor viden i dag og gældende love. Produktet må ikke anvendes til andre formål end de i afsnit 1 anførte, medmindre der er indhentet en skriftlig brugsanvisning. Det er altid brugerens ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde krav i gældende regler og lovgivning. Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er ment som en beskrivelse af sikkerhedskravene for vores produkt. De er ikke ment som en garanti for produktets egenskaber.

SIKKERHEDSDATABLAD



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : SLJ21G/25KG Interpon D1036 (85) GREY Gloss
Produktkode : 8005896
Andre former for identifikation : SLJ21G/25KG

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Elektrostatisk pulver maling til anvendelse i industrielle anlæg

1.3 Detaljer om leverandør af sikkerhedsdataark

International Farvefabrik A/S
Baldersbuen 31
2640 Hedehusene
Denmark

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : dk.orders@akzonobel.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinien: +45 82 12 12 12

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 66 44 44

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet: : 07:45 - 16:00

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering ifølge Direktiv 1999/45/EF [DPD]

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til Direktivet 1999/45/EF og det's senere tilpasninger.

Klassificering : Ikke klassificeret.

Se den komplette tekst for R-sætninger eller H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbreds påvirkninger og symptomer.

2.2 Etiket elementer

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 6/7/2012

Side: 1/11

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Risikosætninger** : Ikke klassificeret.
Sikkerhedssætninger : Ikke relevant.
Supplerende etiket elementer : Leverandørbrugsanvisning kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.

Særlige krav til pakning/emballage

- Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.
Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Håndtering og/eller behandling af dette materiale kan danne støv, som kan forårsage mekanisk irritation af øjnene, huden, næsen og halsen. Fine støvskyer kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering		Type
			67/548/EØF	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
titandioxid	EF: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	1-5	Ikke klassificeret.	Ikke klassificeret.	[2]
carbon black	EF: 215-609-9 CAS: 1333-86-4	0.1-1	Ikke klassificeret.	Ikke klassificeret.	[2]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er eller vPvB'er eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
 [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
 [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
 [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelt** : I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ved bevidstløshed, anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje, og søg lægehjælp.
- Øjenkontakt** : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.
- Indånding** : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.
- Hudkontakt** : Forurenede tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensning. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- Indtagelse** : Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald ikke opkastning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

4.3 Tegn på, at øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadedekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Se toksikologiske oplysninger (punkt 11)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Anbefalet: Alkohol-resistent skum, CO₂-lag, vandspray eller vandtåge.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.
Anvend ikke inaktiv gas under højt tryk (f.eks. CO₂).

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.
- Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider.

5.3 Råd til brandslukningspersonale

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Før ikke afledning fra brand til afløb og vandrør.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Passende åndedrætsværn kan være nødvendigt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For personale uden nødberedskab** : Fjern om muligt antændelseskilder og ventiler området. Undgå indånding af støv. Læs også beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.
- For beredskabspersonale i nødsituationer** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Hvis produktet forurener søer, vandløb eller kloakker, skal de behørlige myndigheder underrettes i henhold til gældende regler.

- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning** : Udslip begrænses og opsamles med en elektrisk beskyttet støvsuger eller ved vådbørstning, og opbevares i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler (se punkt 13). Anvend ikke en tør børste, da den kan danne støvskyer eller statisk elektricitet.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

Personer med åndedrætsproblemer eller allergier bør ikke udsættes for eller håndtere pulverbelægninger.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering : Der bør tages forholdsregler mod støvdannelse i koncentrationer der overstiger grænserne for brandfare, eksplosionsfare eller grænseværdier.
Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder.
For at sprede elektriciteten under overførsel skal tromlen have jordforbindelse og forbindes til den modtagende beholder med bindestrop. Operatører bør anvende antistatisk fodtøj. Tøj og gulve bør være ledende.
Holdes borte fra varme, gnister og ild.
Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde støv, partikler og spray eller spøjtetåger, der dannes ved anvendelsen af dette præparat. Undgå at indånde slibestøv.
Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes.
Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8).
Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.
Følg reglerne i arbejdsmiljøloven.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed : Opbevares i henhold til lokale regler.
Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold
Følg forholdsreglerne på etiketten. Opbevar på tørt, køligt og godt ventileret sted.
Holdes borte fra varme og direkte sollys.
Emballagen skal holdes tæt lukket.
Holdes væk fra antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå, at uvedkommende får adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Ikke tilgængelig.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

8.1 Kontrolparametre**Arbejdstilsynets grænseværdier**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
titandioxid	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2008). Gennemsnitværdier: 6 mg/m ³ , (beregnet som Ti) 8 time (timer).
carbon black	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2008). Carcinogen. Gennemsnitværdier: 3.5 mg/m ³ 8 time (timer).

Anbefalede målingsprocedurer : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der henvises til den Europæiske Standard EN 689 for metoder til vurdering af eksponering via inhalering af kemiske stoffer samt nationale retningslinier for metoder til at fastsætte farlige stoffer.

Afledte effektive niveauer

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Ingen tilgængelige DEL'er.

Forventede effekt koncentrationer

Ingen tilgængelige PEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede ingeniørmæssige kontrolfunktioner : Undgå indånding af støv. Hvor det er muligt, bør dette opnås ved hjælp af lokal udsugning og god tilstrækkelig ventilation. Hvis disse ikke er tilstrækkelige til at holde støveksposeringen under den erhvervmæssige eksponeringsgrænse (OEL), skal der anvendes passende åndedrætsværn.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Anvend sikkerhedsbriller ved risiko for eksponering.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Beskyttende creme kan beskytte de udsatte hudområder, men bør ikke påføres efter, at huden har været udsat for præparatet.

Beskyttelse af krop : Personale bør anvende beskyttelsestøj. Anvend en beskyttelsesdragt, der dækker nakke og håndled, så eventuel kontakt med pulveret ikke medfører hudbetændelse og hudirritation.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Beskyttelse af åndedrætsorganer : Hvis ansatte udsættes for koncentrationer, der overskrider den tilladte grænseværdi, skal de benytte egnede og certificerede åndedrætsværn.

Tørslibning, arbejde med skærebrænder og/eller svejsning i den tørre film vil danne støv og/eller sundhedsskadelige dampe. Vådslibning bør anvendes hvor det er muligt. Hvis eksponering ikke kan forhindres ved hjælp af punktudsugning, skal der anvendes egnet åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

Fysisk tilstandsform : Fast stof. [Pulver.]

Farve : Diverse

Lugt : Lugtfri.

pH : Ikke relevant.

Flammepunkt : Lukket beholder: Ikke relevant.

Øvre/nedre grænser for antændelse eller eksplosion : 20 - 70 g/m³

damp densitet : Ikke tilgængelig.

Relativ massefylde : 1.2 til 1.9 [ISO 8130-2/-3]

Opløselighed(er) : Uopløselig i de følgende materialer: koldt vand og varmt vand.

Selvantændelsestemperatur : 450 til 600°C

Minimum ignition energy (mJ): : 5-20 mJ

9.2 Andre oplysninger

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 6/7/2012

Side: 5/11

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se punkt 7).
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Ved udsættelse for høje temperaturer kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Ikke relevant.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Akut giftighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
titandioxid	Hud - Mildt irriterende	Menneske	-	72 timer 300 Micrograms Intermittent	-

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Carcinogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet.

Pulverrester fra belægninger bør ikke hældes ud i kloakker eller vandløb, og ej heller bortskaffes på steder, hvor de kan påvirke grund- eller overfladevand.

Produktet er ikke klassiceret miljøfarlig i henhold til beregningsmetoden i Bekendtgørelsen om klassificering, mærkning m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering
bariumsulfat titandioxid	Akut EC50 32000 ug/L Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	48 timer
	Akut EC50 5.83 mg/L Ferskvand	Alger - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielt vokse stadie	72 timer
	Akut LC50 >10 mg/L Ferskvand	Krebsdyr - Ceriodaphnia dubia - Neonat - <24 timer	48 timer
	Akut LC50 5.5 ppm Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna - Juvenile (Lige beyndt at flyve, Lige udklækket, Lige begyndt at spise af sig selv) - <24 timer	48 timer
	Akut LC50 >1000000 ug/L Havvand	Fisk - Fundulus heteroclitus	96 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB vurdering

PBT : Ikke relevant.

vPvB : Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Betydelige mængder af rester af affaldsproduktet bør ikke bortskaffes via kloakken, men skal behandles i et passende anlæg til behandling af spildevand. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

- Farligt Affald** : Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 91/689/EC.
- Emballage**
- Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.
- Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.3 Transportfare klasse®	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- 15.1 Regulativer/love vedrørende sikkerhed, sundhed og miljø specifikke for stoffet eller blandingen**
EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)
Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse
Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler : Ikke relevant.

Andre EU regler

VOC for Klar-Til-Brug Blanding : Ikke relevant.

Europa's register : Ikke bestemt.

Sortlistede kemikalier : Ikke på listen

Prioriterede kemikalier : Ikke på listen

Integreret liste over forureningsbekæmpelse og -kontrol (IPPC) - luft : Ikke på listen

Integreret liste over forureningsbekæmpelse og -kontrol (IPPC) - vand : Ikke på listen

Nationale regler

Industriel anvendelse : Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad erstatter ikke brugerens egen risikovurdering af arbejdspladsen, som er krævet i henhold til anden arbejdsmiljølovgivning. Forholdsreglerne i national arbejdsmiljølovgivning skal overholdes ved erhvervsmæssig anvendelse af dette produkt.

Produkt/ingrediens navn	Listenavn	Navn på liste	Klassificering	Bemærkninger
carbon black	Danmark's kræftfremkaldende stoffer	carbon black	Optaget på liste	-

Danmark – Kræftisiko : Arbejdstilsynets Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisiko ved arbejde med stoffer og materialer.

Mal-kode (1993) : 00-1

Beskyttelse baseret på MAL-kode : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-1

Anvendelse: Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes helmaske med kombineret filter, overtræksdragt og hætte.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede stoffer : Ikke på listen

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del II Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del III Kemikalier : Ikke på listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

CEPE kode : 3

☑ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger : Ikke relevant.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS] : Ikke relevant.

Komplet tekst af forkortede R-sætninger : Ikke relevant.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Komplet tekst af klassificeringer [DSD/DPD]	: Ikke relevant.
Udskrivningsdato	: 6/7/2012.
Udgivelsesdato/ Revisionsdato	: 6/7/2012
Dato for forrige udgave	: Ingen tidligere validering.
Version:	: 1

Bemærkning til læseren

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på baggrund af vor viden i dag og gældende love. Produktet må ikke anvendes til andre formål end de i afsnit 1 anførte, medmindre der er indhentet en skriftlig brugsanvisning. Det er altid brugerens ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde krav i gældende regler og lovgivning. Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er ment som en beskrivelse af sikkerhedskravene for vores produkt. De er ikke ment som en garanti for produktets egenskaber.

Powder Coating Technical Data Sheet

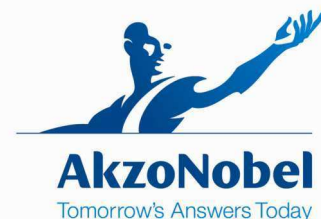
Date of first Issue: 23.03.2011
Revision date: 15.05.2012

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.
Podvihovská 304/12
747 70 Opava 9 – Komárov
Tel.: +420 553 692 275, Fax: +420 553 692 455
e-mail: czech@interpon.com • www.interpon.cz



Product range	Interpon 610		
Product name	MG659D		
Product Description	Red , Smooth, Gloss		
Powder Properties	Chemical type	Polyester	
	Area of usage	General industrial, for exterior use	
	Particle size distribution	Custom manufactured	
	Density (g/cm³)	1,34 ± 0,15	
	Stoving schedule	10 min / 180 °C [Time at Object Temperature]	
	Application	Elektrocinetic (Tribo)	
	Storage stability	Under dry, cool (< 30°C) conditions, at least 12 months from delivery date.	
	Safety Datasheet	PC010 (Pes-Pr)	
Comment			
Coating Properties (Product Specification)	Tests conditions	Test panel	Steel, thickness 0,6 ± 0,1 mm
		Pre-treatment	Degreasing (event. phosphate - corrosion tests)
		Film thickness	60 – 90 µm ČSN EN ISO 2808
	Gloss (60°)	85 - 95	TP 101 (ČSN ISO 2813)
Mechanical Tests:	Adhesion (crosshatch)	GT 0	TP 96 (ČSN ISO 2409)
	Erichsen cupping	min. 5 mm	TP 98 (ČSN EN ISO 1520)
	Impact resistance	min. 30 cm	TP 100 (ČSN 67 3082 - Ø 12,9 mm, 0,5 kg)
	Cylindrical flexibility	max. 5 mm	TP 99 (ČSN ISO 1519)
Corrosion Tests	Salt Spray Test	240 h / Corrosion creep < 2 mm from scribe	ČSN EN ISO 9227
	Humidity Test	240 h / No blistering or loss of gloss	ČSN EN ISO 6270-1
Exterior Durability	Excelent: After 12 months of exterior exposure no chalking appears, its possible only little gloss reduction or change of shade, but with no damaged coating film or decreased level of mechanical properties.		
Chemical Durability	Generally good durability to most of common dilute acids, alkalis and oils at normal temperature.		
Safety Precautions	This product is intended for use only by professional applicators in industrial environments and should not be used without reference to the relevant health and safety data sheet which Akzo Nobel has provided to its customers.		
Disclaimer	The information given in this sheet is not intended to be exhaustive and any person using the product for any purpose other than that specifically recommended in this sheet without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at his own risk. Therefore, unless we specifically agree in writing to do so, we do not accept any liability whatsoever or howsoever arising for the performance of the product or for any loss or damage.		

SIKKERHEDSDATABLAD



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : YE051F/15KG Interpon 820 YELLOW Gloss
Produktkode : 8053510
Andre former for identifikation : YE051F/15KG

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Elektrostatisk pulver maling til anvendelse i industrielle anlæg

1.3 Detaljer om leverandør af sikkerhedsdataark

International Farvefabrik A/S
Baldersbuen 31
2640 Hedehusene
Denmark

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : dk.orders@akzonobel.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinien: +45 82 12 12 12

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 66 44 44

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet: : 07:45 - 16:00

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering ifølge Direktiv 1999/45/EF [DPD]

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til Direktivet 1999/45/EF og det's senere tilpasninger.

Klassificering : R43
R52/53

Sundhedsfarer for mennesker : Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Miljøfarer : Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 17/9/2012

Side: 1/12

PUNKT 2: Fareidentifikation

Se den komplette tekst for R-sætninger eller H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbreds påvirkninger og symptomer.

2.2 Etiket elementer

Faresymbol eller symboler :



Farebetegnelse : Lokalirriterende

Risikosætninger : R43- Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R52/53- Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Sikkerhedssætninger : S24- Undgå kontakt med huden.
S37- Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.

Farlige indholdsstoffer : bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger : Ikke relevant.

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Håndtering og/eller behandling af dette materiale kan danne støv, som kan forårsage mekanisk irritation af øjnene, huden, næsen og halsen. Fine støvskyer kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering		Type
			67/548/EØF	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
titandioxid	EF: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	10-15	Ikke klassificeret.	Ikke klassificeret.	[2]
bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat	EF: 230-565-0 CAS: 7195-44-0	1-2.5	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
bismuthvanadiumtetraoxid	EF: 237-898-0 CAS: 14059-33-7	1-10	Xn; R48/20	STOT RE 2, H373i	[1]
Tris(oxiranylmethyl)benzene-1,2,4-tricarboxylate	CAS: 7237-83-4	0.25-1	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-ol	EF: 219-292-8 CAS: 2403-89-6	0.1-0.25	Xn; R22 C; R34 R43 N; R51/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
2-ethyl-N,N-bis(2-ethylhexyl)hexylamin	EF: 217-461-0 CAS: 1860-26-0	<0.25	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
trizinkbis(orthophosphat)	EF: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	<0.25	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 17/9/2012

Side: 2/12

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

			Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16.	Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er eller vPvB'er eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

[3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

[4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelt** : I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ved bevidstløshed, anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje, og søg lægehjælp.
- Øjenkontakt** : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.
- Indånding** : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.
- Hudkontakt** : Forurenede tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensemiddel. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- Indtagelse** : Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald ikke opkastning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt.

Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Indeholder bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat, Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-ol. Kan udløse allergisk reaktion.

4.3 Tegn på, at øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Se toksikologiske oplysninger (punkt 11)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Anbefalet: Alkohol-resistent skum, CO₂-lag, vandspray eller vandtåge.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.
Anvend ikke inaktiv gas under højt tryk (f.eks. CO₂).

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider.

5.3 Råd til brandslukningspersonale

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale : Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Før ikke afledning fra brand til afløb og vandvær.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Passende åndedrætsværn kan være nødvendigt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For personale uden nødberedskab : Fjern om muligt antændelseskilder og ventiler området. Undgå indånding af støv. Læs også beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.

For beredskabspersonale i nødsituationer : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Hvis produktet forurener søer, vandløb eller kloakker, skal de behørlige myndigheder underrettes i henhold til gældende regler.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Udslip begrænses og opsamles med en elektrisk beskyttet støvsuger eller ved vådbørstning, og opbevares i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler (se punkt 13). Anvend ikke en tør børste, da den kan danne støvskyer eller statisk elektricitet.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

Personer med åndedrætsproblemer eller allergier bør ikke udsættes for eller håndtere pulverbelægnings.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering : Der bør tages forholdsregler mod støvdannelse i koncentrationer der overstiger grænserne for brandfare, eksplosionsfare eller grænseværdier.
Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder.
For at sprede elektriciteten under overførsel skal tromlen have jordforbindelse og forbindes til den modtagende beholder med bindestrop. Operatører bør anvende antistatisk fodtøj. Tøj og gulve bør være ledende.
Holdes borte fra varme, gnister og ild.
Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde støv, partikler og spray eller

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

spøjtetåger, der dannes ved anvendelsen af dette præparat. Undgå at indånde slibestøv.
 Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes.
 Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8).
 Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.
 Følg reglerne i arbejdsmiljøloven.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

: Opbevares i henhold til lokale regler.

Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold

Følg forholdsreglerne på etiketten. Opbevar på tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes borte fra varme og direkte sollys.
 Emballagen skal holdes tæt lukket.
 Holdes væk fra antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå, at uvedkommende får adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3 Særlige anvendelser**Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.**Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

8.1 KontrolparametreArbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
titandioxid	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2008). Gennemsnitværdier: 6 mg/m ³ , (beregnet som Ti) 8 time (timer).

Anbefalede målingsprocedurer : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der henvises til den Europæiske Standard EN 689 for metoder til vurdering af eksponering via inhalering af kemiske stoffer samt nationale retningslinier for metoder til at fastsætte farlige stoffer.

Afledte effektniveauer

Ingen tilgængelige DEL'er.

Forventede effekt koncentrationer

Ingen tilgængelige PEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede ingeniørmæssige kontrolfunktioner : Undgå indånding af støv. Hvor det er muligt, bør dette opnås ved hjælp af lokal udsugning og god tilstrækkelig ventilation. Hvis disse ikke er tilstrækkelige til at holde støveksposeringen under den erhvervmæssige eksponeringsgrænse (OEL), skal der anvendes passende åndedrætsværn.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.
- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Anvend sikkerhedsbriller ved risiko for eksponering.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Beskyttende creme kan beskytte de udsatte hudområder, men bør ikke påføres efter, at huden har været udsat for præparatet.
- Beskyttelse af krop** : Personale bør anvende beskyttelsestøj. Anvend en beskyttelsesdragt, der dækker nakke og håndled, så eventuel kontakt med pulveret ikke medfører hudbetændelse og hudirritation.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Beskyttelse af åndedrætsorganer** : Hvis ansatte udsættes for koncentrationer, der overskrider den tilladte grænseværdi, skal de benytte egnede og certificerede åndedrætsværn.
- Tørslibning, arbejde med skærebrænder og/eller svejsning i den tørre film vil danne støv og/eller sundhedsskadelige dampe. Vådslibning bør anvendes hvor det er muligt. Hvis eksponering ikke kan forhindres ved hjælp af punktudsugning, skal der anvendes egnet åndedrætsværn.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Fast stof. [Pulver.]
- Farve** : Diverse
- Lugt** : Lugtfri.
- pH** : Ikke relevant.
- Flammepunkt** : Lukket beholder: Ikke relevant.
- Øvre/nedre grænser for antændelse eller eksplosion** : 20 - 70 g/m³
- damp densitet** : Ikke tilgængelig.
- Relativ massefylde** : 1.2 til 1.9 [ISO 8130-2/-3]
- Opløselighed(er)** : Uopløselig i de følgende materialer: koldt vand og varmt vand.
- Selvantændelsestemperatur** : 450 til 600°C
- Minimum ignition energy (mJ)** : 5-20 mJ

9.2 Andre oplysninger**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se punkt 7).
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.4 Forhold, der skal undgås : Ved udsættelse for høje temperaturer kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ikke relevant.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Indeholder bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat, Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-ol. Kan udløse allergisk reaktion.

Akut giftighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
titandioxid	Hud - Mildt irriterende	Menneske	-	72 timer 300 Micrograms Intermittent	-

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Carcinogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet.

Pulverrester fra belægninger bør ikke hældes ud i kloaker eller vandløb, og ej heller bortskaffes på steder, hvor de kan påvirke grund- eller overfladevand.

Produktet er klassificeret miljøfarlig i henhold til beregningsmetoden i Bekendtgørelsen om klassificering, mærkning m.v. af kemiske stoffer og produkter. Se punkt 3 og 15 for yderlig information.

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering

PUNKT 12: Miljøoplysninger

titandioxid	Akut EC50 5.83 mg/L Ferskvand	Alger - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielt vokse stadie	72 timer
	Akut LC50 >10 mg/L Ferskvand	Krebsdyr - Ceriodaphnia dubia - Neonat - <24 timer	48 timer
	Akut LC50 5.5 ppm Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna - Juvenile (Lige beyndt at flyve, Lige udklækket, Lige begyndt at spise af sig selv) - <24 timer	48 timer
trizinkbis(orthophosphat)	Akut LC50 >1000000 ug/L Havvand	Fisk - Fundulus heteroclitus	96 timer
	Akut EC50 0.04 mg/L	Dafnie - Daphnia magna	48 timer
	Akut IC50 0.136 mg/L	Alger - Selenastrum capricornutum	72 timer
	Akut LC50 0.021 mg/L Akut LC50 0.05 mg/L	Fisk - Lepomis Macrochirus Fisk - Oncorhynchus Mykiss	96 timer 96 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB vurdering

PBT : Ikke relevant.

vPvB : Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Betydelige mængder af rester af affaldsproduktet bør ikke bortskaffes via kloakken, men skal behandles i et passende anlæg til behandling af spildevand. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.3 Transportfare klasse®	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Regulativer/love vedrørende sikkerhed, sundhed og miljø specifikke for stoffet eller blandingen

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger : Ikke relevant.

vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Andre EU regler

VOC for Klar-Til-Brug Blanding : Ikke relevant.

Europa's register : Ikke bestemt.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Sortlistede kemikalier : Ikke på listen

Prioriterede kemikalier : Ikke på listen

Integreret liste over forureningsbekæmpelse og -kontrol (IPPC) - luft : Ikke på listen

Integreret liste over forureningsbekæmpelse og -kontrol (IPPC) - vand : Ikke på listen

Nationale regler

Industriel anvendelse : Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad erstatter ikke brugerens egen risikovurdering af arbejdspladsen, som er krævet i henhold til anden arbejdsmiljølovgivning. Forholdsreglerne i national arbejdsmiljølovgivning skal overholdes ved erhvervsmæssig anvendelse af dette produkt.

Mal-kode (1993) : 00-5

Beskyttelse baseret på MAL-kode : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-5

Anvendelse: Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i sprøjteboks hvor operatøren er udenfor sprøjtezone og ved modsvarende arbejde i nye* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er i sprøjtezone. Ved Sprøjtning i nye* bokse og kabiner med pistol uden aerosoldannelse. Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Der skal anvendes beskyttelsestøj.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Lufforsynet helmaske og beskyttelsesdragt skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Lufforsynet helmaske, beskyttelsesdragt og hætte skal anvendes.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede stoffer : Ikke på listen

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del II Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del III Kemikalier : Ikke på listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

CEPE kode : 3

✔ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Sens. 1, H317	Kalkulationsmetode
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger : H302 Farlig ved indtagelse.
H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H315 Forårsager hudirritation.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H373i Kan forårsage organskader ved vedvarende eller gentagende indånding.
H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

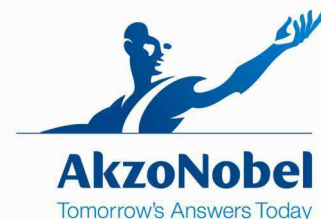
PUNKT 16: Andre oplysninger

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]	: Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373i	AKUT TOKSICITET: ORAL - Kategori 4 AKUT FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 KRONISK FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 KRONISK FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 2 KRONISK FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 3 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING: INDÅNDING - Kategori 2
Komplet tekst af forkortede R-sætninger	: R22- Farlig ved indtagelse. R48/20- Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding. R34- Ætsningsfare. R36/38- Irriterer øjnene og huden. R43- Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. R50/53- Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R51/53- Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R52/53- Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.	
Komplet tekst af klassificeringer [DSD/DPD]	: C - Ætsende Xn - Sundhedsskadelig Xi - Lokalirriterende N - Miljøfarlig	
Udskrivningsdato	: 17/9/2012.	
Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 17/9/2012	
Dato for forrige udgave	: Ingen tidligere validering.	
Version:	: 1	

Bemærkning til læseren

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på baggrund af vor viden i dag og gældende love. Produktet må ikke anvendes til andre formål end de i afsnit 1 anførte, medmindre der er indhentet en skriftlig brugsanvisning. Det er altid brugerens ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde krav i gældende regler og lovgivning. Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er ment som en beskrivelse af sikkerhedskravene for vores produkt. De er ikke ment som en garanti for produktets egenskaber.

SIKKERHEDSDATABLAD



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : YG658F/25KG Interpon 820 RED Gloss
Produktkode : 8176859
Andre former for identifikation : YG658F/25KG

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Elektrostatisk pulver maling til anvendelse i industrielle anlæg

1.3 Detaljer om leverandør af sikkerhedsdataark

International Farvefabrik A/S
Baldersbuen 31
2640 Hedehusene
Denmark

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : dk.orders@akzonobel.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinien: +45 82 12 12 12

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 66 44 44

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet: : 07:45 - 16:00

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering ifølge Direktiv 1999/45/EF [DPD]

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til Direktivet 1999/45/EF og det's senere tilpasninger.

Klassificering : R52/53

Miljøfarer : Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Se den komplette tekst for R-sætninger eller H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbreds påvirkninger og symptomer.

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.2 Etiket elementer**

- Risikosætninger** : R52/53- Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
- Sikkerhedssætninger** : Ikke relevant.
- Supplementerende etiket elementer** : Indeholder bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat, Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate. Kan udløse allergisk reaktion.

Særlige krav til pakning/emballage

- Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Håndtering og/eller behandling af dette materiale kan danne støv, som kan forårsage mekanisk irritation af øjnene, huden, næsen og halsen. Fine støvskyer kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering		Type
			67/548/EØF	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat	EF: 230-565-0 CAS: 7195-44-0	0.25-1	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate	CAS: 7237-83-4	0.25-1	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
2-ethyl-N,N-bis(2-ethylhexyl)hexylamin	EF: 217-461-0 CAS: 1860-26-0	<0.25	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
			Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16.	Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er eller vPvB'er eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
 [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
 [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
 [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelt** : I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ved bevidstløshed, anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje, og søg lægehjælp.
- Øjenkontakt** : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding** : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.
- Hudkontakt** : Forurenede tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensemiddel. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- Indtagelse** : Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald ikke opkastning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Indeholder bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat, Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate. Kan udløse allergisk reaktion.

4.3 Tegn på, at øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Se toksikologiske oplysninger (punkt 11)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Anbefalet: Alkohol-resistent skum, CO₂-lag, vandspray eller vandtåge.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.
Anvend ikke inaktiv gas under højt tryk (f.eks. CO₂).

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider.

5.3 Råd til brandslukningspersonale

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale : Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Før ikke afledning fra brand til afløb og vandrør.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Passende åndedrætsværn kan være nødvendigt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- For personale uden nødberedskab** : Fjern om muligt antændelseskilder og ventiler området. Undgå indånding af støv. Læs også beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.
- For beredskabspersonale i nødsituationer** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Hvis produktet forurener søer, vandløb eller kloakker, skal de behørig myndigheder underrettes i henhold til gældende regler.

- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning** : Udslip begrænses og opsamles med en elektrisk beskyttet støvsuger eller ved vådbørstning, og opbevares i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler (se punkt 13). Anvend ikke en tør børste, da den kan danne støvskyer eller statisk elektricitet.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

Personer med åndedrætsproblemer eller allergier bør ikke udsættes for eller håndtere pulverbelægninger.

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering** : Der bør tages forholdsregler mod støvdannelse i koncentrationer der overstiger grænserne for brandfare, eksplosionsfare eller grænseværdier.
Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder.
For at sprede elektriciteten under overførsel skal tromlen have jordforbindelse og forbindes til den modtagende beholder med bindestrop. Operatører bør anvende antistatisk fodtøj. Tøj og gulve bør være ledende.
Holdes borte fra varme, gnister og ild.
Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde støv, partikler og spray eller spøjtetåger, der dannes ved anvendelsen af dette præparat. Undgå at indånde slibestøv.
Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes.
Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8).
Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.
Følg reglerne i arbejdsmiljøloven.

- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed** : Opbevares i henhold til lokale regler.
Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold
Følg forholdsreglerne på etiketten. Opbevar på tørt, køligt og godt ventileret sted.
Holdes borte fra varme og direkte sollys.
Emballagen skal holdes tæt lukket.
Holdes væk fra antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå, at uvedkommende får adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

8.1 Kontrolparametre**Arbejdstilsynets grænseværdier**

Ingen kendt grænseværdi.

Anbefalede målingsprocedurer : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der henvises til den Europæiske Standard EN 689 for metoder til vurdering af eksponering via inhalering af kemiske stoffer samt nationale retningslinier for metoder til at fastsætte farlige stoffer.

Afledte effektniveauer

Ingen tilgængelige DEL'er.

Forventede effekt koncentrationer

Ingen tilgængelige PEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede ingeniørmæssige kontrolfunktioner : Undgå indånding af støv. Hvor det er muligt, bør dette opnås ved hjælp af lokal udsugning og god tilstrækkelig ventilation. Hvis disse ikke er tilstrækkelige til at holde støveksponeringen under den erhvervsmæssige eksponeringsgrænse (OEL), skal der anvendes passende åndedrætsværn.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenede. Vask forurenede tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Anvend sikkerhedsbriller ved risiko for eksponering.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Beskyttende creme kan beskytte de udsatte hudområder, men bør ikke påføres efter, at huden har været udsat for præparatet.

Beskyttelse af krop : Personale bør anvende beskyttelsestøj. Anvend en beskyttelsesdragt, der dækker nakke og håndled, så eventuel kontakt med pulveret ikke medfører hudbetændelse og hudirritationer.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Beskyttelse af åndedrætsorganer : Hvis ansatte udsættes for koncentrationer, der overskrider den tilladte grænseværdi, skal de benytte egnede og certificerede åndedrætsværn.

Tørslibning, arbejde med skærebrænder og/eller svejsning i den tørre film vil danne støv og/eller sundhedsskadelige dampe. Vådslibning bør anvendes hvor det er muligt. Hvis eksponering ikke kan forhindres ved hjælp af punktudsugning, skal der anvendes egnet åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende

Fysisk tilstandsform	: Fast stof. [Pulver.]
Farve	: Diverse
Lugt	: Lugtfri.
pH	: Ikke relevant.
Flammepunkt	: Lukket beholder: Ikke relevant.
Øvre/nedre grænser for antændelse eller eksplosion	: 20 - 70 g/m ³
damp densitet	: Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	: 1.2 til 1.9 [ISO 8130-2/-3]
Opløselighed(er)	: Uopløselig i de følgende materialer: koldt vand og varmt vand.
Selvantændelsestemperatur	: 450 til 600°C
Minimum ignition energy (mJ):	: 5-20 mJ

9.2 Andre oplysninger**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

10.1 Reaktivitet	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	: Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se punkt 7).
10.3 Risiko for farlige reaktioner	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	: Ved udsættelse for høje temperaturer kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.
10.5 Materialer, der skal undgås	: Ikke relevant.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet. Præparatet er blevet vurderet i henhold til den konventionelle metode anført i direktivet om farlige præparater 1999/45/EF, og er efterfølgende blevet klassificeret for toksikologiske risici. Se afsnit 3 og 15 for nærmere oplysninger.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt. Pulver fra belægninger kan forårsage lokale hudirritationer i hudfolder eller under stramt tøj.

Indeholder bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat, Tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate. Kan udløse allergisk reaktion.

Akut giftighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Irritation/ætsning

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**Mutagenicitet****Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**Carcinogenicitet****Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**Reproduktionstoksicitet****Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**Teratogenicitet****Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**Andre oplysninger** : Ikke tilgængelig.**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1 Toksicitet**

Der er ingen data tilgængelige om selve produktet.

Pulverrester fra belægninger bør ikke hældes ud i kloaker eller vandløb, og ej heller bortskaffes på steder, hvor de kan påvirke grund- eller overfladevand.

Produktet er klassificeret miljøfarlig i henhold til beregningsmetoden i Bekendtgørelsen om klassificering, mærkning m.v. af kemiske stoffer og produkter. Se punkt 3 og 15 for yderlig information.

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering
bariumsulfat	Akut EC50 32000 ug/L Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	48 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.**12.2 Persistens og nedbrydelighed****Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc})** : Ikke tilgængelig.**Mobilitet** : Ikke tilgængelig.**12.5 Resultater af PBT- og vPvB vurdering****PBT** : Ikke relevant.**vPvB** : Ikke relevant.**12.6 Andre negative virkninger** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarioer.

Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Betydelige mængder af rester af affaldsproduktet bør ikke bortskaffes via kloakken, men skal behandles i et passende anlæg til behandling af spildevand. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.3 Transportfare klasse®	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Not regulated.	Not regulated.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.	Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1 Regulativer/love vedrørende sikkerhed, sundhed og miljø specifikke for stoffet eller blandingen****EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)****Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse****Særligt problematiske stoffer**

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - : Ikke relevant.

**Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler**

Andre EU regler

**VOC for Klar-Til-Brug
Blanding** : Ikke relevant.

Europa's register : Ikke bestemt.

Sortlistede kemikalier : Ikke på listen

Prioriterede kemikalier : Ikke på listen

Integreret liste over : Ikke på listen

**forureningsbekæmpelse
og -kontrol (IPPC) - luft**

Integreret liste over : Ikke på listen

**forureningsbekæmpelse
og -kontrol (IPPC) - vand**

Nationale regler

Industriel anvendelse : Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad erstatter ikke brugerens egen risikovurdering af arbejdspladsen, som er krævet i henhold til anden arbejdsmiljølovgivning. Forholdsreglerne i national arbejdsmiljølovgivning skal overholdes ved erhvervsmæssig anvendelse af dette produkt.

Mal-kode (1993) : 00-1

**Beskyttelse baseret på
MAL-kode** : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-1

Anvendelse: Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes helmaske med kombineret filter, overtræksdragt og hætte.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Listen over uønskede stoffer : Ikke på listen

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del II Kemikalier : Ikke på listen

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del III Kemikalier : Ikke på listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

CEPE kode : 3

☑ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger : H315 Forårsager hudirritation.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]	: Aquatic Acute 1, H400	AKUT FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
	Aquatic Chronic 1, H410	KRONISK FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
	Aquatic Chronic 2, H411	KRONISK FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 2
	Eye Irrit. 2, H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
	Skin Irrit. 2, H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
	Skin Sens. 1, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1

Komplet tekst af forkortede R-sætninger	: R36/38- Irriterer øjnene og huden.
	R43- Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
	R50/53- Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
	R51/53- Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
	R52/53- Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Komplet tekst af klassificeringer [DSD/DPD]	: Xi - Lokalirriterende
	N - Miljøfarlig

Udskrivningsdato : 17/9/2012.

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 17/9/2012

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering.

Version: : 1

Bemærkning til læseren

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på baggrund af vor viden i dag og gældende love. Produktet må ikke anvendes til andre formål end de i afsnit 1 anførte, medmindre der er indhentet en skriftlig brugsanvisning. Det er altid brugerens ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde krav i gældende regler og lovgivning. Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er ment som en beskrivelse af sikkerhedskravene for vores produkt. De er ikke ment som en garanti for produktets egenskaber.

TEKNISK DATABLAD

TYPE:	Aqua Air Topcoat.	
SERIENUMMER:	8040	Rev. Dato: 20.09.2012
ANVENDELSE:	Anvendes på metal og plast, indendørs og udendørs.	
EGENSKABER:	Fremstillet på basis af alkyd/acryl.	
TEKNISKE DATA:		
Massefylde g/ml	1,0-1,3	
Volumentørstof %	30-50	
Vægttørstof %	40-55	
pH	8,0-9,0	
Teoretisk rækkeevne	v/60 µm 5-8 m ² pr. ltr.	
Anbefalet lagtykkelse	60 µm tørfilm, 110-200µm vådfilm	
Glans	Efter kundeønske	
Til fortynding	Vand	
Til rengøring	Vand eller G 5798	
Sikkerhed og miljø	Se sikkerhedsdatablad	
Lagerstabilitet	6 måneder fra købsdato	
Opbevaring	Min. + 5°C, max. + 25°C	
TØRRING:	Lufttørring ved 20°C og 40- 60% relativ luftfugtighed:	
Lagtykkelse	Støvtør	Overfladetør
150 µm våd lagtykkelse	30 min.	1-2 time
Overmalbarhed:	Kan overmales med sig selv efter min. 3 timer, max. 7 døgn.	
Ovntørring eller forceret tørring:		
Afluftningstid	Ovntid	Temperatur
10 min.	20 min.	40-60°C
.		
.		

FORBEHANDLING:

Emnet skal være rent og tørt. Fri for fedt, olie, rust og glødeskaller.

KOLDVALSET STÅL	Affedtning og fosfatering
VARMVALSET STÅL	Sandblæsning til SA 2½ ISO 8501-1-1988
GALVANISERET STÅL	Spørg teknisk service
ANDRE OVERFLADER	Spørg teknisk service

PÅFØRING:

Anvendelsesteknisk kan malingen påføres med de fleste kendte påføringsmetoder. Kontakt eventuelt teknisk service.

Metode	Udstyr	Visc.	Dyse
Sprøjtning	Airmix	Indstilles	0,011"-0,013"
	Airless	efter kunde-	0,011"-0,013"
	Luftforstøvning	forhold	0,011"-0,013"

PÅFØRINGSFORHOLD:

Påføring skal ske straks efter forbehandling. Under påføring skal luftens, malingens og emnets temperatur være over 10 °C og relativ luftfugtighed under 60 %.

Emnets temperatur bør være mindst 3°C over dugpunktet, for at undgå kondensdannelse.

BEMÆRKNINGER:

Fremstilles i Klar, RAL og NCS nuancer eller efter ønske.

De tekniske angivelser er baseret på laboratorietest og vejledende i valg af produkt og arbejdsmetode. Da brugerens arbejdsforhold er uden for vor kontrol, kan vi udelukkende stå inde for produktets kvalitet. Det anbefales derfor, at produktet afprøves under egne forhold med hensyn til relevante krav.

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 11-10-2012

SDS version: 1.0

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Pr-nr.: Under anmeldelse

Handelsnavn: Serie 8040 AQUA AIR TOPCOAT

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Maling

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse:

Burcharths Farve- & Lakfabrik A/S

Gl. Donsvej 6

Bramdrupdam

DK-6000 Kolding

Tlf.: +45 75 56 81 00

Fax: +45 75 56 91 63

WWW.bfl.dk

Kontaktperson og mail:

bfl@bfl.dk

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator.as, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Konsulent: TS

1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

I følge direktivet for mærkning og klassificering, skal dette produkt ikke klassificeres. Produktet indeholder dog små mængder af organiske opløsningsmidler.

Langvarig eller gentagen udsættelse kan give hovedpine og svimmelhed.

2.2. Mærkningselementer

Undgå indånding af damp/spray. (P261)

Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. (P271)

2.3. Andre farer

-

Anden mærkning:

-

Andet

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1./3.2. Stoffer

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	DSD-klassificering/ CLP-klassificering	w/w %	Note
Butylglycol	603-014-00-0	111-76-2 / 203-905-0	R20/21/22 R36/38 Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2 H332, H312, H302, H319, H315	1-5	1

1 = Stoffet er et organisk opløsningsmiddel

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Indtagelse:	Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet så lavt, at der ikke kommer maveindhold i lungerne. Tilkald læge/ambulance.
Hud:	Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe.
Øjne:	Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket. Symptomer: Se punkt 11.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjnekontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Rygning og brug af åben ild forbudt. Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales. Brug handsker.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltipe. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt. Arbejde med produktet er omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign. Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage. Opbevares frostfrit.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Butylglycol	20 ppm - 98 mg/m ³	EH

H = Stoffet kan optages gennem huden. E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

DNEL/PNEC-værdier:

Butylglycol - DNEL-værdier:

Dermal	Short term	Systemic effects	Workers	89 mg/kg bw/day
Inhalation	Short term	Systemic effects	Workers	663 mg/m ³
Inhalation	Short term	Local effects	Workers	246 mg/m ³
Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	75 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	98 mg/m ³
Oral	Short term	Systemic effects	General population	13.4 mg/kg bw/day
Dermal	Short term	Systemic effects	General population	44.5 mg/kg bw/day
Inhalation	Short term	Systemic effects	General population	426 mg/m ³
Inhalation	Short term	Local effects	General population	123 mg/m ³
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	3.2 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	38 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	49 mg/m ³

Butylglycol - PNEC-værdier:

Water	Fresh	8.8 mg/L
Water	Marine	0.88 mg/L
Water	Intermittent releases	9.1 mg/L
Soil	-	3.13 mg/kg soil dw

8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor.

Personlige værnemidler:



Indånding:	Brug åndedrætsværn med P2-filter ved risiko for dannelse af sprøjtetåger.
Hænder	Anbefalet: Nitrilgummi.
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm
Hud og krop:	Særligt arbejdstøj bør anvendes.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Flydende
Farve:	Flere farver
Lugt:	-
pH:	8-9
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt(°C):	-
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (mbar, 25 °C):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde (g/cm ³):	1,0-1,3
Opløselighed i vand:	-
Fordelelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet (mm ² /sek):	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

9.2. Andre oplysninger

VOC (Flygtige organiske forbindelser) (W/W%):	1-5
VOC (Flygtige organiske forbindelser) (g/l):	10-65

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reagerer med stærke oxidationsmidler, stærke baser og stærke syrer.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen risiko for farlige reaktioner.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Butylglycol	Oral	rat	LD50	1746 mg/kg bw
Butylglycol	Inhalation	rat	LC50	> 800 ppm
Butylglycol	Dermal	rabbit	LD50	0.63 mL/kg bw

Symptomer:

Indånding: Forbigående irritation.

Indtagelse: Indtagelse kan give ubehag.

Hudkontakt: Kan virke let irriterende.

Øjenkontakt: Kan fremkalde irritation af øjet.

Langtidsvirkninger:

Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Butylglycol	96h	Fish	LC50	1474 mg/L
Butylglycol	48h	Daphnia	EC50	1550 mg/L
Butylglycol	72 h	Algae	EC50	911 mg/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Butylglycol	Ja	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Butylglycol	Nej	0,81	Ingen data tilgængelige

12.4. Mobilitet i jord

Produktet har lav mobilitet i jorden.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	08 01 11	Maling og lakaffald indeholdende halogenerede opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

Særlig mærkning:

-

Forurenet emballage:

Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

14.1 -14.4.

-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Krav om arbejdspladsvurdering, da produktet indeholder ≥ 1 % af et stof, som er optaget på Grænseværdilistens bilag 3.4.

Anvendelsesbegrænsninger:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

Kode-nummer:

0-1 (1993)

Maltal: 31-100

Krav om særlig uddannelse:

-

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen

PUNKT 16: Andre oplysninger

Andre oplysninger:

Mærkningselementer:

Undgå indånding af dampe/aerosoltåger.(S23)

Må kun bruges på steder med god ventilation.(S51)

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.

Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.

AT-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.

EU forordningen 1907/2006 (REACH).

EU forordningen 1272/2008 (CLP).

Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.

EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

Den fulde ordlyd af H/R sætninger omtalt i afsnit 2+3:

R20/21/22 - Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.

R36/38 - Irriterer øjnene og huden.

H302 - Farlig ved indtagelse.

H312 - Farlig ved hudkontakt.

H315 - Forårsager hudirritation.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 - Farlig ved indånding.

Andet

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsblad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

-

Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

-

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn : Gardobond-Additive H 7001

PR-nr. : 2230775

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Accelerator til zinkphosphateringsproces.
Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev
Kontaktperson : Torben H. Jensen
Telefon : +45 44925700
Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed
Telefon : +49 (0)69 7165 3252
E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)**

Giftig R25: Giftig ved indtagelse.
Ætsende R34: Ætsningsfare.
Miljøfarlig R50: Meget giftig for organismer, der lever i vand.

2.2 Mærkningselementer**Mærkning ifølge EF-Direktiver (1999/45/EF)**

Farepiktogrammer :



Giftig



Miljøfarlig

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

R-sætning(er)	: R25 R34 R50	Giftig ved indtagelse. Ætsningsfare. Meget giftig for organismer, der lever i vand.
S-sætning(er)	: S24/25 S26 S36/37/39 S45 S60 S61	Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7632-00-0 Natriumnitrit

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer**3.1 Stoffer**

Identifikation : Gardobond-Additive H 7001

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : Vandopløsning af uorganiske salte.

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registreringsnummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Natriumnitrit	7632-00-0 231-555-9	O; R 8 T; R25 N; R50	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 3; H301 Aquatic Acute 1; H400	>= 25 - < 50

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

4. Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.
Forgiftningssymptomer kan vise sig så sent som flere timer efter.
- Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.
- I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter.
Søg læge ved vedvarende symptomer.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Søg omgående læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Hovedpine
Kvalme
Nedsat blodtryk
- Risiko : Produktets indholdsstoffer forårsager dannelse af metahæmoglobin.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Kulsyre (CO₂).
Tørt pulver.
Vandtåge.
Alkoholbestandigt skum.
- Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brand-
bekæmpelse : Kan danne giftige gasser ved opvarmning eller i tilfælde af brand.
Nitrogenoxider (NO_x).
Når produktet er tørt er det oxiderende.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne-
midler, der skal bæres af
brandmandskabet : I tilfælde af brand: Brug luftforsyret åndedrætsværn.
Yderligere oplysninger : Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.
Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til
beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage.
Fjern alle antændelseskilder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstalt-
ninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksy-
stem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre bindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejds-
rum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejds-
pladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

Henvi-
sning til brand- og eks-
plosionsbeskyttelse : Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskil-
der.
Undgå at lade produktet blive tørt.
Når produktet er tørt er det oxiderende.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventile-
ret sted.

Yderligere information om
opbevaringsforhold : Tillad ikke at tørre.

Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares sammen med: oxidinvaliderede substan-
ser, syre, ammonium salte.
Holdes væk fra brandbare stoffer.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Acclerator til zinkphosfateringsproces.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre**

Indeholder ingen stoffer med grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

8.2 Eksponeringskontrol**Tekniske foranstaltninger**

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er
mulig.
Anbefalet filter type:
B-P3.

Beskyttelse af hænder : Butylgummi.
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelses-
handske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på
forringelse.

Beskyttelse af øjne : Tætssluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

- Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).
- Hygiejniske foranstaltninger : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.
- Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**
- Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

- Udseende : væske
- Farve : lysegul
- Lugt : ubetydelig
- Flammepunkt : ikke anvendelig
- Antændelsestemperatur : ikke anvendelig
- Selvantændelsestemperatur : ikke anvendelig
- pH-værdi : 11,6 - 12,6
ved
20 °C
(uforurenede)
- Størknetemperatur/område : < -14 °C
- Kogepunkt/Kogepunktsinterval : 100 °C

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

Massefylde : 1,22 - 1,26 g/cm³
ved 20 °C
Metode: DIN 51757

Vandopløselighed : helt blandbar

Flow tid : ca.15 s
ved 23 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Produktet oxiderer når det tørres.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Fare for brand når det er tørt.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Tillad ikke at tørre.
For at undgå termisk nedbrydning undlad overophedning.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Ved kontakt med syre dannes nitrøse gasser (giftig).
Risiko for brand ved kontakt med organiske materialer.
Ammoniumsalte.
Aminer.
Amineholdige substanser

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nitrogenoxider (NO_x).

Termisk spaltning : > 320 °C

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Akut oral toksicitet : Ingen data tilgængelige.

Akut oral toksicitet

Natriumnitrit

: LD50: 180 mg/kg

Arter: rotte

Information er taget fra reference arbejde og litteratur.

Hudætsning/-irritation

Hudirritation

: Ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation

: Ætsningsfare.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering

: Ingen data tilgængelige.

Menneskelig erfaring

: Ved slugning, omfattende brandsår i mundhule og hals såvel som fare for gennemhulning af spiserøret og mavesæk.

Yderligere oplysninger

: Giftig ved indtagelse.
Reversibel metahæmoglobin dannelse, nedsætter blodtrykket, fare for cirkulation sammenbrud.
Inhalering af nitrøse gasser (f.eks. efter brand) kan forårsage væskeansamling i lungerne.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk

: Ingen data tilgængelige.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

Toksicitet overfor fisk

Natriumnitrit

: Semi-statisk test LC50: 118,3 - 150,7 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h

Gennemstroemningstest LC50: 0,54 - 26,3 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h

Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr.

Natriumnitrit

: Semi-statisk test LC50: 34,8 mg/l
Ekspositionsvarighed: 120 h

Statisk test LC50: 4,93 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h

Arter: Dafnie

Information er taget fra reference arbejde og litteratur.

Toksicitet overfor alger

Natriumnitrit

: Statisk test 1.230 mg/l

Ekspositionsvarighed: 192 h

Arter: Scenedesmus quadricauda (grønalger)

Toksicitet overfor bakterier

Natriumnitrit

: EC10: 210 mg/l

Ekspositionsvarighed: 3 h

Arter: aktivt slam

Metode: OECD TG 209

EC50: 421 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Arter: Protozoa

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed

: Ingen data tilgængelige.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering

: Ingen data tilgængelige.

Bioakkumulering

Natriumnitrit

: Akkumulering i organismer der lever i vand er usandsynlig.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.
Selv små lækager af små mængder i undergrunden kan besmitte drikkevandet.
Giftig for organismer, der lever i vand.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

UN-nummer : 3289
UN-forsendelsesbetegnelse : TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., Natriumnitrit, Natriumhydroxid
Transportfareklasse(r) : 6.1
Emballagegruppe : II
Klassifikationskode : TC3
Farenummer : 68
Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ17
Fareetiketter : 6.1 (8)
Havforurenende stof : ja

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

IATA

UN-nummer : 3289
 Godsbetegnelse : TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., Sodium Nitrite, Sodium Hydroxide
 Klasse : 6.1
 Emballagegruppe : II
 Fareetiketter : 6.1 (8)

Pakningsinstruktion (luftfragt) : 660

IATA_C

Havforurenende stof : nej

Pakningsinstruktion (passager luffartøjer) : 653

IATA_P

Havforurenende stof : nej

IMDG

UN-nummer : 3289
 Godsbetegnelse : TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., Sodium Nitrite, Sodium Hydroxide
 Klasse : 6.1
 Emballagegruppe : II
 Fareetiketter : 6.1 (8)

EMS Nummer 1 : F-A

EMS Nummer 2 : S-B

Marin forureningsfaktor (Marine pollutant) : ja

RID

UN-nummer : 3289
 Godsbetegnelse : TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., Natriumnitrit , Natriumhydroxid

Transportfareklasse(r) : 6.1

Emballagegruppe : II

Klassifikationskode : TC3

Farenummer : 68

Fareetiketter : 6.1 (8)

Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ17

Havforurenende stof : ja

15. Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Vandforureningsklasse (Tyskland) : WGK 2 Vandforurenende.
 VVWS A4.

Gardobond-Additive H 7001

Udgave 2.2

Revisionsdato 11.03.2011

Trykdato 18.03.2011

Andre regulativer : Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

16. Andre oplysninger**Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3**

R 8	Brandfarlig ved kontakt med brandbare stoffer.
R25	Giftig ved indtagelse.
R34	Ætsningsfare.
R50	Meget giftig for organismer, der lever i vand.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H272	Kan forstærke brand, brandnærende.
H301	Giftig ved indtagelse.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdata-blad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : Gardobond-Additive H 7143

PR-nr. : 2231065

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Additiv til overfladebehandling af metaller.

Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev

Hovedorganisation :
Kontaktperson : Torben H. Jensen
Telefon : +45 44925700
Telefax : +45 44925901

Product safety :
Telefon : +49 (0)69 7165 3252
E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Hudætsning, Kategori 1B H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Ætsende R34: Ættningsfare.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

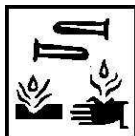
Trykdato 03.03.2011

Signalord	:	Fare	
Faresætninger	:	H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger	:	Forebyggelse: P262 P280	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse
		Svar: P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
		P312	I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.
		Bortskaffelse: P501	Indholdet/ beholderen bortskaffes i en godkendt affaldsmodtagelsesanstalt.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-38-2 Orthophosphorsyre

Mærkning ifølge EF-Direktiver (67/548/EØF)

Farepiktogrammer :



Ætsende

R-Sætning(er)	:	R34	Ætsningsfare.
S-sætning(er)	:	S24/25 S26 S36/37/39 S45 S60	Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-38-2 Orthophosphorsyre

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Identifikation : Gardobond-Additive H 7143

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : Phosphorsyre, CAS nr. 7664-38-2

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registrerings- nummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Orthophosphorsyre	7664-38-2 231-633-2	C; R34 Nota B	Skin Corr. 1B; H314	>= 65 - < 80

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.
- Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.
- I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer : Hudrødme.
Blæredannelse.
Smerte.

Risiko : Ætsende virkninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brand- : Indånd ikke dampe i tilfælde af brand og/eller eksplosion.
bekæmpelse

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne- : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.
midler, der skal bæres af
brandmandskabet

Yderligere oplysninger : Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til : Brug personligt beskyttelsesudstyr.
beskyttelse af personer

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstalt- : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksy-
ninger stem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre bindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Undgå kontakt med metaller.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Additiv til overfladebehandling af metaller

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Komponenter	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Opdater	Basis
Orthophosphorsyre	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Yderligere oplysninger	:	Vejledende			
		STEL	2 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Yderligere oplysninger	:	Vejledende			
		GV	1 mg/m ³	2007-08-01	DK OEL
Yderligere oplysninger	:	E: At stoffet har en EF-grænseværdi			

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.

Beskyttelse af hænder : Neopren
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelseshandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.

Beskyttelse af øjne : Tætsluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).

Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

Hygiejniske foranstaltninger : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : væske

Farve : farveløs

Lugt : lugtfri

Flammepunkt : ikke anvendelig

Højeste eksplosionsgrænse : ingen eksplosionsfare

Selvantændelsestemperatur : ikke selvantændelig

pH-værdi : < 1,0
ved 10 g/l
20 °C

Størknetemperatur/område : < -14 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : 135 °C
ved 1.013 hPa

Damptryk : 3 hPa
ved 20 °C

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

Massefylde : 1,55 - 1,59 g/cm³
ved 20 °C

Vandopløselighed : helt blandbar

Flow tid : ca.15 s
ved 23 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Afgiver hydrogen under reaktion med metaller.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : For at undgå termisk nedbrydning undlad overophedning.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Uforenelig med baser.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Akut oral toksicitet
Orthophosphorsyre : LD50: 1.530 mg/kg
Arter: rotte

Akut toksicitet ved indånding
Orthophosphorsyre : LC50: 100 - 1.000 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Arter: rotte

Akut dermal toksicitet
Orthophosphorsyre : LD50: 2.740 mg/kg
Arter: kanin

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Ætsningsfare.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

Yderligere oplysninger : Ved slugning, omfattende brandsår i mundhule og hals såvel som fare for gennemhulning af spiserøret og mavesæk.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk : Ingen data tilgængelige.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed : Ingen data tilgængelige.

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering : Ingen data tilgængelige.

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Let vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

UN-nummer : 1805
UN-forsendelsesbetegnelse : PHOSPHORIC ACID,SOLUTION
Transportfareklasse(r) : 8
Emballagegruppe : III
Klassifikationskode : C1
Farenummer : 80
Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ7
Fareetiketter : 8
Havforurenende stof : nej

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

IATA

UN-nummer : 1805
Godsbetegnelse : PHOSPHORIC ACID,SOLUTION
Klasse : 8
Emballagegruppe : III
Fareetiketter : 8

Pakningsinstruktion (luftfragt) : 856

IATA_C

Havforurenende stof : nej

Pakningsinstruktion (passager luffartøjer) : 852

IATA_P

Havforurenende stof : nej

IMDG

UN-nummer : 1805
Godsbetegnelse : PHOSPHORIC ACID,SOLUTION
Klasse : 8
Emballagegruppe : III
Fareetiketter : 8
EMS Nummer 1 : F-A
EMS Nummer 2 : S-B
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant) : nej

RID

UN-nummer : 1805
Godsbetegnelse : PHOSPHORIC ACID,SOLUTION
Transportfareklasse(r) : 8
Emballagegruppe : III
Klassifikationskode : C1
Farenummer : 80
Fareetiketter : 8
Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ19
Havforurenende stof : nej

15. Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Vandforureningsklasse : WGK 1 Let vandforurenende.
(Tyskland) VVWS A4.

Gardobond-Additive H 7143

Udgave 3.1

Revisionsdato 01.03.2011

Trykdato 03.03.2011

Andre regulativer : Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

16. Andre oplysninger

Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3

R34 Ættningsfare.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Fuldstændig ordlyd af note nævnt i afsnit 3

Nota B Mange stoffer (syre, baser osv.) markedsføres i vandige opløsninger med forskellige koncentrationer, og følgelig kræver disse opløsninger forskellig etikettering, da de ikke er lige farlige. I bilag I anvendes undertiden en generel betegnelse som f.eks.: " % salpetersyre". I sådanne tilfælde skal fabrikanten eller enhver, der markedsfører dette stof i vandig opløsning, forsyne etiketten med angivelse af koncentrationen i procent, f.eks.: "45% salpetersyre". Ved procent forstås vægtprocent, når andet ikke udtrykkeligt er angivet. Supplerende angivelser kan benyttes (f.eks. massefylde, grader Baumé o.l.) eller en beskrivelse (f.eks. rygende, is-).

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdatablad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : Gardobond-Additive H 7390

PR-nr. : 2231057

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Tensidblanding til sprøjteaffedtning.

Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev

Kontaktperson : Torben H. Jensen
Telefon : +45 44925700
Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed
Telefon : +49(0)6971652292
E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

| Øjenirritation, Kategori 2 H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

| Lokalirriterende R36: Irriterer øjnene.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

| Farepiktogrammer :



| Signalord : Advarsel

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

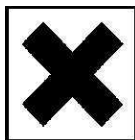
Trykdato 09.08.2011

Faresætninger	:	H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Sikkerhedssætninger	:	Forebyggelse: P264 P280	Vask huden grundigt efter brug. Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse
		Svar: P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
		P337 + P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
		Bortskaffelse: P501	Indholdet/ beholderen bortskaffes i en godkendt affaldsmottagelsesanstalt.

Mærkning ifølge EF-Direktiver (1999/45/EF)

Farepiktogrammer

:



Lokalirriterende

R-sætning(er)

:

Irriterer øjnene.

S-sætning(er)

:

S36/37/39

S60

Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Særlig mærkning af visse blandinger

: Ingredienser i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler:
Nonioniske tensider < 5%
NTA, < 5 %

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer**3.1 Stoffer**

Identifikation : Gardobond-Additive H 7390

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : Vandopløsning af alkalisalte og overfladeaktivt stof.

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registrerings- nummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Tetrapotassium pyrophosphate	7320-34-5 230-785-7	Xi; R36	Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 25
Natriumoctanoat	1984-06-1 217-850-5	Xi; R36/38	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 2,5 - < 10
Trinatriumnitriotriacetat	5064-31-3 225-768-6	Carc.Cat.3; R40 Xn; R22 Xi; R36	2; H351 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

4. Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.

Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.

I tilfælde af hudkontakt : Skyl omgående med rigeligt vand.
Søg læge.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

I tilfælde af øjenkontakt : Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene.
Søg omgående læge.

Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Risiko : Lokalirriterende virkninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige
i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brand- : Kan danne giftige gasser ved opvarmning eller i tilfælde af
bekæmpelse brand.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne- : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.
midler, der skal bæres af

brandmandskabet
Yderligere oplysninger : Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.
Selve produktet brænder ikke.
Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke
udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand
skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syrebindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Undgå kontakt med amphoteriske metaller (f.eks. Aluminium, Bly, Zink).

Opbevaringstemperatur : 0 - 40 °C

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Tensidblanding til sprøjteaffedtning..

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Indeholder ingen stoffer med grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

8.2 Eksponeringskontrol**Tekniske foranstaltninger**

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

- Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.
- Beskyttelse af hænder : Neopren.
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelseshandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.
- Beskyttelse af øjne : Tætsluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).
- Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).
- Hygiejniske foranstaltninger : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.
- Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

- Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

- Udseende : væske
- Farve : lysegul

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

Lugt	: mærkbar
Flammepunkt	: > 100 °C Metode: DIN 51584
Antændelsestemperatur	: ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	: ikke selvantændelig
pH-værdi	: 10,8 ved 20 °C (uforurennet)
	10,0 - 11,0 ved 10 g/l 20 °C
Størknetemperatur/område	: < 0 °C
Koge- punkt/Kogepunktsinterval	: ingen data tilgængelige
Damptryk	: ingen data tilgængelige
Massefylde	: 1,23 - 1,27 g/cm ³ ved 20 °C Metode: DIN 51757
Vandopløselighed	: helt blandbar
Flow tid	: ca. 15 s ved 23 °C 4 mm Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ingen specielle nævneværdige farer.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Ingen kendte.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Undgå kontakt med amphoterske metaller (f.eks. Aluminium, Bly, Zink).

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Syrer.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Akut oral toksicitet : Estimat for akut toksicitet: 50.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Akut oral toksicitet
Tetrapotassium pyrophosphate : LD50: > 2.000 mg/kg
Trinatriumnitrioltriacetat : Estimat for akut toksicitet: 500 mg/kg
Metode: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt

Akut dermal toksicitet
Tetrapotassium pyrophosphate : LD50: > 7.940 mg/kg
Arter: kanin

Trinatriumnitrioltriacetat : LD50: > 10.000 mg/kg
Arter: kanin

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Kan forårsage hudirritation hos følsomme personer.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenirritation.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

12. Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Økotoksikologiske forsøg med dette produkt forefindes ikke.

Toksicitet overfor fisk

Tetrapotassium pyrophosphate

: LC0: > 750 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Arter: Leuciscus idus (Guldemde)

LC50: > 100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)
Metode: OECD TG 203

Trinatriumnitrioltriacetat

: LC50: > 100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr.

Tetrapotassium pyrophosphate

: LC50: > 100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Arter: Dafnie
Metode: OECD TG 202

Trinatriumnitrioltriacetat

: EC50: > 100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Arter: Daphnia magna

Toksicitet overfor alger

Trinatriumnitrioltriacetat

: EC50: > 100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 72 h

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed

: Produktets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering

: Bioakkumulering er usandsynlig.

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet

: Ingen data tilgængelige.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Let vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

Ikke farlige stoffer.

IATA

Ikke farlige stoffer.

IMDG

Ikke farlige stoffer.

RID

Ikke farlige stoffer.

15. Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Vandforureningsklasse (Tyskland) : WGK 1 Let vandforurenende.
VWWWS A4.

Gardobond-Additive H 7390

Udgave 3.0

Revisionsdato 05.08.2011

Trykdato 09.08.2011

Andre regulativer : Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love.
Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

16. Andre oplysninger**Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3**

R22	Farlig ved indtagelse.
R36	Irriterer øjnene.
R36/38	Irriterer øjnene og huden.
R40	Mulighed for kræftfremkaldende effekt.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdata-blad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn : Gardoclean S 5240/2

PR-nr. : 2229758

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Affedtnings- og bejdsemiddel.

Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladetFirma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev

Kontaktperson : Torben H. Jensen

Telefon : +45 44925700

Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed

Telefon : +49 (0)69 7165 3252

E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Hudætsning, Kategori 1A

H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Ættsende

R35: Alvorlig ætsningsfare.

2.2 Mærkningselementer**Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Farepiktogrammer :



Signalord

: Fare

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Faresætninger	:	H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger	:	Forebyggelse: P260 P262 P280 Svar: P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 P308 P310 Bortskaffelse: P501	Indånd ikke pulver/ røg/ gas/ tåge/ damp/ spray. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl/ brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. Indholdet/ beholderen bortskaffes i en godkendt affaldsmottagelsesanstalt.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-93-9 Svovlsyre

Mærkning ifølge EF-Direktiver (67/548/EØF)

Farepiktogrammer



Ætsende

R-Sætning(er)	:	R35	Alvorlig ætsningsfare.
S-sætning(er)	:	S26 S36/37/39 S45	Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

S60

Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-93-9 Svovlsyre

Særlig mærkning af visse blandinger : Ingredienser i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler:
Nonioniske tensider: 5 - 15 %

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Identifikation : Gardoclean S 5240/2

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : uorganisk syre

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registreringsnummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Svovlsyre	7664-93-9 231-639-5	C; R35 Nota B	Skin Corr. 1A; H314	>= 25 - < 50

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.

Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.

I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Hudrødme.
Blæredannelse.
Smerte.
- Risiko : Ætsende virkninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.
- Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Specifikke farer ved brandbekæmpelse : Kan danne giftige gasser ved opvarmning eller i tilfælde af brand.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.
- Yderligere oplysninger : Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Evakuer personale til sikre områder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre bindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Undgå kontakt med metaller.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Affedtnings- og bejdsemiddel.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Komponenter	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Opdater	Basis
Svovlsyre	7664-93-9	GV	1 mg/m ³	2005-04-01	DK OEL
		TWA	0,05 mg/m ³	2009-12-19	2009/161/EU
Yderligere oplysninger	:	Ved valg af en metode til eksponeringsmåling bør der tages hensyn til eventuelle begrænsninger eller interferenser som kan forekomme ved tilstedeværelsen af andre svovlforbindelser. Vejledende			

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.

Beskyttelse af hænder : Viton (R).
Beskyttelsehandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelsehandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelsehandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.

Beskyttelse af øjne : Tætsluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).

Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).

Hygiejniske foranstaltninger : Undgå indånding af aerosol-tåger.
Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : væske

Farve : farveløs til gul

Lugt : karakteristisk

Flammepunkt : ikke anvendelig

Selvantændelsestemperatur : ikke selvantændelig

pH-værdi : 0,8 - 1,8
ved 10 g/l
20 °C

Størknetemperatur/område : < -14 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : ingen data tilgængelige

Damptryk : ingen data tilgængelige

Massefylde : 1,28 - 1,32 g/cm³
ved 20 °C
Metode: DIN 51757

Vandopløselighed : helt blandbar

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Flow tid : ca.15 s
ved 23 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Potentiale for exoterm fare, Reagerer voldsomt med vand.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Afgiver hydrogen under reaktion med metaller.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : For at undgå termisk nedbrydning undlad overophedning.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Ved fortynding tilføj altid syre til vand aldrig den anden vej rundt.
Uforenelig med baser.
Organiske materialer

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Akut oral toksicitet : Ingen data tilgængelige.

Akut oral toksicitet
Svovlsyre : LD50: 2.140 mg/kg
Arter: rotte

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

Menneskelig erfaring

: Ved slugning, omfattende brandsår i mundhule og hals såvel som fare for gennemhulning af spiserøret og mavesæk.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk : Ingen data tilgængelige.

Toksicitet overfor fisk
Svovlsyre : LC50: 42 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Arter: Gambusia affinis

LC50: 82 mg/l
Ekspositionsvarighed: 24 h
Arter: Danio rerio (zebra fisk)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed : Produktets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering : Ingen data tilgængelige.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.
Selv små lækager af små mængder i undergrunden kan besmitte drikkevandet.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

UN-nummer : 2796
UN-forsendelsesbetegnelse : SULPHURIC ACID (<51%)
Transportfareklasse(r) : 8
Emballagegruppe : II
Klassifikationskode : 1
Farenummer : 80
Fareetiketter : 8
Havforurenende stof : Nej

IATA

UN-nummer : 2796
Godsbetegnelse : SULPHURIC ACID (<51%)
Klasse : 8
Emballagegruppe : II

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Fareetiketter	: 8
Pakningsinstruktion (luftfragt)	: 855
IATA_C	
Havforurenende stof	: Nej
Pakningsinstruktion (passager luftfartøjer)	: 851
IATA_P	
Havforurenende stof	: Nej
IMDG	
UN-nummer	: 2796
Godsbetegnelse	: SULPHURIC ACID (<51%)
Klasse	: 8
Emballagegruppe	: II
Fareetiketter	: 8
EMS Nummer 1	: F-A
EMS Nummer 2	: S-B
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	: Nej
RID	
UN-nummer	: 2796
Godsbetegnelse	: SULPHURIC ACID (<51%)
Transportfareklasse(r)	: 8
Emballagegruppe	: II
Klassifikationskode	: 1
Farenummer	: 80
Fareetiketter	: 8
Havforurenende stof	: Nej

15. Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Vandforureningsklasse (Tyskland)	: WGK 2 Vandforurenende. VWVWS A4.
Andre regulativer	: Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

16. Andre oplysninger**Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3**

R35 Alvorlig ætsningsfare.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Fuldstændig ordlyd af note nævnt i afsnit 3

Nota B

Mange stoffer (syrer, baser osv.) markedsføres i vandige opløsninger med forskellige koncentrationer, og følgelig kræver disse opløsninger forskellig etikettering, da de ikke er lige farlige. I bilag I anvendes undertiden en generel betegnelse som f.eks. : " % salpetersyre". I sådanne tilfælde skal fabrikanten eller enhver, der markedsfører dette stof i vandig opløsning, forsyne etiketten med angivelse af koncentrationen i procent. F.eks.: "45% salpetersyre". Ved procent forstås vægtprocent, når andet ikke udtrykkeligt er angivet. Supplerende angivelser kan benyttes (f.eks. massefylde, grader Baumé o.l.) eller en beskrivelse (f.eks. rygende, is-).

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdatablad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn : Gardoclean S 5240/2

PR-nr. : 2229758

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Affedtnings- og bejdsemiddel.

Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladetFirma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev

Kontaktperson : Torben H. Jensen

Telefon : +45 44925700

Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed

Telefon : +49 (0)69 7165 3252

E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Hudætsning, Kategori 1A

H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Ættsende

R35: Alvorlig ættningsfare.

2.2 Mærkningselementer**Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

Farepiktogrammer :



Signalord

: Fare

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Faresætninger	:	H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger	:	Forebyggelse: P260 P262 P280 Svar: P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 P308 P310 Bortskaffelse: P501	Indånd ikke pulver/ røg/ gas/ tåge/ damp/ spray. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl/ brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. Indholdet/ beholderen bortskaffes i en godkendt affaldsmottagelsesanstalt.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-93-9 Svovlsyre

Mærkning ifølge EF-Direktiver (67/548/EØF)

Farepiktogrammer



Ætsende

R-Sætning(er)	:	R35	Alvorlig ætsningsfare.
S-sætning(er)	:	S26 S36/37/39 S45	Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

S60

Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
7664-93-9 Svovlsyre

Særlig mærkning af visse blandinger : Ingredienser i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler:
Nonioniske tensider: 5 - 15 %

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Identifikation : Gardoclean S 5240/2

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : uorganisk syre

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registreringsnummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Svovlsyre	7664-93-9 231-639-5	C; R35 Nota B	Skin Corr. 1A; H314	>= 25 - < 50

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.

Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.

I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.

Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer : Hudrødme.
Blæredannelse.
Smerte.

Risiko : Ætsende virkninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brand-
bekæmpelse : Kan danne giftige gasser ved opvarmning eller i tilfælde af brand.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne-
midler, der skal bæres af
brandmandskabet : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.

Yderligere oplysninger : Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Evakuer personale til sikre områder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre bindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllmiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Undgå kontakt med metaller.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Affedtnings- og bejdsemiddel.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Komponenter	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Opdater	Basis
Svovlsyre	7664-93-9	GV	1 mg/m ³	2005-04-01	DK OEL
		TWA	0,05 mg/m ³	2009-12-19	2009/161/EU
Yderligere oplysninger	:	Ved valg af en metode til eksponeringsmåling bør der tages hensyn til eventuelle begrænsninger eller interferenser som kan forekomme ved tilstedeværelsen af andre svovlforbindelser. Vejledende			

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

- Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.
- Beskyttelse af hænder : Viton (R).
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelseshandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.
- Beskyttelse af øjne : Tætsluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).
- Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).
- Hygiejniske foranstaltninger : Undgå indånding af aerosol-tåger.
Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : væske

Farve : farveløs til gul

Lugt : karakteristisk

Flammepunkt : ikke anvendelig

Selvantændelsestemperatur : ikke selvantændelig

pH-værdi : 0,8 - 1,8
ved 10 g/l
20 °C

Størknetemperatur/område : < -14 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : ingen data tilgængelige

Damptryk : ingen data tilgængelige

Massefylde : 1,28 - 1,32 g/cm³
ved 20 °C
Metode: DIN 51757

Vandopløselighed : helt blandbar

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Flow tid : ca.15 s
ved 23 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Potentiale for exoterm fare, Reagerer voldsomt med vand.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Afgiver hydrogen under reaktion med metaller.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : For at undgå termisk nedbrydning undlad overophedning.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Ved fortynding tilføj altid syre til vand aldrig den anden vej rundt.
Uforenelig med baser.
Organiske materialer

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Akut oral toksicitet : Ingen data tilgængelige.

Akut oral toksicitet
Svovlsyre : LD50: 2.140 mg/kg
Arter: rotte

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

Menneskelig erfaring

: Ved slugning, omfattende brandsår i mundhule og hals såvel som fare for gennemhulning af spiserøret og mavesæk.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk : Ingen data tilgængelige.

Toksicitet overfor fisk
Svovlsyre : LC50: 42 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Arter: Gambusia affinis

LC50: 82 mg/l
Ekspositionsvarighed: 24 h
Arter: Danio rerio (zebra fisk)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed : Produktets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering : Ingen data tilgængelige.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.
Selv små lækager af små mængder i undergrunden kan besmitte drikkevandet.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.

Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

UN-nummer : 2796
UN-forsendelsesbetegnelse : SULPHURIC ACID (<51%)
Transportfareklasse(r) : 8
Emballagegruppe : II
Klassifikationskode : 1
Farenummer : 80
Fareetiketter : 8
Havforurenende stof : Nej

IATA

UN-nummer : 2796
Godsbetegnelse : SULPHURIC ACID (<51%)
Klasse : 8
Emballagegruppe : II

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

Fareetiketter	: 8
Pakningsinstruktion (luftfragt)	: 855
IATA_C	
Havforurenende stof	: Nej
Pakningsinstruktion (passager luftfartøjer)	: 851
IATA_P	
Havforurenende stof	: Nej
IMDG	
UN-nummer	: 2796
Godsbetegnelse	: SULPHURIC ACID (<51%)
Klasse	: 8
Emballagegruppe	: II
Fareetiketter	: 8
EMS Nummer 1	: F-A
EMS Nummer 2	: S-B
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	: Nej
RID	
UN-nummer	: 2796
Godsbetegnelse	: SULPHURIC ACID (<51%)
Transportfareklasse(r)	: 8
Emballagegruppe	: II
Klassifikationskode	: 1
Farenummer	: 80
Fareetiketter	: 8
Havforurenende stof	: Nej

15. Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Vandforureningsklasse (Tyskland)	: WGK 2 Vandforurenende. VWVWS A4.
Andre regulativer	: Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

Gardoclean S 5240/2

Udgave 2.0

Revisionsdato 15.06.2011

Trykdato 20.06.2011

16. Andre oplysninger**Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3**

R35 Alvorlig ætsningsfare.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Fuldstændig ordlyd af note nævnt i afsnit 3

Nota B

Mange stoffer (syrer, baser osv.) markedsføres i vandige opløsninger med forskellige koncentrationer, og følgelig kræver disse opløsninger forskellig etikettering, da de ikke er lige farlige. I bilag I anvendes undertiden en generel betegnelse som f.eks. : " % salpetersyre". I sådanne tilfælde skal fabrikanten eller enhver, der markedsfører dette stof i vandig opløsning, forsyne etiketten med angivelse af koncentrationen i procent. F.eks.: "45% salpetersyre". Ved procent forstås vægtprocent, når andet ikke udtrykkeligt er angivet. Supplerende angivelser kan benyttes (f.eks. massefylde, grader Baumé o.l.) eller en beskrivelse (f.eks. rygende, is-).

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdatablad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : Gardoclean S 5249

PR-nr. : 2229790

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Alkalisk builder.
Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev
Kontaktperson : Torben H. Jensen
Telefon : +45 44925700
Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed
Telefon : +49 (0)69 7165 3252
E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Metalætsende, Kategori 1 H290: Kan ætse metaller.
Hudætsning, Kategori 1A H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Ætsende R35: Alvorlig ætsningsfare.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

Faresætninger	:	H290 H314	Kan ætse metaller. Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger	:	Forebyggelse: P262 P280 Svar: P301 + P330 + P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. P303 + P361 + P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl/ brus huden med vand. P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. P308 P310 Bortskaffelse: P501	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl/ brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. Indholdet/ beholderen bortskaffes i en godkendt forbrændingsanstalt.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:
1310-58-3 Kaliumhydroxid

Mærkning ifølge EF-Direktiver (1999/45/EF)

Farepiktogrammer



Ætsende

R-sætning(er)	:	R35	Alvorlig ætsningsfare.
S-sætning(er)	:	S24/25 S26 S36/37/39 S45	Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

S60

Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

1310-58-3 Kaliumhydroxid

1310-73-2 Natriumhydroxid

Særlig mærkning af visse blandinger : Ingredienser i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler:
Phosphonater < 5 %

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer**3.1 Stoffer**

Identifikation : Gardoclean S 5249

3.2 Blandinger

Kemiske karakter : Vandopløsning af alkalisalte.

Farlige komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Registreringsnummer	Klassifikation (67/548/EØF)	Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	Koncentration [%]
Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3 1-2119487136-33	C; R35 Xn; R22	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314	>= 10 - < 25
Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	C; R35	Skin Corr. 1A; H314	>= 5 - < 10

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Se afsnit 16 for fuldstændig ordlyd af note nævnt i dette afsnit.

4. Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

- Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.
- I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter.
Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Hudrødme.
Blæredannelse.
Smerte.
- Risiko : Ætsende virkninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Behandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.

5. Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.
- Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Specifikke farer ved brand-
bekæmpelse : Indånd ikke dampe i tilfælde af brand og/eller eksplosion.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Særlige personlige værne-
midler, der skal bæres af
brandmandskabet : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.
- Yderligere oplysninger : Selve produktet brænder ikke.
Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre bindemiddel, universal bindemiddel).
Fej op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.
Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Undgå kontakt med amphoteriske metaller (f.eks. Aluminium, Bly, Zink).

Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares i nærheden af syrer.

Opbevaringstemperatur : -7 - 40 °C

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Alkalisk builder.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre**

Komponenter	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Opdater	Basis
Kaliumhydroxid	1310-58-3	L	2 mg/m ³	2005-04-14	DK OEL
Yderligere oplysninger	: L: Markerer, at grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides.				
Natriumhydroxid	1310-73-2	L	2 mg/m ³	2005-04-14	DK OEL
Yderligere oplysninger	: L: Markerer, at grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides.				

8.2 Eksponeringskontrol**Tekniske foranstaltninger**

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

- Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.
- Beskyttelse af hænder : Butylgummi.
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelseshandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.
- Beskyttelse af øjne : Tætsluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).
- Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034(type 6).
- Hygiejniske foranstaltninger : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : væske

Farve : lysegul

Lugt : mærkbar

Flammepunkt : ikke anvendelig

pH-værdi : 12,2 - 13,2
ved 10 g/l
20 °C

Størknetemperatur/område : < -7 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : ingen data tilgængelige

Damptryk : ingen data tilgængelige

Massefylde : 1,39 - 1,43 g/cm³
ved 20 °C
Metode: DIN 51757

Vandopløselighed : helt blandbar

Flow tid : ca.19 s
ved 23 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Ætsning : ætsende på metaller

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

Eksplodingsfare : ingen eksplodingsfare.

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Exoterm reaktion med stærke syrer.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Undgå kontakt med amphoterske metaller (f.eks. Aluminium, Bly, Zink).

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Syrer.
Letmetaller.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Akut oral toksicitet : Estimat for akut toksicitet: 2.380,95 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Akut oral toksicitet
Kaliumhydroxid : Estimat for akut toksicitet: 500 mg/kg
Metode: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenskade.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

Menneskelig erfaring : Ved slugning, omfattende brandsår i mundhule og hals såvel som fare for gennemhulning af spiserøret og mavesæk.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Økotoksikologiske forsøg med dette produkt forefindes ikke.

Toksicitet overfor fisk
Natriumhydroxid : LC50: 125 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Arter: Gambusia affinis

LC50: 145 mg/l
Ekspositionsvarighed: 24 h
Arter: Poecilia reticulata

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr.
Natriumhydroxid : EC50: 76 mg/l
Ekspositionsvarighed: 24 h
Arter: Dafnie

Toksicitet overfor bakterier
Natriumhydroxid : EC50: 22 mg/l
Ekspositionsvarighed: 15 min.
Arter: Photobacterium phosphoreum

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed : Produktets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering : Ingen data tilgængelige.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Let vandforurenende.
: Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Forurenede emballage : Bortskaf som farligt affald i overensstemmelse med lokal og nationale regler.
Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

14. Transportoplysninger

ADR

UN-nummer : 3266
UN-forsendelsesbetegnelse : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., Kaliumhydroxid, Natriumhydroxid
Transportfareklasse(r) : 8
Emballagegruppe : II
Klassifikationskode : C5
Farenummer : 80
Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ22
Fareetiketter : 8
Tunnelrestriktions-kode : (E),
Havforurenende stof : Nej

IATA

UN-nummer : 3266
Godsbetegnelse : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., Potassium Hydroxide, Sodium Hydroxide

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

Klasse : 8
 Emballagegruppe : II
 Fareetiketter : 8

Pakningsinstruktion (luffragt) : 812
IATA_C
 Havforurenende stof : Nej

Pakningsinstruktion (passa- : 808
 ger luftfartøjer)
IATA_P
 Havforurenende stof : nej

IMDG

UN-nummer : 3266
 Godsbetegnelse : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., Potas-
 sium Hydroxide, Sodium Hydroxide

Klasse : 8
 Emballagegruppe : II
 Fareetiketter : 8
 EMS Nummer 1 : F-A
 EMS Nummer 2 : S-B
 Marin forureningsfaktor (Ma- : nej
 rine pollutant)

RID

UN-nummer : 3266
 Godsbetegnelse : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., Kalium-
 hydroxid , Natriumhydroxid

Transportfareklasse(r) : 8
 Emballagegruppe : II
 Klassifikationskode : C5
 Farenummer : 80
 Fareetiketter : 8
 Pakningsinstruktioner (LQ) : LQ22
 Havforurenende stof : nej

15. Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Vandforureningsklasse : WGK 1 Let vandforurenende.
 (Tyskland) VVWS A4.

Andre regulativer : Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver
 eller respektive nationale love.
 Regionale eller nationale implementeringer af GHS implemen-
 terer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

Gardoclean S 5249

Udgave 3.0

Revisionsdato 29.08.2011

Trykdato 02.09.2011

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

16. Andre oplysninger

Fulde ordlyd af eventuelle R-sætninger angivet under punkt 2 og 3

R22	Farlig ved indtagelse.
R35	Alvorlig ætsningsfare.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H290	Kan ætse metaller.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdata-blad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn : Prüflösung 1

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Analysekemikalie.
Anbefalede begrænsninger i brugen : Ingen kendte.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Chemetall Danmark, filial af Chemetall AB, Sverige
Tornerosevej 127 B
DK-2730 Herlev
Kontaktperson : Torben H. Jensen
Telefon : +45 44925700
Telefax : +45 44925901

Kontaktperson produktsikkerhed
Telefon : +49 (0)69 7165 3252
E-mail adresse : msds.de@chemetall.com

2. Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)**

| Ikke et farligt stof eller en blanding i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008.

Klassifikation (67/548/EØF, 1999/45/EF)

Dette stof er ikke klassificeret som farligt iht. Direktiv 67/548/EEC.

2.2 Mærkningselementer

| Ikke et farligt stof eller en blanding i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008.

Mærkning ifølge EF-Direktiver (67/548/EØF)

Yderligere oplysninger : Ikke et farligt stof eller blanding ifølge EF-direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF.

2.3 Andre farer

Den nødvendige information fremgår af dette sikkerhedsdatablad.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

3. Sammensætning af/ oplysning om indholdsstoffer**3.1 Stoffer**

Identifikation : Prüflösung 1

3.2 Blandinger

Kemisk karakterisering : Vandopløsning af alkalisalte.

Bemærkninger : Ingen farlige indholdsstoffer i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006

4. Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko.
Førstehjælpspersonale: Sørg for egen sikkerhed.
Forlad det farlige område.Hvis det indåndes : Søg frisk luft.
Søg læge ved vedvarende symptomer.I tilfælde af hudkontakt : Skyl omgående med rigeligt vand.
Søg læge.I tilfælde af øjenkontakt : Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene.
Søg omgående læge.Ved indtagelse. : Skyl munden med vand.
Giv straks store mængder vand at drikke.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Søg omgående læge.**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Risiko : Ingen information tilgængelig.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendigBehandling : Behandles symptomatisk.
For specialist vejledning bør læger kontakte Giftinformationen.**5. Brandbekæmpelse****5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brand- : Indånd ikke dampe i tilfælde af brand og/eller eksplosion.
bekæmpelse

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værne- : I tilfælde af brand: Brug luftforsynet åndedrætsværn.
midler, der skal bæres af
brandmandskabet

Yderligere oplysninger : Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.
Selve produktet brænder ikke.
Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke
udledes til kloak afløb.
Brand efterladenskaber og kontamineret brandslukningsvand
skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til : Brug personligt beskyttelsesudstyr.
beskyttelse af personer

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstalt- : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksy-
ninger stem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Tør op med væskebindende materiale (sand, kieselguhr, syre
bindemiddel, universal bindemiddel).
Føj op og skovl op i egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejds-
rum.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

Hav øjenskylleflaske eller øjenskyllemiddel parat på arbejdspladsen.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevares ved stuetemperatur i originalbeholderen.
Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Analysekemikalie.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre**

Indeholder ingen stoffer med grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

8.2 Eksponeringskontrol**Tekniske foranstaltninger**

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn : Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
Anbefalet filter type:
B-P2.

Beskyttelse af hænder : Neopren.
Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Den præcise gennemtrængningstid kan fås fra beskyttelseshandske producenten, og den skal respekteres.
Beskyttelseshandsker skal udskiftes ved de første tegn på forringelse.

Beskyttelse af øjne : Tæt sluttende beskyttelsesbriller.
Beskyttelse af øjne (EN 166).

Beskyttelse af hud og krop : Kemikalieresistent beklædning i henhold til DIN EN 13034 (type 6).

Hygiejniske foranstaltninger : Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Beskyttelsesforanstaltninger : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.
Anlæg til oplagring eller brug af dette materiale skal være udstyret med muligheder for øjenvask og en sikkerhedsbruser.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.

9. Fysisk-kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende : væske
Farve : farveløs
Lugt : lugtfri
Flammepunkt : ikke anvendelig
Antændelsestemperatur : ikke anvendelig
Laveste eksplosionsgrænse : ingen eksplosionsfare
pH-værdi : 10,7 - 11,7
ved 10 g/l
20 °C
Størknetemperatur/område : < 0 °C
Kogepunkt/Kogepunktsinterval : ingen data tilgængelige
Damptryk : ingen data tilgængelige
Massefylde : 0,98 - 1,02 g/cm³
ved 20 °C
Metode: DIN 51757
Vandopløselighed : helt blandbar

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

Flow tid : ca.15 s
ved 20 °C
4 mm
Metode: ISO 2431

9.2 Andre oplysninger

Eksplodingsfare : ingen eksplosionsfare

10. Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ingen specielle nævneværdige farer.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Ingen kendte.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Beskyt mod frost.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Syrer.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Risiko for nedbrydning. : Nedbrydes ikke, hvis anvendt som beskrevet.

11. Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Akut oral toksicitet : Ingen data tilgængelige.

Hudætsning/-irritation

Hudirritation : Kan forårsage hudirritation hos følsomme personer.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjenirritation : Kan forårsage øjenirritation hos følsomme personer.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Sensibilisering : Ingen data tilgængelige.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk : Ingen data tilgængelige.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed : Ingen data tilgængelige.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering : Ingen data tilgængelige.

12.4 Mobilitet i jord

Mobilitet : Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgængelige.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information : Ikke skadeligt for vandet

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Bortskaffes i henhold til lokale regulativer.

Forurenede emballage : Bortskaffes i henhold til lokale regulativer.

Affaldsnr. : Affaldskoder skal fastsættes af bruger, at fortrække i samarbejde med de myndigheder der er ansvarlig for bortskaffelse af affald.

Prüflösung 1 - 0,1 N Natriumhydroxid

Udgave 2.0

Revisionsdato 02.10.2011

Trykdato 07.10.2011

14. Transportoplysninger

ADR

Ikke farligt gods.

IATA

Ikke farligt gods.

IMDG

Ikke farligt gods.

RID

Ikke farligt gods.

15. Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Vandforureningsklasse (Tyskland) : nwg Ikke skadeligt for vandet.
VWWS A4.

Andre regulativer : Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love.
Regionale eller nationale implementeringer af GHS implementerer muligvis ikke alle fareklasser og kategorier.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering kræves ikke for dette stof.

16. Andre oplysninger

Yderligere oplysninger

Informationen er givet på grundlag af nuværende viden og erfaring og svarer til det leverede produkt. Med hensyn til produktets egenskaber er disse ikke garanteret. Leveringen af dette sikkerhedsdatablad fratager ikke modtageren af dette produkt fra hans eget ansvar til at følge relevante regler og regulativer fra dette produkt.

From: Morten Sørensen [Morten.Sorensen@kvernelandgroup.com]
Sent: 30. januar 2013 10:35
To: Claus Werner Nielsen
Cc: Dann Andersen
Subject: VS: Sikkerhedsdatablade
Attachments: Prüflösung 1.pdf; Gardoclean S 5240-2.pdf; Gardobond-Additive H 7143.pdf; Gardobond-Additive H 7001.pdf; Gardobond-Additive H 7390.pdf; Gardoclean S 5249.pdf

Hej Claus

Håber dette er svar nok.
Samt datablade på de orange felter.

Gardobond 26/2 SA erstattet af Gardobond 26 SA
Gardobond-Additive H 7001 additiv til zinkphosphateringssystemet Gardobond 26/ - i hvilket produktet er beskrevet
Gardobond-Additive H 7406 tensidblanding, som skal anvendes sammen med Gardoclean S 5192 - er omtalt i den specifikke brugsanvisning for det nye anlæg
Gardobond-Additive H 8630 inhibitor, som var tiltænkt at skulle erstatte Gardobond-Additive H 8622 - i løbet af 2013 bliver det måske produktet Gardobond-Additive H 8634, som erstatter H 8622!
Gardoclean 394 B udgået tensid blanding, som er blevet brugt i forbindelse med alkalisk rensning af sprøjteanlægget
Gardoclean R 1700 F alkalisk builder, som tidligere er blevet brugt til alkalisk rensning - erstattet af Gardoclean S 5249
Gardoclean T 5400 udgået alkalisk dyppeaffedter - blev vist brugt i det tidligere dyppeanlæg
Gardofloc Q 8578 udgået flokningsmiddel til vådlak eller eventuelt til spildevandsbehandling
Gardolene D 6800/1 udgået produkt til passivering
GARDOLENE d 6800/1M udgået produkt til passivering

Med venlig hilsen



Morten Sørensen • Teamcaptain • UV and paintline Production • Kverneland Group Kerteminde AS
Phone: +45 65191952 • Mobile: +45 27616737
Morten.Sorensen@kvernelandgroup.com • www.kvernelandgroup.com
Taarupstrandvej 25, 5300 Kerteminde, Denmark



Fra: torben.jensen@chemetall.com [<mailto:torben.jensen@chemetall.com>]

Sendt: 30. januar 2013 09:45

Til: Morten Sørensen

Emne: Sikkerhedsdatblade

Hej Morten

Her følger:

(See attached file: Prüflösung 1.pdf)(See attached file: Gardoclean S 5240-2.pdf)(See attached file: Gardobond-Additive H 7143.pdf)(See attached file: Gardobond-Additive H 7001.pdf)(See attached file: Gardobond-Additive H 7390.pdf)(See attached file: Gardoclean S 5249.pdf)

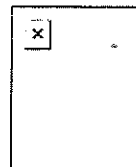
mvh

Torben

This message contains information that may be privileged or confidential and is the property of Kverneland Group.
It is intended only for the person to whom it is addressed.

If you are not the intended recipient, you are not authorised to read, print, retain, copy, disseminate, distribute or use this message or any part thereof. If you receive this message in error, please notify the sender immediately and delete all copies of this message.

KERTEMINDE KOMMUNE



Teknisk Forvaltning

Kverneland Kerteminde A/S
Tårup Strandvej 25
5300 Kerteminde

Rådhuset
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde

Tlf. 65 32 15 56
Direkte 63 32 22 84

Fax 65 32 17 56
E-post cso@kerteminde.dk

Henvendelse til
Carsten Olsen

Dok.id.
45953

Sags.nr.
20724

Dato 11-12-2003

Miljøgodkendelse

af Kverneland Kerteminde AS, matr. nr. 26 ov, Kerteminde Markjorder, beliggende Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde.

Sammendrag

Virksomheden er en maskinfabrik, der producerer komponenter og maskiner til agri industrien. De egenfremstillede komponenter består af en råvare, typisk stålplader, fladstål eller rørprofiler i almindeligt sort stål, som gennemløber et antal operationer før de lagres på et svejsekomponentlager. De mest almindelige operationer er laserskæring og bukning.

Virksomheden er omfattet af punkt: A11 "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1000 m² eller derover", jf. bilag I til godkendelsesbekendtgørelsen¹.

Godkendelsen omfatter hele virksomheden og erstatter virksomhedens miljøgodkendelse af 6. maj 1988 samt tillægsgodkendelse af maleanlæg af 3. marts 1993.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra dato.

Retsbeskyttelsen for miljøgodkendelsen udløber 8 år efter godkendelsen er endeligt meddelt.

- ./.
- Forudsætningerne for miljøgodkendelsen, herunder miljømæssig vurdering af ansøgningen findes i "Miljøteknisk Redegørelse" af 25. november 2003. Redegørelsen er vedlagt.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 om godkendelse af listevirksomhed.

² Miljø- og Energiministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse.

Åbningstid:	mandag - onsdag	10.00 - 15.00	torsdag	10.00 - 17.30	fredag	10.00 - 13.00
Telefontid:	mandag - onsdag	08.00 - 15.30	torsdag	08.00 - 17.30	fredag	08.00 - 13.00

I redegørelsen konkluderes det, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når efterfølgende vilkår overholdes. Bemærk dog, at hvor der er stillet vilkår med tidsfrist, er tidsfristen fremhævet med kursiv.

Kommunens afgørelse

Kerteminde Kommune miljøgodkender Kverneland Kerteminde AS efter miljøbeskyttelseslovens kap. 5, §33² på følgende vilkår:

Vilkår

Indretning og drift

1. Indretning og drift skal være i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen med mindre andet fremgår af den miljøtekniske redegørelse eller af vilkårene.

Støj

2. Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område	Mandag-fredag kl. 6-18 (8 timer) Lørdag kl. 6-14 (7 timer) dB(A)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 6-18 (8 timer) dB(A)	Alle dage kl. 22-6 (½ time) dB(A)	Alle dage kl. 22-6 Maksimal værdi dB(A)
Erhvervsområderne 6E2 og 6E3	60	60	60	60
Ved boliger i erhvervsområde 6E2	55	45	40	55
Boligområde 4B1 og friareal 4F1 indtil udgangen af år 2007	45	40	40	50
Boligområde 4B1 og friareal 4F1 efter udgangen af år 2007	45	40	35	50

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

3. Udendørs aktiviteter, herunder anvendelse af portalkran, skal begrænses mest muligt og må kun forekomme i perioderne mandag-fredag kl. 6-22 og lørdag 6-18.
4. Unødvendig manøvrering og tomgangskørsel må ikke forekomme.

Luft

5. Virksomhedens samlede bidrag til immissionskoncentrationen i omgivelserne må ikke overstige følgende B-værdier:

Stof	Aktivitet/anlæg	Kildestyrke Q, mg/s	B-værdi (immissionsgrænse) mg/m ³
Blandingsfortynder	Sprøjtemaleanlæg	1.950	0,30
	Dyppemaleanlæg	37,5	
Aerosoler	Drejebænke	-	0,003
Polyesterpulver	Pulvermaleanlæg	10,6,6	0,01
Støv i øvrigt	Slyngrensning	20	0,08
NOx	Fyringsanlæg	-	0,125
Zink	Forbehandlingsanlæg	0,007	0,06
Mangan	Forbehandlingsanlæg	0,001	0,001
Nikkel	Forbehandlingsanlæg	0,001	0,0001
Fluor	Forbehandlingsanlæg	0,1	0,002

Immissionen regnes som timemiddelværdi og må ikke overskrides i mere end 1% af tiden. B-værdierne for støv gælder kun for partikler < 10 µm.

Ved maksimale emissioner (kildestyrker) som anført i ovenstående tabel anses B-værdierne for overholdt, når afkast og renseforanstaltninger er opført på følgende måde:

Afkast anlæg	Rensning	Luftmængde m ³ /time	Afkasthøjde	Lysnings- diameter m
Slyngrenseanlæg	Sonnimax filter	15.000	1 m over tag	0,6
Gammelt pulverlakerings anlæg	Partikelfilter m. max. emission på 1 mg/m ³	18.000	45 m over terræn	1,25
Nyt pulverlakerings anlæg	Partikelfilter m. max. emission på 1 mg/m ³	12.000	2 m over tag	0,63
Dyppelanlæg	Ingen	360	8 m over terræn	0,25
		720		0,18
Sprøjteanlæg	Vådfilter	10.000	45 m over terræn	1,25
		13.500		
Forbehandlings anlæg	Ingen	2.500	1 m over tag	0,50
		500		0,25

6. Alle afkast skal være opadrettede.
7. Hvis der skiftes produkter, eller hvis forbruget forøges, skal virksomheden indsende dokumentation til vurdering af, om ændringen kan ske indenfor rammerne af denne godkendelse.
8. Filteranlæg skal drives og vedligeholdes efter leverandørens forskrifter. Partikelfiltre skal være forsynet med differenstrykmåler. Differenstrykmålerne skal udbygges med alarmer, der aktiveres ved et nærmere defineret trykfald. I tilfælde af alarm skal anlægget stoppes og filtrene efterses/udskiftes.
9. Virksomheden skal eftervise, at B-værdien for aerosoler på afkast DB fra drejebænke kan overholdes. *Dette skal være sket senest inden udgangen af år 2004.*
10. Der skal på svejseafkastene foretages rensning med et filter, der er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen (undtagen TIG-svejsning). Afkast skal føres 1 meter over det sted på tagfladen, hvor det er placeret. *Dette skal være foretaget senest inden udgangen af 2007.*
11. Afkast fra lasersvejsning i sort stål og i rustfrit stål med en emission på over 7,5 mg/s skal være forsynede med et filter, der tilbageholder mindst 99% af svejserøgen. Afkast skal føres 1 meter over det sted på tagfladen, hvor de er placeret.
12. Der skal etableres et EU9 filter på afkast BS fra båndslibere. *Dette skal være etableret senest inden udgangen af år 2004.*

Affald

13. Farligt affald skal opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand. Opbevaringspladsen skal indrettes, så der kan opsamles spild, der svarer til rumindholdet af den største beholder.
14. Farligt affald skal til enhver tid transporteres af og bortskaffes til en af Modtagestation Fyn I/S godkendt transportør/behandler og håndteres i overensstemmelse med gældende regulativ for farligt affald.
15. Virksomhedens øvrige affald skal håndteres i overensstemmelse med kommunens anvisninger.
16. Virksomheden skal benytte en af kommunen godkendt transportør til transport af virksomhedens affald.
17. Affaldet skal bortskaffes løbende, og oplaget må ikke overstige:

Farligt affald (olie- og kemikalieaffald)	28 tons
Øvrigt affald	20 containere
18. Eventuelt spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles sammen med eventuelt forurenede jord og opbevares og bortskaffes som farligt affald. Spild skal anmeldes til kommunen.
19. Der må ikke afbrændes nogen former for affald.

Tilsyn og kontrol

20. Som dokumentation for godkendelsens vilkår overholdes, kan virksomheden max. 1 gang årligt blive pålagt at udføre følgende:

Målinger eller beregninger af støj. Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til det af Miljøstyrelsen.

Luftemissionsmålinger skal udføres af et firma, der er akkrediteret til det.

Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af kommunen.

Med mindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledninger:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001: "Luftvejledningen."

Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

21. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger til kommunens godkendelse.

Egenkontrol

22. Virksomheden skal udarbejde stamkort over produceret affald i henhold til §18 i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald.
23. Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for det omgivende miljø.
24. Der skal føres driftsjournal over filterskift, service og vedligehold af filteranlæg.
25. Der skal de første 3 måneder efter godkendelsens meddelelse, for hvert skift, føres journal over forbrugt malingsmængde samt driftstiden for maleanlægget. Efter udløbet af perioden tages journalføringen op til revision.
26. Journaler og registreringer skal opbevares i mindst 5 år og skal forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Ændringer på virksomheden

Enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske indenfor rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Klagevejledning

Der kan skriftligt klages over denne afgørelse inden 4 uger fra offentliggørelse. De klageberettigede er: Ansøgeren, embedslægeinstitutionen, amtet og enhver med en individuel væsentlig interesse i afgørelsen.

Eventuel klage skal sendes til kommunen, som sender den videre til Miljøstyrelsen.

Afgørelsen vil blive offentliggjort i dagspressen den 19. december 2003.

Virksomheden vil få besked, hvis der kommer klager over afgørelsen. En klage over godkendelsen har ikke opsættende virkning, med mindre Miljøstyrelsen bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter endelig afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §101. Fristen regnes fra annonceringsdatoen.

Med venlig hilsen

Keld Rasmussen / Carsten Olsen

Kopi:

Fyns Amt, Miljø- og Arealafdelingen, Amtsgården, Ørbækvej 100, 5220 Odense SØ.

Embedslægeinstitutionen for Fyns Amt, Tolderlundsvej 2, 5000 Odense C.

Arbejdstilsynet Kreds Fyns Amt, Dannebrogsgade 1, 5000 Odense C.

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø.

Friluftsrådet Fyns Amt, v/Amtsformand Christian Jensen, Fuglebakken 43, postbox 104, 5610 Assens.

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S, Niels Bohrs Allé 181, 5220 Odense SØ. (MCH).



Miljøteknisk Redegørelse

25. november 2003
MCH/mdm 112204
022066

1. Ansøger.

Kverneland Kerteminde AS, Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde.
Tlf.: 6519 1900.
CVR nr.: 12-00-66-75

Ledelse:

Direktion: Niels Erik Andersen

Bestyrelse: Rasmus Nordbø
Niels Erik Andersen
Jan Weber Pedersen
Bjarne Jørgensen (medarbejdervalgt)
Benny Piezak (medarbejdervalgt)

Ingen i virksomhedens ledelse er omfattet af §40 a i miljøbeskyttelsesloven¹.

2. Lovgrundlag.

Der meddeles ny miljøgodkendelse fordi virksomheden siden sin miljøgodkendelse af 6. maj 1988 har foretaget væsentlige ændringer. Sidst har virksomheden den 13. november 2002 søgt tillægsgodkendelse til nyt forbehandlingsanlæg og pulvermaleanlæg.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til kap. 5, §33 i Miljøbeskyttelsesloven¹ og i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen². Virksomheden er omfattet af punkt A11: "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1000 m² eller derover", jf. bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen. Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed.

¹ Miljø- og Energiministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse.

² Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 om godkendelse af listevirksomhed.

Virksomheden har i 2002 haft en omsætning på ca. 200 mio. kroner. Der søges godkendelse til en produktion svarende til en omsætning på 400 mio. kroner.

3. Sagsakter.

- Miljøgodkendelse af hele virksomheden, dateret 6. maj 1988.
- Miljøgodkendelse af maleanlæg, dateret 3. marts 1993.
- Oplysninger om forbehandlingsanlæg og pulverstrøjteanlæg, dateret den 13. november 2002.
- Møde på virksomheden den 20. november 2002 med deltagelse af Niels Erik Andersen, Ulrik Bastholm og Morten Bundgaard fra Kverneland Kerterminde A/S samt Birthe Thomsen og Marianne Christensen fra Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S.
- Svar på supplerende spørgsmål, udateret, modtaget hos miljøcentret den 23. december 2002.
- Løbende telefonisk kontakt fra februar 2003 til april 2003 om virksomhedens indretning og drift.
- Oplysninger om affald den 27. juni 2003.

4. Beliggenhed.

Virksomhedens beliggenhed fremgår af bilag 1.

Ifølge Kerteminde Kommunes Kommuneplan 1995-2007, er virksomheden beliggende i et erhvervsområde benævnt: 6E2. Virksomheden ligger i den nordøstlige del af området.

Området skal anvendes til erhvervsformål.

Virksomheden er desuden omfattet af byplanvedtægt nr. 2. Denne udlægger ligeledes området til erhvervsformål.

Mod øst grænser virksomheden op til friareal 4F1, der består af kolonihaver. Syd for kolonihaverne er boligområde 4B1. Mod syd og vest grænser virksomheden op til andre virksomheder i erhvervsområde 6E2. Mod nord grænser virksomheden op til erhvervsområde 6E3, der p.t. er jordbrug i by- og landzone, men hvis fremtidige anvendelse vil være erhvervsområde i byzone til fremstillings-, lager-, værksteds- og servicevirksomheder. Øst for område 6E3 ligger område 4FL3. Området er p.t. landbrug i landzone. Den fremtidige anvendelse af området vil være bynært skov- og naturområde i landzone.

Nærmeste bolig, der ejes af virksomheden selv, er beliggende umiddelbart nord for virksomheden. Nord for virksomheden er ligeledes beliggende et kommunalt beskæftigelsesprojekt.

Jf. Fyns Amts regionplan 2001-2013 ligger virksomheden i et område med begrænsede drikkevandsinteresser med placering udenfor indvindingsopland for vandværksboring.

Virksomhedens beliggenhed er i overensstemmelse med planstatus for området.

5. Indretning og drift.

5.1 Produkt.

Virksomheden producerer komponenter og maskiner til landbruget. Hovedprodukterne er slåmaskiner og skårlæggere.

De egenfremstillede komponenter består af en råvare, typisk stålplader, fladstål eller rørprofiler i almindeligt sort stål, som gennemløber et antal operationer før de lagres på et svejsekomponentlager. De mest almindelige operationer er laserskæring og bukning.

Komponenter fra dette lager svejses, enten manuelt eller på robotter, med metoden MAG svejsning. Efter svejsning behandles komponenter i et overfladebehandlingsanlæg, hvor glødeskaller fjernes i en slyngrenser, herefter affedtes og der belægges med zinkfosfat og zirkonium ved hjælp af spray. Efter tørring i ovn pulverbelægges emnerne med polyester, som hærdes i en gennemløbsovn. Emner transporteres herefter til montagen.

Den interne transport foretages på trucks og gaffelstablere.

Produkterne afsættes i hele verden gennem Kvernelands egne salgsselskaber eller på de mindre markeder gennem importører. Maskinerne transporteres herfra enten direkte på lastbil eller efter at være placeret i en container.

5.2 Produktion.

Produktionsprocesserne er som følger:

- Savning
- Klipning
- Laserskæring
- Bukning
- Boring
- Drejning
- Fræsning
- Svejsning

Der udføres desuden forbehandling i galvaniske bade samt overfladebehandling i form af pulvermaling.

Suboperationer: Sliddele hærdes og males med vandbaseret maling. Gearkasser males med lufttørrende maling i vådboks (gears tætninger tåler ikke høje temperaturer).

5.3 Driftstid/ansatte.

Virksomheden arbejder i treholdsskift ugens 5 hverdage. I højsæsonen (1. kvartal) arbejdes desuden i treholdsskift med laserskærere i week-enden.

Virksomheden har 205 timelønnede og 37 funktionærer ved en omsætning på 200 mio. kr. – ved en omsætning på 400 mio. kr. som der søges godkendelse til, vil antallet være større.

5.4 Bygninger.

Virksomhedens areal fordeler sig på følgende måde:

Produktionsareal:	40.000 m ² .
Lager:	10.000 m ² .
Velfærdsrum:	5.000 m ²

Bygningshøjden er 8 meter i kip og 4,5 meter i skotrende.

5.5 Maskiner og anlæg.

Se bilag 2.

5.6 Råvarer og hjælpestoffer.

Virksomheden anvender følgende råvarer på årsbasis:

Type	Forbrug
Fladstål/stangjern	600 tons
Plader	3235 tons
Rør	565 tons

Hjælpestoffer i form af kemikalier fremgår af bilag 3.

De opgivne mængder er ved en omsætning på 200 mio. kr. De skønnede mængder er ligeledes opgivet ved en omsætning på 400 mio. kr.

6. Miljøteknisk vurdering.

6.1 Støj.

Virksomhedens oplysninger.

Maskiner og anlæg i produktionen, ventilationsanlæg, kørsel med truck og lastbiler til og fra virksomheden, samt kørsel med portalkran giver virksomhedens samlede støjbidrag til omgivelserne.

Maskiner og anlæg er placeret indendørs. Kompressorerne er placeret indendørs. Omfanget af lastbilkørsel til og fra virksomheden ligger på ca. 30 stk./dag og sker i dagtimerne. Virksomheden har 3 stk. gastrucks til udendørs kørsel, der kører i hhv. 8 timer, 2 timer og 2 timer. Kørslen foregår i dagtimerne. Portalkranen, der er placeret i virksomhedens nordvestlige hjørne, benyttes maksimalt 1 time om dagen - almindeligvis om formiddagen.

Miljøcentrets vurdering.

Virksomheden er placeret i et erhvervsområde 6E2. Mod syd og vest støder virksomheden op til andre virksomheder i erhvervsområde 6E2, der i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 vedrørende eksternt støj fra virksomheder er kategoriseret som områdetype 2.

Mod nord grænser virksomheden op til erhvervsområde 6E3, der ligeledes er karakteriseret som områdetype 2. I dette område ligger en bolig udlejet af virksomheden ca. 5 meter fra virksomheden (på den anden side af Gedskovvej).

Mod øst grænser virksomheden op til friareal 4F1 med kolonihaver i en afstand af 20 meter fra virksomhedens skel. Der er et plantebælte mellem virksomheden og kolonihaverne. Disse kan i henhold til afsnittet om kolonihaver i vejledningen karakteriseres som områdetype 5. Syd herfor ligger boligområde 4B1 i en afstand af 30 meter fra virksomhedens skel. Dette er kategoriseret som områdetype 5.

På baggrund af ovenstående fastsættes støjgrænser, svarende til de grænser der er nævnt i vejledningen. For boligerne i erhvervsområdet sættes dog grænser, svarende til grænserne for blandet bolig og erhvervsbebyggelse (områdetype 3).

Ved virksomheder i erhvervsområderne 6E2 og 6E3:

- 60 dB(A) for hele døgnet alle dage.

Ved boliger i erhvervsområde 6E2:

- 55/45/40 dB(A) for dag, aften/helligdag og natperioden.
I natperioden er spidsværdien 55 dB(A)

I boligområdet 4B1 og i friareal 4F1:

- 45/40/40 dB(A) for dag, aften/helligdag og natperioden indtil udgangen af år 2007.
I natperioden er spidsværdien 50 dB(A).
- 45/40/35 dB(A) for dag, aften/helligdag og natperioden efter udgangen af år 2007.
I natperioden er spidsværdien 50 dB(A).

Virksomheden har ønsket dagperioden flyttet til klokken 06.00. Dette har Kommunen imødekommet, idet det ikke vil give anledning til væsentlige gener i boligområde.

Der er endvidere givet et tidsbegrænset støjtillæg på 5 dB(A) i boligområde 4B1 og i friareal 4F1 indtil virksomheden inden udgangen af år 2007 har etableret filtre på svejseudsugning fra virksomheden. Herefter gælder miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for de 2 områder.

Miljøcentret har foretaget en beregning af støjbidraget fra kørsel, som er det mest betydende bidrag til støj i omgivelserne. Beregningerne viste, at virksomheden overholder de vejledende støjgrænser med god margin.

Ud over de mobile kilder er der støj fra ventilatorer, som skønnes at bidrage minimalt og fra portalkranen, som ligeledes vil bidrage minimalt efter smøring og vedligeholdelse.

Miljøcentret skønner derfor, at virksomheden kan overholde de vejledende grænseværdier for støj i området.

6.2 Luft.

Virksomhedens oplysninger.

Virksomhedens afkastforhold er som i bilag 4:

Miljøcentrets vurdering.

Svejsning:

Afkast H, J, K, L, U, KV1, KV2, KV3, KV4, HP1, og HP2:

Ved disse afkast foregår svejseprocesser.

Virksomheden har 11 svejseafkast. Til hvert svejseafkast er knyttet et antal svejsesteder. Virksomheden har flere end 8 svejsesteder og over 2000 svejsetimer pr. år, som er det antal/produktion, der udløser de maksimale krav til luftrensning i forbindelse med svejserøg.

Jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 13 af 1997: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg" stilles det krav til afkastene fra mere end 8 svejsesteder, at der skal foretages rensning med et filter, der er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen. Afkast føres over tag på en sådan måde, at der kan ske fri fortynding, dvs. skorstenen føres 1 meter over det sted på tagfladen, hvor den er placeret. Vejledningens retningslinier gennemføres straks for svejsning i rustfrit stål og for svejsning i ulegeret stål inden udgangen af 2007.

Der anvendes MAG-svejsning og ganske lidt elektrodesvejsning til reparationsarbejder. Virksomheden har et enkelt TIG-svejseanlæg.

Der stilles vilkår om, at der inden udgangen af 2007 foretages rensning med et filter, der er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen (undtagen TIG-svejsning). Afkast skal føres 1 meter over det sted på tagfladen, hvor det er placeret.

Laserskæring:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast LA1, LA3 og LA4:

Virksomheden har 4 laserskærere – 2 med en effekt på 1,5 kW, 1 på 2,8 kW og 1 på 3 kW, dvs. den samlede effekt er på 8,8 kW. Alle tre afkast er forsynede med filtre, hvor der efter passage af røg/støv er 1 mg/m³ i udsugningsluften, svarende til en tilbageholdelsesgrad på 99,5%.

Miljøcentrets vurdering:

Laserskæring sidestilles med lasersvejsning og vurderes som lasersvejsning.

Laserskærernes samlede kapacitet er på 8,8 kW, hvilket i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 13 af 1997: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg" svarer til en max. emission på 7 mg/s.

Jf. vejledningen stilles der det krav til afkastene fra lasersvejsning i sort stål og i rustfrit stål med en emission på over 7,5 mg/s, at de skal være forsynede med et filter, der tilbageholder mindst 99% af svejserøgen. Afkast skal føres 1 meter over det sted på tagfladen hvor de er placerede.

Den samlede kapacitet på virksomhedens laserskkærere er 8,8 kW. Virksomheden har oplyst, at de filtre de p.t. anvender tilbageholder 99,5% af røgen.

Afkastene er ført 1 meter over tag. Virksomheden opfylder således krav til en større emission end den har.

Der stilles ikke yderligere krav til afkastene.

Drejebænk, skærebord og båndsliber:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast DB, SB og BS.

Virksomheden har 5 drejebænke, der er tilsluttet afkast DB, hvor afkastet er ført over tag og forsynet med aerosolfilter.

Virksomheden har et skærebord, der er tilsluttet afkast SB. Der er intet filter på dette og afkastet er ført over tag. Skærebordet er placeret i virksomhedens udviklingsafdeling og bruges i 2 timer en gang hver anden uge.

Virksomheden har 3 båndslibere, der er tilsluttet afkast BS. Der er cyclon på afkastet, der er ført over tag.

Miljøcentrets vurdering:

Afkastet fra drejebænkene skal være forsynet med aerosolfilter, hvor den afkastede luft opfylder en B-værdi for aerosoler på 0,003 mg/m³. Der er ikke givet oplysninger om effektiviteten af filteret.

Der stilles vilkår om at virksomheden skal dokumentere, at B-værdien på 0,003 mg/m³ kan overholdes. Ligeledes skal den eftervise at emissionsgrænseværdien på 5 mg/m³ kan overholdes.

Ved virksomhedens skærebord foregår skærebredning. Det anvendes kun 2 timer hver 14. dag. Afkastet er ført over tag. Der stilles ingen yderligere vilkår til afkastet pga. det lave aktivitetsniveau.

Virksomhedens 3 båndslibere, der ledes til afkast BS, er forsynede med cyclon inden luften afkastes. For slibestøv gælder en emissionsgrænseværdi på 5 mg/m³ og en B-værdi på 0,01 mg/m³. Dette svarer i praksis til, at der skal være etableret et EU9 filter på afkastet.

Der stilles vilkår om, at der etableres et EU9 filter på afkast BS.

Vaskemaskiner:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast VA1 (svejseafdeling) og VA2 (udviklingsafdeling).

Virksomheden har 2 vaskemaskiner, der anvendes til vask af spåner for køle-/smøremiddel. Der anvendes en alkalisk sæbe hertil. Vaskemaskinerne er placerede i hhv. svejseafdeling og udviklingsafdeling. Maskinen i udviklingsafdelingen bruges næsten aldrig. Maskinen i svejseafdelingen bruges meget.

Miljøcentrets vurdering:

Vaskemaskinerne afvasker mindre mængder køle-/smøremiddel med alkalisk sæbe. Dette skønnes ikke at give anledning til udledning af miljøfarlige stoffer fra vaskemaskinen. Afkast er angivet at være over tag, hvilket skønnes at være tilstrækkeligt.

Der vil ikke blive stillet yderligere krav til afkastet.

Slyngrensner:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast SR.

Glødeskallen fra jernemnerne fjernes ved slyngrensning. Tidligere blev anvendt bejdsning med svovlsyre. Udsugning fra slyngrensner filtreres i patronfiltre af typen Sonnimax filtre, der har en tilbageholdelsesgrad, så der er et støvindhold på 2 mg/m^3 luft efter passage af filtre.

Jernemnerne er umalede og af sort jern. Der anvendes stålkugler til afrensningen. Støvet herfra kan derfor betragtes som "støv i øvrigt".

Luftmængden er opgivet til $15.000 \text{ m}^3/\text{h}$, diameteren på afkastet til 600 mm og afksthøjden til 1 meter over tag.

Miljøcentrets vurdering:

Der er tale om emission af "støv i øvrigt" med en emissionsgrænseværdi på 50 mg/m^3 og en B-værdi på $0,08 \text{ mg/m}^3$. Emissionen vil være $2 \text{ mg/m}^3 \times 15.000 \text{ m}^3/\text{h} = 30.000 \text{ mg/h} = 8,33 \text{ mg/s}$.

$$S = Q/B = 8,33 \text{ mg/s} : 0,08 \text{ mg/m}^3 = 104 \text{ m}^3/\text{s}$$

Hvor
 S: Spredningsfaktoren
 Q: Kildestyrken
 B: B-værdien

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen" gælder, at hvis spredningsfaktoren er mindre end 250 m³/s, skal afkastet blot føres en meter over tag og være opadrettet.

Det eksisterende afkast opfylder disse betingelser.

Fyringsanlæg:

Virksomhedens oplysninger:

Gasfyringsanlæg:

Afkast D, V, RST, VT og PT:

Der er beregnet en samlet effekt på 1,573 MJ/s.

Oliefyringsanlæg:

Afkast A og afkastene 1-49:

Der er beregnet en samlet effekt på 12,345 MJ/s.

Miljøcentrets vurdering:

NO_x:

I forbindelse med afbrænding af fyringsgasser vil der ske forurening til omgivelserne i form af NO_x. Ifølge rapport fra Energistyrelsen vedrørende NO_x-emissioner (EFP-83), regnes med en emission af NO_x på 50 mg/MJ indfyret effekt.

NO_x emissionen = 13,918 MJ/s x 50 mg NO_x/MJ = 695,90 mg/s.

Det maksimalt tilladelige bidrag af NO_x til omgivelserne (B-værdien), er i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002: "B-værdivejledningen", fastsat til 0,125 mg/m³, som gælder for den del af NO_x-mængden, der foreligger som NO₂. Det er halvdelen, der foreligger som NO₂.

Box-modellen kan anvendes til at vurdere bidraget i omgivelserne ved relationen

$B < (2 \times l_{mm}) / b \times h \times v = (2 \times 695,90 \text{ mg/s}) : (187 \text{ m} \times 8 \text{ m} \times 1 \text{ m/s}) = 0,930 \text{ mg/m}^3$,

Hvor

Imm: Immissionen i mg/s.

B: Immissionsgrænseværdien i mg/m³.

b: Bredden af bygningen i meter.

h: Bygningshøjden i meter.

v: Vindstyrken

B-værdien er overskredet ifølge denne beregningsmetode, der er særdeles konservativ.

Immision: Tilstedeværelse af luftforurenende stoffer i den atmosfæriske luft nær jordoverfladen (ca. 1,5 m over = receptorhøjde).

Emission: Udsendelse af faste, flydende eller gasformige produkter, der normalt ikke forekommer i den atmosfæriske luft.

Der er herefter udført en OML-point (Operationel Meteorologisk Luftberegning) beregning på et teoretisk afkast placeret midt på virksomheden med følgende parametre:

Afkast NO_x:

Emission:	696 mg/s
Luftmængde:	25.200 m ³ /time
Temperatur:	200°C
Diameter:	1,00 m
Kildehøjde:	9 m
Bygningshøjde:	8 m

Resultatet af beregningen er en immisionsværdi på 0,190 mg/m³. Ved beregningen er der ikke taget hensyn til at de enkelte anlæg er spredt ud over et stort areal. Beregningen er derfor konservativ. Hvis der yderligere tages hensyn til, at kun halvdelen foreligger som NO_x fås et immisionsbidrag på 0,095 mg/m³. Her ved er immisionsgrænseværdien for NO₂ overholdt.

SO₂:

I forbindelse med afbrænding af fyringsolie vil der dannes SO₂, som udsendes til atmosfæren. B-værdien for SO₂ er 0,250 mg/m³.

Virksomhedens oliefyringsanlæg har en samlet kapacitet på 12.354 kW.

1 kg olie ~ 40,5 MJ => 12,354 MJ/s ~ 0,305 kg/s

Der går 20 g SO₂ pr. kg olie og der er 0,2 vægt% S i fyringsolie =>

0,305 kg/s x 20 g/kg x 0,002 = 0,0122 g/s = 12,20 mg/s

$$Imm_{\max} = (2 \times 12,20 \text{ mg/s}) : (86 \text{ m} \times 8 \text{ m} \times 1 \text{ m/s}) = 0,035 \text{ mg/m}^3$$

B-værdien for SO₂ er overholdt med god margin.

Pulverlakeringsanlæg:

Afkast GP (gl. pulveranlæg), afkast PU1 og PU2 (nyt pulveranlæg).

Virksomhedens oplysninger:

Procesluften til den gamle pulverboks og de ny pulveranlæg emitteres via filtre, hvor restemissionen efter passage af filtre er på 1 mg/m³.

Det gamle anlæg er tilsluttet virksomhedens store skorsten på 45 meter med en diameter på 1,25 meter. Luftmængden er på 18.000 m³/time. Der emitteres derfor 18 g/time.

Det ny anlæg består af 2 bokse der aldrig er i drift på samme tid, idet den ene bruges til rød farve og den anden til grøn. Der er 2 afkast fra hver boks, idet der er filtre på 2 sider af boksene. Afkastene er ført 2 meter over tag. Luftmængden er 2 x 12.000 m³/time for det ene anlæg og 2 x 10.000 m³/time for det andet anlæg. Diameteren på samtlige afkast er 0,630 m. Den maksimale pulvermængde efter passage af filter vil være 24 g/time for anlægget med en luftmængde på 24.000 m³/time og 20 g/time for anlægget med en luftmængde på 20.000 m³/time.

Miljøcentrets vurdering:

Der males med polyesterpulver, hvis B-værdi er 0,01 mg/m³. Emissionsgrænseværdien for polyesterpulver er 5 mg/m³, idet det tilhører stofklasse I. Der emitteres 18.000 m³/time + 2 x 12.000 m³/time svarende til i alt 42.000 m³/time. Der emitteres 42 g/time, svarende til 1 mg/m³. Emissionsgrænseværdien er derfor overholdt.

Der er udført en OML-point beregning på grundlag af den dimensionsgivende B-værdi med følgende parametre:

Afkast GP:

Emission:	5 mg/s
Luftmængde:	18.000 m ³ /time
Temperatur:	20°C
Diameter:	1,25 m
Kildehøjde:	45 m
Bygningshøjde:	8 m

Afkast PU1a :

Emission: 3,33 mg/s
 Luftmængde: 12.000 m³/time
 Temperatur: 20°C
 Diameter: 0,63 m
 Kildehøjde: 10 m
 Bygningshøjde: 8 m

Afkast PU1b :

Emission: 3,33 mg/s
 Luftmængde: 12.000 m³/time
 Temperatur: 20°C
 Diameter: 0,63 m
 Kildehøjde: 8 m
 Bygningshøjde: 8 m

Immissionsbidraget er beregnet til 0,006 mg/m³. B-værdien er således overholdt med god margin. Ved kildestyrker på hhv. 10 mg/s, 6 mg/s og 6 mg/s vil B-værdien stadig være overholdt.

På tegningsmaterialet over de ny afkast er disses munding nedadrettede. Der vil blive stillet vilkår om, at afkastene skal være opadrettede.

Partikelfiltrene skal være forsynet med differenstrykmåler. Differenstrykmålerne skal udbygges med alarmer, der aktiveres ved et nærmere defineret trykfald. I tilfælde af alarm skal anlægget stoppes og filtrene efterses/udskiftes.

Vådmaleanlæg:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast E, M, N og I.

Virksomheden har 2 typer vådmaleanlæg:

Dyppeanlæg, hvor der anvendes max. 3 liter maling pr. time. Der anvendes det vandbaserede produkt Aqua Air Primer G 5595. Der afledes luft til afkast E og M.

Sprøjteanlæg, hvor der anvendes max. 8 liter i timen. Der anvendes det opløsningsmiddelbaserede produkt Burchorex Emaille 888 M0755. Der afledes luft til afkast N og I.

Miljøcentrets vurdering:

Dyppeanlæg:

Der anvendes maksimalt 3 liter maling pr. time. Malingen er vandbaseret og indeholder

3,2% Butylglycol
0,8% Propylenglycol

Dette blandingsforhold opfylder betingelserne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2001 for blandingsfortynder i vandbaserede malinger. B-værdien for blandingsfortynder er $0,30 \text{ mg/m}^3$, idet anlægget er dimensioneret til en blandingsfortynder med denne B-værdi.

Samlet emission af opløsningsmidler $3 \text{ l/time} \times 0,04 \times 1.000.000 \text{ mg/l} = 120.000 \text{ mg/time} = 33,33 \text{ mg/s}$.

Emissionsgrænseværdien for blandingsfortynder er på 300 mg/m^3 . Der udsendes 117 mg/m^3 og emissionsgrænseværdien er derfor overholdt.

Der emitteres til afkast E og M, der har følgende data:

Afkast nr.	Luftmængde m^3/time	Diameter mm	Højde m
E	360	250	8
M	720	180	8

Spredningsfaktoren kan bestemmes ved udtrykket $S = Q/B = 33,33 \text{ mg/s} : 0,15 \text{ mg/m}^3 = 222 \text{ m}^3/\text{s}$.

Ifølge Luftvejledningen gælder, at hvis spredningsfaktoren er under $250 \text{ m}^3/\text{s}$, skal afkastet blot føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

De eksisterende afkast opfylder betingelserne herfor.

Ved en kildestyrke på $37,5 \text{ mg/s}$ vil spredningsfaktoren stadig være $250 \text{ m}^3/\text{s}$, og afkastet skal blot føres 1 meter over tag.

Sprøjteanlæg:

Der anvendes max. 8 l/time. Den anvendte maling er opløsningsmiddelbaseret.

Malingen indeholder:

42,1% Xylen
7,4% Ethylbenzen
3,4% 1-methoxy-2-propanol
1,7% Propylencarbonat

Ud fra sammensætningen af stoffer kan opløsningsmidlerne karakteriseres som blandingsfortynder med en B-værdi på 0,30 mg/m³, jf. ovenfor.

Der anvendes 8 l/time x 0,546 x 1.000.000 mg/l = 4.368.000 mg/time = 1.213 mg/s.

Emissionsgrænseværdien for blandingsfortynder er på 300 mg/m³. Der emitteres 187 mg/m³. Hermed er emissionsgrænseværdien overholdt.

Der emitteres til afkast N og I, der fysisk går til samme skorsten, der har følgende data:

Afkast nr.	Luftmængde m ³ /time	Diameter mm	Højde m
N	10.000	1.250	45
I	13.500	1.250	45

Der er foretaget en OML-beregning med følgende parametre:

Afkast N:

Emission: 0,607 g/s
Luftmængde: 10.000 m³/time
Temperatur: 20°C
Diameter: 1,25 m
Kildehøjde: 45 m
Bygningshøjde: 8 m
Lufthastighed: 2,4 m/s

Afkast I:

Emission:	0,607 g/s
Luftmængde:	13.500 m ³ /time
Temperatur:	20°C
Diameter:	1,25 m
Kildehøjde:	45 m
Bygningshøjde:	8 m
Lufthastighed:	3,3 m/s

Resultatet af beregningerne er at opløsningsmidlerne fra virksomheden giver anledning til et immissionsbidrag i omgivelserne på 0,049 mg/m³. B-værdien er overholdt med god margin. Ved en samlet kildestyrke på 7.432 mg/s vil B-værdien stadig være overholdt, men emissionsgrænseværdien på 300 mg/m³ svarer til en kildestyrke på 1.950 mg/s.

Støv fra sprøjtekabine:

Sprøjteboksen er forsynet med et vådfilter, der tilbageholder 90% af de forstøvede partikler fra forbisprøjtet. Med et forbisprøjt på 15% og et tørstofindhold på 45% fås:

$$(8 \text{ kg/time} \times 0,1 \times 0,15 \times 0,45) \text{ 1000.000 mg/kg} : 3600 \text{ s/time} = 15 \text{ mg/s}$$

Emissionsgrænseværdien for støv i øvrigt er 300 mg/m³. Der emitteres 2,3 mg/m³. Emissionsgrænseværdien er overholdt med god margin.

B-værdien for støv i øvrigt er på 0,08 mg/m³.

Spredningsfaktoren er givet ved udtrykket:

$$S = Q/B = 15 \text{ mg/s} : 0,08 \text{ mg/m}^3 = 188 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ifølge Luftvejledningen gælder, at hvis spredningsfaktoren er under 250 m³/s, skal afkastet blot føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

Det eksisterende afkast opfylder betingelserne herfor.

Med en kildestyrke på 20 mg/s vil betingelserne for blot at føre afkastet 1 meter over tag stadig være opfyldt.

Forbehandlingsanlæg:

Virksomhedens oplysninger:

Afkast FB1 og FB2.

Virksomheden har installeret et forbehandlingsanlæg, hvor emnerne zinkphosphateres inden de pulverlakeres. Dette sker umiddelbart efter slyngrensning. Anlægget er baseret på, at emnerne ikke dyppes i karrene, men at de passerer karrene i et tunnelanlæg, hvor de enkelte kar er forsynede med forstøveranlæg.

Zinkphosphatering:

Emnerne vil først blive afrenset med mild alkalisk affedter. Efter afrensning skylles effektivt med ledningsvand for at fjerne saltrester fra overfladen. Inden selve zinkphosphateringen aktiveres emnerne. Derefter udføres zinkphosphatering. Derpå skylles effektivt med ledningsvand for at fjerne saltrester, hvorefter emnerne passiveres og afskylles med demineraliseret vand.

Driftstemperaturer, opholdstider og anvendte produkter:

Zinkphosphatering:

Bad 1 Affedtning 2% Gardoclean 5192	2-3 min	60-65 °C
Bad 2 Skyl Ledningsvand	1 min	20-35 °C
Bad 3 Aktivering 0,1% Gardolene V 6513	1 min	20-30 °C
Bad Zinkphosphatering 8,4% Bonder 26/2	2-3 min	53-58 °C
Bad 5 Skyl Ledningsvand	1 min	20-35 °C
Bad 6 Skyl Ledningsvand	1 min	20-30 °C
Bad 7 Passivering 0,16% Gardolene D6800	1 min	20-35 °C
Trin 8 skyl Demineraliseret vand	1 min	10-20 °C

Disse trin bliver efterfulgt af tørring i 12 meter tørretunnel i 8 minutter.

Proceskar ved zinkphosphatering:

Kar 1 Affedtning	6000 l.
Kar 2 Skyl	2400 l
Kar 3 Aktivering	1500 l
Kar 4 Zinkphosphatering	7800 l
Kar 5 Skyl	2400 l
Kar 6 Skyl	1500 l
Kar 7 Passivering	2400 l
Kar 7 Demineraliseret skyl	600 l

Miljøcentrets vurdering:

Virksomheden giver anledning til luftforurening i form af:

Uorganiske salte fra zinkphosphatering.

Når anlægget er i drift vil udsugningen startes automatisk. Fra kamrene fjernes vanddamp, som stammer dels fra fordampningen af vand fra de varme bade dels fra skylletrinene som udsættes for en kraftig forstøvning i sprøjtesystemet. Salte fra zinkphosphatering og grønchromatering.

Miljøcentret er i besiddelse af luftmålinger, der er foretaget hos en virksomhed med et tilsvarende anlæg. Det pågældende anlæg kører også kontinuert.

Der er målt følgende værdier hos den pågældende virksomhed:

Zink:	0,007 mg/Nm ³
Mangan:	<0,001 mg/Nm ³ (under detektionsgrænsen)
Nikkel:	<0,001 mg/Nm ³ (under detektionsgrænsen)
Fluor:	<0,1 mg/Nm ³ (under detektionsgrænsen)

Eneste metal, der ligger over detektionsgrænsen er zink.

Miljøcentret finder det sandsynliggjort med stor sikkerhed at såvel emissionsgrænserne som B-værdierne kan overholdes.

Jævnfør vejledning nr. 2/2001 fra Miljøstyrelsen gælder følgende vejledende emissionsgrænseværdier og iflg. vejledning nr. 2/2002 om B-værdier gælder følgende B-værdier for ovennævnte stoffer:

Parameter	Emissionsgrænse mg/m ³	B-værdi mg/m ³
Zink	5	0,06
Mangan	5	0,001
Nikkel	2,5	0,0001
Fluor	5	0,002

Spredningsfaktoren er givet ved udtrykket $S = Q/B$, hvor

Q: Kildestyrken

B: B-værdien

Da spredningsfaktoren for samtlige stoffer ligger under $250 \text{ m}^3/\text{s}$, skal afkastet blot være ført 1 meter over tag.

Der vil blive stillet vilkår om at B-værdierne skal være overholdt, men da spredningsfaktorerne alle ligger så lavt vil der ikke blive foretaget separate beregninger af B-værdien i omgivelserne.

6.3 Affald.

Virksomhedens oplysninger.

Virksomheden frembringer følgende former for affald:

Afhentes uemballeret

Affaldstype	Max.oplag	Årsmængde	Behandler.
Metalaffald	6 stk. 14 m ³ container	1.000 tons	H. J. Hansen
Metalhydroxid slam, afvandet	8.000 kg	35.000 kg.	Kommunekemi
Malingsslam	2.420 kg	5.000 kg	Kommunekemi
Alkalisk sæbevand slam	6.000 kg	24.000 kg	Jysk Miljørens

Afhentes emballeret.

Affaldstype	Max.oplag	Årsmængde	Behandler.
Malingsslam	1.500 kg	3.000 kg	Kommunekemi
Fosfat slam	500 kg	3.000 kg	Kommunekemi
Sæbevand slam	5.000 kg	10.000 kg	Kommunekemi
Boreolie + vand	2.000 kg	4.000 kg	Kommunekemi
Polyester pulver	250 kg	500 kg	Kommunekemi
Spildolie	1.800 kg	3.600 kg	Kommunekemi
Spraydåser	100 kg	400 kg	Kommunekemi
Metalslam	600 kg	1.200 kg	Kommunekemi
Faste olieprodukter	100 kg	500 kg	Fynsværket

Affald der behandles af Marius Pedersen A/S

Affaldstype	Max.oplag	Årsmængde	Behandler.
Ikke forbrændingseget	250 kg	1.000 kg	Miljøcenter Odense nord
Forbrændingseget	16.000 kg	50.000 kg	Fynsværket
Forbrændingseget Sortering	500 kg	2.000 kg	Marius Pedersen
Andet pap og papir	8.000 kg	16.000 kg	Marius Pedersen
Plastfolie	1.000 kg	5.000 kg	Marius Pedersen
Lyskilder	50 kg	500 kg	Marius Pedersen

Affald der afhentes uemballeret opbevares på brugsstedet indtil afhentning. Uemballeret metalaffald lagres i container og afhentes af H.J. Hansen for genvinding.

Emballeret affald lagres under aflåst halvtag udendørs med spildbakke.

Brandbart affald lagres i lukkede container udendørs og tømmes efter behov.

Miljøcentrets vurdering.

Ud fra de givne oplysninger skønner miljøcentret at virksomheden er i stand til at håndtere (opbevare og bortskaffe) sit affald i overensstemmelse med gældende regler.

6.4 Jordforurening.

Fyns Amt har kortlagt virksomhedens grund på videnniveau 1 ved skrivelse af 10. juli 2001. Dette betyder, at det ikke er afklaret om virksomhedens tidligere aktiviteter har medført en forurening.

6.5 Spildevand.

Spildevandstilladelse fremsendes separat.

6.6 Risiko.

Virksomhedens oplysninger:

Virksomheden har ingen egentlig risikobetonede aktiviteter. Der hvor sandsynligheden for et uheld, der har miljømæssige konsekvenser, er størst, er ved transport af kemikalier. Virksomheden har ikke haft uheld i forbindelse med transport af kemikalier.

Virksomheden har følgende typer kemikalier:

Kemikalier til forbehandlingsanlæg. Disse aflæsses på østsiden af virksomheden på Gedskovvej og transporteres med gaffeltruck til separat aflåst rum "giftlageret" umiddelbart indenfor i bygningen. Kemikalierne køres derfra på løftevogn til brugsstedet. På brugsstedet er aflåst gitter omkring kemikalierne.

Fyringsolie. Transporteres via rørledning fra stor overjordisk tank til brugssted.

Gearolie. Leveres på palletanke. Opbevares i montageafdelingen på brugsstedet. Der er 3 palletanke i brug ad gangen: 1 i montageafdeling I, 1 i montageafdeling II og 1 i montageafdeling III.

Køle-/smøremiddel. Er placeret i værktøjsmagasin på dunke eller tønder. Kommer fra østsiden af bygningen.

Maling. Aflæsses på østsiden af virksomheden på Gedskovvej og transporteres på gaffeltruck til lager i pumperum ved vådmalerum på 200 l tromler. Transporteres via rørsystem fra pumperum til vådboks.

Miljøcentrets vurdering:

Miljøcentret finder, at virksomheden har indrettet sig hensigtsmæssigt med hensyn til transport af kemikalier, idet transportvejen er så kort som mulig fra aflæsningssted til brugssted.

6.7 Renere teknologi.

Virksomhedens oplysninger:

Virksomheden anvender som helhed traditionelle teknologier. På enkelte områder anvendes nyere og renere teknologier end tidligere. Det gælder i det ny forbehandlingsanlæg, hvor der ikke længere anvendes chrom. I slyngrenseanlægget fjernes glødeskaller nu mekanisk, hvor der tidligere blev anvendt svovlsyre. Til pulverlakering anvendes nu polyesterpulver i stedet for epoxypulver. Der anvendes mere pulverlakering end vådlak, hvilket er med til at reducere opløsningsmiddelforbruget. På virksomhedens dyppemalingsanlæg anvendes der vandbaserede malinger mod tidligere opløsningsmiddelbaserede malinger.

Miljøcentrets vurdering:

Miljøcentret finder de nævnte tiltag gode og opfordrer virksomheden til i videst muligt omfang at substituere organiske opløsningsmidler med enten vandbaserede produkter eller pulvermaling i takt med, at dette er teknisk muligt.

Marianne Christensen

Bilag.

- Bilag 1: Beliggenhedsplan
- Bilag 2: Liste over maskiner og anlæg
- Bilag 3: Liste over hjælpestoffer (kemikalier)
- Bilag 4: Afkastplan