



Nordic Sugar Nakskov
Tietgensvej 1
4900 Nakskov

Virksomheder
J.nr. MST-1270-02318
Ref. paols/jemma
Den 16. marts 2018

MILJØGODKENDELSE

Tillægsgodkendelse til benyttelse af hjælpestoffer i virksomhedens kølevandssystem, og tillægsgodkendelse til direkte udledning af spildevand.

For:
Nordic Sugar Nakskov

Tietgensvej 1
4900 Nakskov

Matrikel nr.:	1q, Krukholm, Nakskov Jorder samt 10b,40,68a,68br,68bs,68bu,748,779a Nakskov bygrunde.
CVR-nummer:	29781834
P-nummer:	1003073359
Listepunkt nummer:	6.4.2
J. nummer:	MST-1270-02318

Godkendelsen omfatter:

Nordic Sugar får tilladelse til at anvende 4 nye hjælpestoffer i kølevandssystemet. Hjælpestofferne benyttes til kølevandsprocessen for at holde begroningen (biofilm) nede. Overskydende procesvand fra kølesystemet ledes til virksomhedens biologiske renseanlæg. Herfra er der udledning af rensset spildevand til Langelandsbæltet via fælles havledning for udledning af rensset spildevand fra Nakskov Renseanlæg.

Dato : 16. marts 2018

Godkendt: Palle Olsen

Annonceres den 16 marts 2018.

Klagefristen udløber den 13. april 2018.

Søgsmålsfristen udløber den 14 september 2018.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	4
2. AFGØRELSE OG VILKÅR	6
A. 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen Generelle forhold.....	6
B. Indretning og drift	6
C. Spildevand.....	7
D. Indberetning/rapportering	7
3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER	9
3.1 Begrundelse for afgørelse	9
3.2 Miljøteknisk vurdering	10
Planforhold og beliggenhed	10
A. Generelle forhold	10
B. Indretning og drift	11
C. Spildevand.....	11
D. Indberetning og rapportering.....	13
E. Jord og grundvand	13
F. Bedst tilgængelige teknik.....	13
3.3 Udtalelser/høringsvar	14
3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder	14
3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.....	15
3.3.3 Udtalelse fra virksomheden	15
4. FORHOLDET TIL LOVEN	16
4.1 Lovgrundlag	16
4.1.1 Miljøgodkendelsen	16
4.1.2 Listepunkt	16
4.1.3 BREF	16
4.1.4 Revurdering	16
4.1.5 Miljøvurderingsloven.....	16
4.1.6 Habitatdirektivet	16
4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud	16
4.3 Tilsyn med virksomheden	16
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning	17
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	19
5. BILAG	20
Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse	
Bilag B: VVM Screening	
Bilag C: Miljøgodkendelse af den 8. juli 2015	
Bilag D: Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:41.000	
Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste	
Bilag F: Liste over sagens akter	

1. INDLEDNING

Nordic Sugar Nakskov, Tietgenvej 1, 4900 Nakskov fremstiller sukker ud fra sukkerroer.

Nordic Sugar Naksoy har den 24. juli 2017 ansøgt om permanent brug af 4 hjælpestoffer til at holde begroningen i kølevandssystemet nede.

Produkterne NALCO 3434 (Natriumbromid og Tensid), NALCO 77393 og en opløsning af natriumhypoklorit, ønsket således anvendt fra sæsonen 2017/2018 og frem. De relevante stoffer er optaget på ECHAs artikel 95 liste.

Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandssystem med et lille overskud af procesvand, som renses i internt biologisk renseanlæg. Herfra er udledning via fælles havledning for udledning af rensede spildevand fra Nakskov Renseanlæg til Langelandsbæltet.

Virksomheden fik den 8. juli 2015, en midlertidig tilladelse til at benytte overnævnte 4 hjælpestoffer. Tilladelsen var begrænset til 2 sæsoner, svarende til kampagnedrift i 2015/2016 samt 2016/2017.

Der var tale om substitution af eksisterende hjælpestoffer i kølevandssystemet til mere miljøvenlige og effektive produkter end de hidtil 4 anvendte produkter, hvor anvendelsen mod dannelse af biofilm ikke var fuldt tilfredsstillende. Nordic Sugar har oplyst, at doseringen af hjælpestofferne alene vil give anledning til klorid og bromid i det udledte rensede spildevand og kun i begrænset omfang medføre dannelse af organiske halogener (AOX), herunder trichormethan.

I en prøveperiode i kampagnerne 2015/2016 og 2016/2017, er der analyseret for indholdet af AOX og trichlormethan i det rensede spildevand, der udledes fra virksomhedens interne biologiske renseanlæg.

Der er gennemført analyse af det rensede spildevand der viser, at Nordic Sugar udleder <0,2 µg/l trichlormethan og <0,2 µg/l AOX til Langelandsbæltet.

I bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, BEK 1625 af d. 19. december 2017, er der fastsat et miljøkvalitetskrav på 2,5 µg/l til trichlormethan i vandfasen.

Der findes ikke miljøkvalitetskrav for AOX, som er et udtryk for mængden af halogenerede organiske forbindelser. Naturstyrelsen har udarbejdet en rapport¹, hvoraf det fremgår, at nøgletallet for trichlormethan i udløb er 0,07 µg/l. Mens nøgletallet for AOX er 40 µg/l. Nøgletallene er baseret på overvågningsdata fra en periode på 14 år mellem 1998 og 2012.

Samtidig viser massebalancer udarbejdet af Nordic Sugar, at bromid og klorid vil udledes. De to salte findes dog allerede naturligt, i relativt høje koncentrationer i Langelandsbæltet.

¹ Opdatering af nøgletal for miljøfarlige forurenede stoffer i spildevand fra renseanlæg 1998 til 2012

På baggrund af ovenstående vurderer Miljøstyrelsen, at det kan godkendes at hjælpestofferne kan anvendes permanent.

Der er i foreliggende afgørelse fastlagt krav om udtagning af prøver af det rensede spildevand til analyse for indholdet af AOX, trichlormethan og bromid, og der er fastlagt udlederkrav for disse stoffer.

Hjælpstofferne vil blive opbevaret i på dels befæstet areal hvorfra, der er afløb til virksomhedens renseanlæg, eller blive opbevaret på spildbakker.

Miljøstyrelsen har vurderet, at anvendelsen af hjælpestofferne, omfattet af foreliggende godkendelse, ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ingen af de stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger som hjælpestoffer, ved tilsætning til kølevandssystemet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Virksomheden har således ikke udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Sukkerfabrikker er opført på bilag 2 i Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) af den 10. maj 2017. Det er vurderet, at tilsætning af nye hjælpestoffer ikke er omfattet af VVM reglerne, da ændringen ikke kan få væsentlig indvirkning på miljøet (bilag B).

Godkendelsen meddeles som et tillæg til afgørelsen af den 15. november 2013².

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A.

² Revurdering af miljøgodkendelse for Nordic Sugar Nakskov

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A, Ansøgning om miljøgodkendelse, giver Miljøstyrelsen hermed tilladelse til at Nordic Sugar permanent anvender følgende hjælpestoffer i kølesystemet:

- NALCO 3434
- NALCO 77393
- Natriumhypoklorit

Godkendelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens §33 stk 1, herunder tilladelse til direkte udledning af rensed spildevand med henvisning til miljøbeskyttelseslovens §34 stk 5.

A. 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen Generelle forhold

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B. Indretning og drift

- B1 Der må benyttes følgende hjælpestoffer i kølevandssystemet. Mængderne/ doseringerne må højst udgøre:

Komponent	Produkt	Koncentration [%w/w]	Dosering, middel i sæson [kg/dag]
Natriumbromid CAS-nr. 7647-15-6	NALCO 3434	44	50
Polyglycosid CAS nr. 68515-73-1	NALCO 3434	4	50
C8-C10 polyglysid CAS nr. 68515-73-1	NALCO 77393	100	10
Natriumhypoklorit CAS nr. 7681-52-9	Natriumhypoklorit	15	2000

Kravet til dosering af stofferne i ovennævnte skema skal overholdes på følgende vis:

Opgørelse af samlet anvendt mængde (kg) af hvert af ovennævnte stoffer i hver kampagne divideret med det samlede antal dage med dosering af hvert af stofferne.

- B2 Det overskydende procesvand fra kølevandssystemet skal ledes til virksomhedens renseanlæg.
- B3 Hjælpestofferne skal opbevares i palletanke, tromler eller tilsvarende emballager. Ved opbevaring på befæstede arealer, skal der være afløb til virksomhedens renseanlæg. Ved opbevaring på områder uden befæstet underlag, skal der anvendes spildbakke under embelagen. Spildbakken skal kunne indeholde hele volumet af embelagen.

C. Spildevand

- C1 Nordic Sugar skal løbende - jævnt fordelt på hver kampagne - udtage flowproportionale prøver fra renseanlæggets udløb (efter holdebassin). Der skal - udover analyseparametre fra gældende godkendelser - analyseres for AOX, trichlormethan og bromid.
- Der skal som minimum udtages 6 prøver i hver kampagne. Prøverne skal analyseres af akkrediteret laboratorie.
- C2 Der fastlægges følgende udlederkrav til det rensede spildevand, der udledes til Langelandsbæltet:

Stof	Koncentration
Trichlormethan	0,2 µg/l
AOX	0,2 µg/l
Bromid	34 mg/l

- C3 Udlederkravene i henhold til vilkår C2 er max værdier der skal overholdes for hver af de flowproportionale spildevandsprøver, der skal udtages af det rensede spildevand – i henhold til vilkår C1.

D. Indberetning/rapportering

- D1 Der skal føres journal over anvendt mængde af hvert af de anvendte hjælpestoffer i hver kampagne.
- D2 Journaler jf. vilkår D1, skal være tilgængelige, og skal årligt indberettes til tilsynsmyndigheden efter hver kampagne. Dog senest 1. maj. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.
- D3 Resultaterne af analyseprogrammet jf. vilkår C1 og C2, skal fremsendes til tilsynsmyndigheden efter hver kampagne. Dog senest 1. maj efter hver kampagne.
- D4 Ved overskridelse af grænseværdier jf. vilkår B1 og C2, skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden. Ved underretning, skal der angives årsag til kravoverskridelse.

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Begrundelse for afgørelse

Nordic Sugar Nakskov har den 24. juli 2017 ansøgt om permanent anvendelse af 4 hjælpestoffer, der kan holde begroningen nede i kølevandssystemet.

Der er således ansøgt om permanent brug af produkterne NALCO 3434 (Natriumbromid og Tensid), NALCO 77393 og en opløsning af natriumhypoklorit. Hjælpestofferne består hovedsageligt af natriumhypoklorit og i mindre grad af natriumbromid og tensider. Datablade for disse stoffer fremgår af bilag C. Natriumbromid og natriumhypoklorit er optaget på ECHAs artikel 95 liste.

Der er ved afgørelse af 8. juli 2015 (se bilag C) meddelt en midlertidig tilladelse til anvendelse af ovennævnte hjælpestoffer.

Nævnte hjælpestoffer har erstattet de tidligere anvendte hjælpestoffer i produkterne Biosperse 535 EMD, Biosperse 48 L, Drewsperser 739 og Struktol SB232.

Biosperse er klassificeret som giftig.

Substitutionen har fulgt retningslinjerne for "bedst tilgængelig teknologi" fra EU og dansk lovgivning.

Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandssystem med et lille overskud af procesvand, som ledes via et internt biologisk renseanlæg til Langelandsbæltet via fælles havledning for udledning af rensede spildevand fra Naksovs Renseanlæg – se bilag D

Den direkte udledning af spildevand til Langelandsbæltet sker hovedsageligt i perioden fra 15. september til den 15. april.

Den samlede udledning af spildevand fra virksomheden er i størrelsesordenen 10.000 m³ per døgn.

Langelandsbæltet er et åbent gennemstrømningsfarvand på 58 km², hvor der passerer store vandmængder igennem.

Der vil blive tilladt i størrelsesordenen 2 m³ spildevand per time, med indhold af ovennævnte hjælpestoffer, til det interne renseanlæg.

Der er gennemført analyser af det rensede spildevand, der viser at Nordic Sugar udleder <0,2 µg/l trichlormethan og <0,2 µg/l AOX til Langelandsbæltet. Miljøkvalitetskravet for trichlormethan er 2,5 µg/l, hvor nøgletallet fra overvågningsdata for AOX forbindelser er 40 µg/l.

Der er beregnet massebalancer, der viser en antaget udledning af bromid og klorid på hhv. 1,7 mg/l og 14 mg/l. De naturligt forekommende koncentrationer i havvand (hhv. 0,7 g/l og 19,35 g/l) overstiger dog langt de antagede udledte koncentrationer.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af overstående, at det vil være miljømæssigt acceptabelt at meddele tilladelse til permanent anvendelse af de overnævnte ansøgte stoffer.

Miljøstyrelsen tillader derfor, permanent anvendelse af de 4 hjælpestoffer fra kampagnen 2017/2018 og frem.

3.2 Miljøteknisk vurdering

Planforhold og beliggenhed

Sukkerfabrikken ligger i den østlige del af Nakskov by tæt på centerområdet. Den er omgivet af bolig- og erhvervsområder.

Planforholdene for fabrikken fremgår af Kommuneplan for Lolland 2010-2022 og lokalplan E5-2 fra 1999.

Fabrikken ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser og uden for indvindingsopland.

Virksomhedens spildevandsrensning er placeret på Stensø Allé 10, matr. Nr. 1a0, Stensø og er omfattet af lokalplan E17-1.

Langlandsbæltet er omfattet af vandplanen for hovedvandsopland 2.5 Smålandsfarvandet (2015-2021).

En del af Langlandsbæltet er medtaget i Natura 2000 planen 2016-2021 nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord.

Miljøstyrelsen vurderer, at tilsætningen af hjælpestoffer ved Nordic Sugar, ikke vil være til hinder for opfyldelse af miljømålet om god økologisk og kemisk tilstand for Langlandsbæltet.

Miljøstyrelsen vurderer således, at anvendelsen af hjælpestoffer heller ikke vil være til skade for Natura 2000 området.

A. Generelle forhold

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsens § 33, at myndigheden skal fastsætte en tidsfrist for, hvornår en godkendelse skal være udnyttet – at det som udgangspunkt ikke bør være længere end 2 år. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er behov for at ændre dette og antager, at afgørelsen er udnyttet første gang der udledes spildevand med de nye hjælpestoffer, hvilket formodentlig vil være i kampagnen for 2017/2018.

Vilkår A1

Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid

Vilkår A2

Vilkår i denn afgørelse skal overholdes. Ved overskridelser kan Miljøstyrelsen ikke garantere tilstrækkelig hensyntagen til menneskers sundhed og miljø. Derfor er der fastlagt vilkår om at overskridelser straks skal underrettes til tilsynsmyndigheden. Herved vurderer Miljøstyrelsen, at de rette foranstaltninger hurtigt kan etableres for at reducere de potentielle skader.

B. Indretning og drift

Håndtering af hjælpestofferne.

Miljøstyrelsen vurderer at håndteringen af 2000 kg natriumhypoklorit pr dag giver anledning til den potentielle største risiko. Hvoraf håndteringen af dette beskrives.

Pallettanke med Natriumhypoklorit af 1 m³ modtages fra lastbil med ca 30 stk. Disse placeres på befæstet areal med afløb til renseanlæg og hvor der er opsat betonklodser til at afværge påkørsler.

Fra det befæstede areal transporteres der ca 2 pallettanke ad gangen (ca til 1 dag) til en anden plads uden fuld befæstelse. De 2 pallettanke sættes derfor på en spildbakke hvori al indholdet i palletanken kan rummes.

Indholdet af de 2 pallettanke pumpes herfra til 2 andre tanke, placeret indendørs. Disse er ligeledes placeret på spildbakker.

Vilkår B1

Der er fastsat vilkår om gennemsnitlig dosering af hjælpestofferne for, at kunne kontrollere forbruget af hjælpestofferne.

Vilkåret er fastlagt i overensstemmelse med det ansøgte.

Vilkår B2

Der er fastlagt vilkår om, at overskydende processpildevand fra kølevandsystemet skal ledes til virksomhedens biologiske renseanlæg. Dette for at sikre, at der gennemføres rensning af spildevandet.

Vilkår B3

Hjælpestofferne opbevares på dels befæstet areal og dels ubefæstede områder.

For at beskytte jord og grundvand er der sat vilkår om, at hjælpestoffer skal opbevares i pallettanke, tromler eller tilsvarende emballage. Ved uheld og lækager, skal spild kunne føres til virksomhedens renseanlæg eller samles op ved brug af spildbakker. Derfor er der fastsat vilkår om afløb til renseanlæg eller brug af spildbakker. Det vurderes derved at der opnås stor sikring for at en eventuel lækage ikke medføre væsentlige skader på miljøet.

C. Spildevand

Vilkår C1

Der er fastlagt krav om udtagning og analysering af spildevandsprøver for at kunne kontrollere overholdelse af de udlederkrav, der er fastlagt i vilkår C2.

For at sikre korrekt udtagning og analysering af prøverne er der fastlagt vilkår om, at disse opgaver skal varetages af et akrediteret laboratorium.

Vilkår C2

På baggrund af analyserapporter, fra perioden 24. oktober 2016 til 3. januar 2017, udleder Nordic Sugar $<0,2 \mu\text{g/l}$ trichlormethan og $<0,2 \mu\text{g/l}$ AOX.

I bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, BEK 1625 af d 19. december 2017, er der fastsat et miljøkvalitetskrav på $2,5 \mu\text{g/l}$ til trichlormethan i vandfasen.

Der er ikke miljøkvalitetskrav til AOX, som er et udtryk for mængden af halogenerede organiske forbindelser. Naturstyrelsen har udarbejdet en rapport³, hvoraf det fremgår, at nøgletallet for trichlormethan i udløb er $0,07 \mu\text{g/l}$. Mens nøgletallet for AOX er $40 \mu\text{g/l}$. Nøgletallene er baseret på overvågningsdata fra en periode på 14 år mellem 1998 og 2012.

På baggrund af de opnåede rensresultater er der fastlagt udlederkrav til nævnte stoffer på $0,2 \mu\text{g/l}$. Da virksomeden har kunne opnå disse koncentrationer over en længere periode på 2 år, anses det som BAT at dette niveau ikke overskrides. Analyseresultater er baseret på væsentlige lavere tilsætning af hjælpestoffer. Miljøstyrelsen vurderer dog at rensning i virksomhedens biologiske renseanlæg, har tilstrækkelig kapacitet for håndtering af de større mængder.

NALCO 3434 er en vandig opløsning af natriumbromid, som løbende blandes med natriumhypoklorit inden dosering. De to produkter reagerer og danner hypobromit. Hypobromit og hypoklorit hæmmer mikroorganismene i kølevandet (biofilm) ved oxidativ virkning, hvor de omdannes til klorid og bromid.

NALCO 77393 består af let nedbrydelige organiske forbindelser, som har overfladeaktive egenskaber.

Virksomheden har oplyst, at doseringen af de nye hjælpestoffer primært giver anledning til udledning af natriumsalte af bromid og klorid. Jf. massebalance - udfærdiget d 22.juli 2017 af Ole Knudsen, Nordic Sugar - udledes salte i koncentrationer, som er meget lavere (hhv. $1,7 \text{ mg/l}$ og 14 mg/l) end de naturligt forekommende koncentrationer i recipienten (hhv. $0,07 \text{ g/kg}$ og $19,35 \text{ g/kg}^4$).

Set i forhold til ovennævnte vurderer Miljøstyrelsen, at udledningen af salte vil kunne accepteres i de angivne størrelsesordener.

Der er fastlagt et udlederkrav til bromid på 34 mg/l , hvilket er 20 gange højere end den ved massebalance beregnede udløbskoncentration. Kravet er fastsat i forhold til, at der kan være en vis usikkerhed knyttet til massebalanceberegningen. Ved overholdelse af det fastsatte krav, vurderes udledningen acceptabel i forhold til beskyttelse af havmiljøet.

Vilkår C3

Kravene er fastagt som max. værdier, der vurderes at ville kunne tilgodeses, at der ikke vil opstå uacceptable miljømæssige forhold i Langelandsbæltet.

³ Opdatering af nøgletal for miljøfarlige forurenede stoffer i spildevand fra renseanlæg 1998 til 2012

⁴ <http://denstordanske.dk/index.php?sideId=483128> den 21.09.2017

D. Indberetning og rapportering

Vilkår D1 – D2

Miljøstyrelsen vurderer, at miljøet kan påvirkes u hensigtsmæssigt hvis der tilsættes for høje mængder af stofferne nævnt i vilkår B1. Miljøstyrelsen ønsker derfor at føre kontrol med, at de fastlagte doseringsmængder ikke overskrides. Der er derfor fastsat vilkår om indberetning om anvendte mængder.

Vilkår D3

Miljøstyrelsen vurderer at miljøet kan påvirkes u hensigtsmæssigt hvis der udledes for høje koncentrationer af de, i vilkår C1 nævnte stoffer. Miljøstyrelsen ønsker derfor at kunne kontrollere overholdelse af fastlagte udlederkrav jf. vilkår C2. Der er derfor fastsat krav om fremsendelse af analysersultater af udtagne prøver af det rensede spildevand.

Vilkår D4

Vilkåret er fastlagt for at sikre at tilsynsmyndigheden er underrettet ved potentielle miljøfarlige situationer.

E. Jord og grundvand

Hjælpestofferne vil blive opbevaret på befæstet areal hvorfra, der er afløb til virksomhedens renselanlæg.

Miljøstyrelsen har vurderet, at anvendelsen af hjælpestofferne, omfattet af foreliggende godkendelse, ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ingen af de stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger som hjælpestoffer, ved tilsætning til kølevandssystemet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Virksomheden har således ikke udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

F. Bedst tilgængelige teknik

Det fremgår af miljøbeskyttelseslovens formål, at anvendelsen af renere teknologi skal fremmes og af godkendelsesbekendtgørelsen § 19 og § 31, at myndigheden ikke må meddele godkendelse, medmindre virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik.

BREF dokumentet af fødevarer, drikkevarer og mælk (FDM) 2006 indeholder i afsnit 5.1.1. anbefalinger om, at virksomhederne har et miljøledelsessystem til styring af deres miljøforhold og gennemførelse af BAT tiltag.

Nordic Sugar benchmarker indbyrdes mellem koncernens danske og udenlandske sukkerfabrikker. Nordic Sugar har meddelt at det ikke har været muligt at finde andre, mere miljøvenlige stoffer end de 4 der ønskes anvendt. Med henvisning til BREF dokumentet om Industrielle kølesystemer/2000, hvor der nævnes: "Anvendelse af passende tilsætning for at modvirke begroning", samt "Optimering af kølevandssystemer ved styret dosering og valg af kølevands additiver sigten mod

en reduktion af påvirkningen af miljøet”, vurderer Miljøstyrelsen at bedst anvendelig teknik (BAT) bliver indfriet.

Af de nye hjælpestoffer er natriumhypoklorit på LOUS listen: Begrundelsen er den arbejdsmæssige/forbrugermæssige risiko for dannelse af frit klor ved blanding af syrer. Miljømæssigt refereres der til risiko for dannelse af AOX.

3.3 Udtalelser/høringsvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

”I tillægsgodkendelsen fra 8. juli 2015 fremgår der følgende om bilag IV arter:
”Lolland Kommune har udtalt, at det er deres vurdering, at tilsætning af hjælpestoffer ikke kan påvirke bilag 4 arter.”

Kommunens hørings svar var dog følgende: ”Vi kan ikke se, at den ansøgte ændring i anvendelsen af hjælpestoffer skulle kunne påvirke bilag IV arter, eller anden natur, hvor kommunen er myndighed. Naturstyrelsen er myndighed på bilag IV arter, med mindre de er en del af et § 3 beskyttet naturområde, her i kommunen.”

Den nævnte adskillelse af myndighedsrollen mellem kommune og statslig styrelse på bilag IV området er ikke kommet med i tilladelsen. Vi håber dog, at den har været inddraget i vurderingen af, hvorvidt det ansøgte kan påvirke natur og arter, der hidrører under Naturstyrelsen/Miljøstyrelsen.

I den aktuelle sag drejer det sig om en spildevandsudledning der via virksomhedens eget rensningsanlæg udledes til Langelandsbæltet. Lolland Kommune er ikke myndighed på søterritoriet, hvorfor det ansøgte ikke kunne, og fortsat ikke kan, påvirke natur og arter indenfor kommunens område, men derimod kun arter, natur og marine N2000-områder der hører under staten. Lolland Kommune mener derfor fortsat, som nævnt i hørings svaret fra september 2014, at det er staten der er myndighed på spørgsmålet om det ansøgte mulige påvirkning af bilagsarter, samt naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N2000-området.

Lolland Kommune er desværre ikke i stand til at vurdere hjælpestoffernes effekter i det marine miljø på en måde, der kan være til hjælp for Miljøstyrelsens vurdering på naturområdet.

Jævnfør Miljøbeskyttelsesloven § 66 er Miljøstyrelsen tilsynsmyndighed for overvågningen af tilstanden i omgivelserne og for direkte udledning af spildevand fra sukkerfabrikken. Lolland Kommune har derfor ingen kommentarer til Nordic Sugars ansøgning om permanent anvendelse af hjælpestoffer i kølevandet, som renses i virksomhedens rensesanlæg og udledes til Langelandsbæltet via en havledning.

Med hensyn til indsatsprogrammet i Vandområdeplan 2015-2021, så indeholder den ikke kommunale indsatser for Langelandsbæltet. Vandområdeplan 2015-2021 indeholder endvidere ikke retningslinjer - de overordnede forhold om beskyttelse af recipienterne skal Miljøstyrelsen foretage i henhold til § 8 i Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.”

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om permanent anvendelse af substituerende kølemidler godkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 4. september.2017. Der har ikke været nogen henvendelser.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Nordic Sugar har meddelt den 3. dec 2017 at de ønsker at have mulighed for at anvende alternative produkter end de i vilkår B1 nævnte produkter.

Samtidig ønsker Nordic sugar, at der i særlige tilfælde kan opstå behov for yderligere tilsætning af hjælpestofferne. Dosering med +50 % ift. middel dosering, kan være nødvendig i tilfælde af forhøjet vækstrate af biofilmen. Perioder for ydelrigere tilsætning forventes ikke overstige 7 dage. Nordic sugar meddeler i denne forbindelse at middel dosering over hele kampagnen stadig antages at kunne overholdes.

Den 7 dec. 2017 er der yderligere meddelt, at bidrag til bromid koncentrationer fra roejordsdepoter og indre fjordvand, ikke ønskes at blive betragtet i det samlede resultat for analyser jf. vilkår C1 og C2. Således ønskes det, at koncentrationer jf. vilkår C2 kun er gældende for bidraget fra hjælpestofferne.

Svar fra Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har efterfølgende efterkommet ønsket om anvendelse af alternative produkter. Der er derved fastsat vilkår om at tilsynsmyndigheden skal anmodes om overgang til alternative produkter. Se vilkår B2.

Miljøstyrelsen vælger at se bort fra ønsket om +50 % dosering. Da det samtidig meddeles at middel dosering stadig kan overholdes, fastsættes der ikke vilkår om max dosering (se vilkår B1). Miljøstyrelsen vurderer at høje doseringer i korte perioder ikke bidrager væsentligt til den miljømæssige påvirkning af Langelandsbæltet, så længe middel doseringen over hele kampagnen overholdes. Derved imødekommes Nordic Sugars ønske, da de derved ikke er underlagt specifikke korttids-doseringer.

Miljøstyrelsen vurderer at anmodning om at bidraget fra eksterne kilder ikke skal indgå i det samlede analyseresultat, ikke kan imødekommes. Miljøstyrelsen vurderer at udlederkrav ikke blot gælder differencen mellem eksterne kilder og den udledte koncentration. Miljøstyrelsen ønsker i den forbindelse, at gøre opmærksom på at det naturlige baggrundsniveau er lagt til grund for den tilladte udledte mængde jf. vilkår C2. Ved en fremgangsmåde som anmodet, vil det naturlige baggrundsniveau ikke have nogen indflydelse, og kan derved ikke heller ligge til grundlag for de i vilkår C2 fastsatte koncentrationer. Der henvises til tidligere afgørelse fra Natur og Miljøklagenævnet⁵.

⁵ Afgørelse i sag om klage over tillæg til miljøgodkendelse og VVM-tilladelse til Energinet.dk til udvidelse af Ll. Torup Gaslager, herunder tilladelse til direkte udledning af spildevand i form af skyllevand fra kaverner af den 6. dec 2016.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag E.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens øvrige miljøgodkendelser af heraf primært revurderingen af den 15. nov 2013. Godkendelsen gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

4.1.2 Listepunkt

6.4 b) ii Sukkerfabrikker (Vegetabiliske råvarer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år).

4.1.3 BREF

- Fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien (december 2005)
- Industrielle kølesystemer (2000)

4.1.4 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt

4.1.5 Miljøvurderingsloven

Virksomheden er opført på bilag 2 i Miljøvurderingsloven⁶. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 3, og der er sammen med denne afgørelse, vurderet at udvidelsen ikke er VVM pligtig. Se bilag B for VVM screeningskema.

4.1.6 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000 plan (2016-2021) nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord, og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Der henvises til afsnit 3.2.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Udover denne godkendelse gælder også samtlige punkter nævnt i revurderingen af den 15. nov 2013, fortsat.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Lolland Kommune

⁶ LBK nr. 448 af 10. maj 2017 om bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

tilsynsmyndighed, for så vidt angår bortskaffelse af affald.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Offentliggørelse

Miljøstyrelsens afgørelse annonceres og offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Klage

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som hovedformål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 13 april 2018.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen, indebærer dette dog ingen begrænsning i Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Spørgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen til domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Lolland Kommune, Jernbanegade 7, 4930 Maribo
lolland@lolland.dk

Embedslægeinstitutionen, Syddanmark, Sorsigvej 35, 6760 Ribe, syd
syd@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø,
dn@dn.dk

Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV
kreds@friluftstraadet.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten,
post@sportsfiskerforbundet.dk

Greenpeace, Bredgade 20, baghuset 4. sal, 1250 København K
info@nordic.greenpeace.org.

Danmarks Fiskeriforening, Nordensvej 3, 7000 Fredericia
mail@dkfisk.dk

Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V
dof@dof.dk

5. BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Lolland Kommune

Indsendt af

Ole Knudsen
Tietgensvej 1
4900 Nakskov

E-mail: Ole.Knudsen@nordzucker.com

Telefon 24698624

CVR / RID CVR:29781834-RID:97654691

Indsendt: 24-07-2017 23:41

BOM-nummer: MaID-2017-1425

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Projekt:	Kølevandskemikalier - permanent anvendelse
Klassifikation:	Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper	VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Virksomheder	NORDIC SUGAR A/S, CVR: 29781834, P-nr.: 1003073359
Adresser	Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Ansøgere

Ole Knudsen
Tietgensvej 1
4900 Nakskov
E-mail: Ole.Knudsen@nordzucker.com
Telefon: 24698624

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Som del af ansøgningen	1
Angiv CVR og P-nummer	2
Ansøger og ejerforhold	2
Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen	3
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	3
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	3
Forholdet til VVM	4
Beskriv det ansøgte projekt	4
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	5
Oversigtsplan af virksomhedens placering	5
Tegninger over virksomhedens indretning	5
Virksomhedens produktionskapacitet	5
Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	5
Risikovirksomhed: Kontaktperson for risikoforhold	6
Risikovirksomhed: Navn og mængde på risikostoffer	6
Risikovirksomhed: Risiko aktivitet	6
Risikovirksomhed: Oplysninger om virksomhedens nærmeste omgivelser	7
Risikovirksomhed: Sikkerhedsdokumentation	7
Risikovirksomhed: Ikke-teknisk resumé for risikoforhold	7
Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast	7
Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer	7
Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til	8
Spildevand: Anden afledning af spildevand	8
Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer	8
Spildevand: Afledning af kølevand	8
Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald	9
Basistilstandsrapport	9
Ikke-teknisk resume	9
VVM - Arealanvendelse	10
VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden	10
VVM - Miljøforhold	11
VVM - Forhold til BREF	11
VVM - Projektets placering	12
Andre relevante oplysninger	13
Tidligere indsendelser	13

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
2017-07-22 LK Kommuneplanrammer.jpg SHA1:EB5C9A172D5A0F192F3FE72D7AFF920D118D33DB	Oversigtsplan af virksomhedens placering
2017-07-22 LK Lokalplaner.jpg SHA1:57C00961ED63D14FB1AF8BF9B3FAE3EF9BF48935	Oversigtsplan af virksomhedens placering
MSDS NALCO 3434.pdf SHA1:EBF68BB271745BF7827FC0195DA5E029B4A7327D	Spildevand: Afledning af kølevand
MSDS NALCO 77393.pdf SHA1:75964F061A5B73780C8926E8D36FAE4506421B82	Spildevand: Afledning af kølevand
Nakskov Sikkerhedsdokument v2.pdf SHA1:3557F7D20C41B2537CE007DE5882F42E24DB7A51	Risikovirksomhed: Sikkerhedsdokumentation
Natriumhypochlorit SDS.pdf SHA1:54FF46E4ACC14DF975DE8FEA667FA581CFB1DC39	Spildevand: Afledning af kølevand
Oplag.jpg SHA1:8D23520CA2B1BE8C7E7ABB06CA3ACE491233E562	Tegninger over virksomhedens indretning Tegninger over placering af råvarer, hjælpepestoffer og affald
UdledningTilRecipient.xlsx SHA1:33D40DE819036CF61FD339D5CBCB2BB01E5F4950	Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x	x		Angiv CVR og P-nummer
x	x		Ansøger og ejerforhold
x			Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x			Forholdet til VVM
x			Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x	x	x	Oversigtsplan af virksomhedens placering
x	x	x	Tegninger over virksomhedens indretning
x	x		Virksomhedens produktionskapacitet
x	x		Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)
x			Risikovirksomhed: Kontaktperson for risikoforhold
x			Risikovirksomhed: Navn og mængde på risikostoffer
x			Risikovirksomhed: Risiko aktivitet
x			Risikovirksomhed: Oplysninger om virksomhedens nærmeste omgivelser

x		x	Risikovirksomhed: Sikkerhedsdokumentation
x			Risikovirksomhed: Ikke-teknisk resumé for risikoforhold
x	x		Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x	x		Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer
x	x		Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til
x	x		Spildevand: Anden afledning af spildevand
x	x	x	Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer
x	x	x	Spildevand: Afledning af kølevand
x	x	x	Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald
x	x		Basistilstandsrapport
x	x		Ikke-teknisk resume
x	x		VVM - Arealanvendelse
x	x		VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden
x	x		VVM - Miljøforhold
x	x		VVM - Forhold til BREF
x	x		VVM - Projektets placering
x			Andre relevante oplysninger

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

29781834 - NORDIC SUGAR A/S

P-nummer

1003073359 - NORDIC SUGAR A/S Nakskov

Tietgensvej 1
4900 Nakskov

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Runi Egholm
Vejnavn	Tietgensvej
Vejnummer	1
Postnummer	4900
By	Nakskov
Virksomhedens navn	Nordic Sugar A/S
Vejnavn	Langebrogade
Vejnummer	1
Postnummer	1014
By	København K
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning	
Kontaktperson	Ole Knudsen
Vejnavn	Tietgensvej
Vejnummer	1
Postnummer	4900
By	Nakskov
Telefonnummer	+4554914624
Mailadresse	Ole.Knudsen@nordzucker.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Ja [Kode: true]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ansøger (fabrikdirektør) repræsenterer ejer (Nordic Sugar A/S)

Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen

Markeret ikke relevant:

Nordic Sugar A/S ejer bygninger og område

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.2, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Sukkerfabrikker.

Biaktiviteter

- Bilag 1, Listepunkt 0.2, Aktivitet med Miljøstyrelsen som godkendelsesmyndighed

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Nej [Kode: false]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til spildevand?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til støj?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til affald?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej [Kode: false]

Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Ja [Kode: true]

Forholdet til VVM

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 2	7e
Eventuelle yderligere bemærkninger	<i>Jvf. LBK nr 448 af 10/05/2017, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)</i>

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Projektet består i en mindre driftsmæssig ændring, nemlig permanent substitution af hjælpestoffer i kølevandssystem til mere miljøvenlige og effektive typer. Hjælpestofferne skal reducere biofilm-dannelse, og dermed sikre effektiviteten af kølesystem.

Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandsystem, hvor vanddamp fra fordampning fra sukkeropløsning (tyksaft) kondenseres i kondensatorer ved hjælp af nedkølet recirkuleret vand. Vandet køles i det såkaldte Gråderværk, hvor vandet varmeveksles med atmosfærisk luft ved nedrisling over kassetter af fyldlegemer. Ved kondensationen opstår det vacuum, som er nødvendigt for fordampningsprocesserne.

Tidligere blev anvendt hjælpestofferne Biosperse 535 EMD, Biosperse 48 L, Drewsperser 739 og Struktol SB2121. Virkningen mod dannelse af biofilm har ikke været tilfredsstillende, ligesom et af hjælpestofferne er klassificeret som giftigt.

I en testperiode på 2 kampagner (2015/16 hhv. 2016/17) er der anvendt nye hjælpestoffer som tilsats til kølevandssystem. Testen er udført under Miljøstyrelsens godkendelse "Tillægsgodkendelse til benyttelse af hjælpestoffer i virksomhedens kølevandssystem" af 8. juli 2015 (J.nr. MST-1270-01314).

De testede hjælpestoffer er natriumhypoklorit opløsning, NALCO 3434 samt NALCO 77393. Ingen af disse er klassificerede som giftige.

NALCO 3434 er en vanding opløsning af natriumbromid, som løbende blandes med natriumhypoklorit inden dosering. De to produkter reagerer og danner hypobromit. Hypobromit og hypoklorit hæmmer mikroorganismer i vandet (biofilm) ved oxidativ virkning, hvor de omdannes til klorid og bromid.

NALCO 77393 består af letnedbrydelige organiske forbindelser (en blanding af polyglykosider), som har overfladeaktive egenskaber (tensid).

Virkingen af de nye hjælpestoffer har været tilfredsstillende.

Der er udført målinger på udledt spildevand til recipient for chloroform og analoge samt AOX (halogenerede organiske forbindelser). Disse kemiske forbindelser kan opstå ved brugen af ovennævnte hjælpestoffer. Ud af 16 måledage er der kun konstateret 1 måledag, hvor der kunne detekteres en af forbindelserne. Måleværdi lå tæt på detektionsgrænsen for analysen, og 2000 gange under nøgletallet for renseanlæg (jf. Naturstyrelsens rapport "Opdatering af nøgletal for miljøfarlige forurenede stoffer i spildevand fra renseanlæg 1998 til 2012").

Derfor ønskes anvendelsen af de nye hjælpestoffer gjort permanent med start i kampagnen 2017/18.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Markeret ikke relevant:

Nordic Sugar Nakskov er en risikovirksomhed, type kolonne 2, som følge af større oplag af svær brændselolie. Øvrige risikostoffer (jf. risikobekendtgørelsens bilag) er mindre mængder af oplagret svovldioxid og F-gas.

Blandt de nye hjælpestoffer til kølevandssystem, er alene natriumhypoklorit opløsning et risikostof.

Virksomheden er anmeldt som risikovirksomhed og risikodokumentet foreligger hos myndigheden i udkast. I risikodokumentet er medtaget oplag og brug af natriumhypoklorit opløsning. Risikodokumentet screener for uheldsscenerier, hvis farepotentiale er af et sådant omfang, af disse skal analyseres nærmere. Ingen af disse identificerede uheldsscenerier involverer natriumhypoklorit.

Oversigtsplan af virksomhedens placering

Der er ingen indtegninger

Bilag

[2017-07-22 LK Lokalplaner.jpg](#)

[2017-07-22 LK Kommuneplanrammer.jpg](#)

Tegninger over virksomhedens indretning

Der er ingen indtegninger

Bilag

[Oplag.jpg](#)

Virksomhedens produktionskapacitet

Markeret ikke relevant:

Virksomhedens produktionskapacitet er iflg. seneste roekampagner ca. 2000 ton sukker/ dag.

Forbruget af hjælpestoffer i kølevandssystemet er primært bestemt af længden af roekampagnen, ikke af produktionskapaciteten.

Baseret på den gennemførte test over 2 år, vurderes behovet for hjælpestoffer til at være: natriumhypoklorit ca. 2000 kg/dag, NALCO3434 50 kg/dag, NALCO 73393 10 kg/dag.

Disse forbrug skal betragtes som gennemsnitsværdier over en roekampagne. I enkelte uger vil der på grund af procesvariationer være behov for 2½ x disse mængder. Dvs. eksempelvis 5000 kg natriumhypoklorit/dag i 7 dage.

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Redegørelse:

De relevante BREF – dokumenter er:

- BREF om industrielle kølesystemer/ 2000
- BREF om fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien/ 2005

I det danske resumé af førstnævnte BREF (<http://mst.dk/media/mst/68484/1.5.5%20Køleresume.pdf>) nævnes som BAT:

”Anvendelse af passende tilsætning for at modvirke begroning”

"Optimering af kølevandsbehandling ved styret dosering og valg af kølevandsadditiver sigtende mod en reduktion af påvirkningen af miljøet"

I det danske resumé af det andet BREF dokument nævnes intet specifikt om kølevandsystemer. ([http://mst.dk/media/mst/68504/FDM%20DA%20rettet%20\(2\).pdf](http://mst.dk/media/mst/68504/FDM%20DA%20rettet%20(2).pdf))

BREF dokumentet af fødevarer-, drikkevarer og mælk (FDM) indeholder i afsnit 3.1.4. anbefalinger om, at virksomhederne har et miljøledelsessystem til styring af deres miljøforhold og gennemførelse af BAT tiltag.

Fabrikken er miljø- og energicertificeret efter henholdsvis ISO 14001 og ISO50001. Nordic Sugar benchmarker indbyrdes mellem koncernens danske og udenlandske sukkerfabrikker.

I Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 angives kriterier for fastlæggelse af BAT, herunder "anvendelse af mindre farlige stoffer".

Den ønskede substitution af hjælpestoffer til virksomhedens kølevandsbehandling kan således betragtes som BAT både i relation til de gældende BREF dokumenter og generelle kriterier i dansk lovgivning. Det har ikke været muligt at finde en mere miljøvenlig substitution af hjælpestofferne.

Af de nye hjælpestoffer er natriumhypoklorit på LOUS listen: Begrundelsen er den arbejdsmiljømæssige/ forbrugermæssige risiko for dannelse af frit klor ved blanding med syrer. Miljømæssigt er refereres der til risiko for dannelse af AOX.

Alternativer kunne være pereddikesyre eller hydrogenperoxid, men erfaringsmæssigt opstår resistens hos mikroorganismer overfor disse stoffer indenfor nogle få uger, således at doseringerne bliver ineffektive.

Risikovirksomhed: Kontaktperson for risikoforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Navn på virksomhedens kontaktperson/ansvarlig for risikoforhold	Ole Knudsen
Angiv evt. stillingsbetegnelse på kontaktperson/ansvarlig	Kvalitets- og miljøchef
Telefonnummer på virksomhedens kontaktperson/ansvarlig for risikoforhold	+4524698624
Angiv evt. mailadresse	ole.knudsen@nordzucker.com
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Risikovirksomhed: Navn og mængde på risikostoffer

Oplysninger om farlige stoffer eller kategorier af farlige stoffer

Stofnavn/kategori	Cas nummer	Årlig mængde (kg/år)	Bemærkninger
Svær fyringsolie	68476-33-5	6200	Miljøfarlig
Svovldioxid	7446-09-5	9	Sundhedsfarlig
Butan/Propan gas (F-gas)		7	Fysisk farlig
Natriumhypochlorit	7681-52-9	9	Miljøfarlig

Risikovirksomhed: Risiko aktivitet

Redegørelse:

Det ansøgte ændrer ikke risikoniveauet på virksomheden jf. udkast til risikodokument.

Svær brændselolie: Oplagres til brug for produktion af procesdamp.

Svovldioxid: Fremstilles on-line ved forbrænding hhv. oplagres i tromler (nødoplag).

F-gas: Oplagres i flasker og på en tank. Det anvendes som motorbrændstof og tændgas for kedler.

Natriumhypoklorit: Oplagres i palletanke, og anvendes til kølevandsbehandling.

Risikovirksomhed: Oplysninger om virksomhedens nærmeste omgivelser

Redegørelse:

Afstand til nærmeste beboelse er ca. 100 meter. Nærmeste tekniske anlæg er en SHELL benzintank, ca. 250 meter fra tanke med svær fyringsolie (HFO). Se iverdigt risikodokument.

Risikovirksomhed: Sikkerhedsdokumentation

Redegørelse:

Risikodokumentet med alle bilag forefindes hos Miljøstyrelsen. Risikodokumentet er vedhæftet her.

Bilag

[Nakskov Sikkerhedsdokument v2.pdf](#)

Risikovirksomhed: Ikke-teknisk resumé for risikoforhold

Redegørelse:

Nordic Sugar Nakskov A/S er en sukkerfabrik, der ligger i Nakskov, og på fabrikken produceres sukker af sukkerroer under kampagnen, der typisk løber fra medio september til januar. Virksomhedens navn, adresse, telefonnummer, CVR-nummer samt P-nummer, fremgår af oplysningerne nedenfor:

Nordic Sugar Nakskov, Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Tlf. nr. 54914600

CVR nr. 2978 1834, P. nr. 4995228

Nordic Sugar Nakskov er en risikovirksomhed, omfattet af den seneste version af Risikobekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer), da der på virksomheden oplagres og anvendes større mængder af svær fyringsolie (HFO).

Svær fyringsolie (HFO) klassificeres som miljøfarligt, da olieproduktet er meget giftigt for vandlevende organismer med langvarige virkninger for vandlevende organismer. Olieproduktet er ikke klassificeret som brandfarligt (men kan brænde).

Svær fyringsolie er omfattet af Risikobekendtgørelsen som et navngivent stof (i bilag 1, del 2, nr. 34 d). Kapaciteten af oplaget af svær fyringsolie overstiger tærskelmængden på 2.500 tons, hvorfor oplaget er underlagt reglerne for en kolonne II-virksomhed, med et krav om udarbejdelse af nærværende sikkerhedsdokument. På anlægget forekommer også andre farlige stoffer, dog i mængder lavere end modsvarende tærskelværdier for en kolonne II-virksomhed.

Nordic Sugar Nakskov har sendt en anmeldelse om risikovirksomhed (iht. risikobekendtgørelsens bilag 2), og sikkerhedsdokumentation, jf. § 8, stk. 1, til Miljøstyrelsen. Formålet med sikkerhedsdokumentet er at dokumentere at Nordic Sugar Nakskov (NAK) har et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljøet, i og udenfor virksomheden, hvorledes denne beskyttelse fungerer i praksis, samt at sikkerhedssystemerne og sikkerhedsledelsessystemet på virksomheden er indrettet således, at den høje grad af sikkerhed vil blive opretholdt i fremtiden.

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Markeret ikke relevant:

Luftafkast antages ikke påvirket af hjælpepestoffer, som ønskes tilsat kølevand permanent

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

Markeret ikke relevant:

Hele fabriksområdet er befæstet med afløb til klokværk, hvorfra der pumpes til spildevandsbassiner på Savnsø Vig. Overskudsvand fra roeindsvømning ledes separat til bassiner samme sted.

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand ønskes afledt til

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet?	Nej [Kode: false]
Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet?	Nej [Kode: false]
Er der spildevand, der afledes på en anden måde?	Ja [Kode: true]
Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes	Eget renseanlæg
Afledes der kølevand fra virksomheden?	Ja [Kode: true]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Der er normalt et overløb fra kølevandssystem til kloak på ca. 2 m ³ /time. Kloak fører vand til Kloakværk, hvorfra det pumpes til bassiner på Savnsø Vig og derfra til virksomhedens eget biologiske renseanlæg.

Spildevand: Anden afledning af spildevand

Markeret ikke relevant:

Spildevand består af processpildevand, herunder kølevand, og overfladevand fra fabrikkens område. Mængder og temperatur vil være uændrede i forbindelse med substitutionen af hjælpepestoffer til kølevand.

Forbruget af hjælpepestoffer i kølevand er beskrevet i afsnittet "Virksomhedens produktionskapacitet".

Alt spildevand ledes til virksomhedens bassiner på Savnsø Vig og derfra til virksomhedens eget biologiske renseanlæg.

Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer

Oplysninger om indholdsstoffer i spildevand

Stofnavn	Gennemsnitlig koncentration (mg/l)	Årlig mængde (kg/år)	Bemærkninger
Organisk stof som COD	106	113400	
Organisk stof som BI5	21	22400	
Total kvælstof	13	13800	
Total fosfor	1,5	1600	

Øvrige se bilag

Bilag

[UdledningTilRecipient.xlsx](#)

Spildevand: Afledning af kølevand

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv kølevandets temperatur	45 C
Beskriv variationen over døgn, uge, måned eller år	Kølevandet afledes ikke separat, men derimod sammen med overfladevand og øvrigt processpildevand til bassiner på Savnsø Vig. Det samlede spildevand opvarmes til ca. 37 C inden tilledning til det biologiske renseanlæg. Kølevand optræder i roekampagnen, dvs. typisk i perioden medio september til medio januar.
Angiv hvilke stoffer der tilsættes kølevandet.	De stoffer, som tilsættes kølevandet er beskrevet i afsnittet "Beskriv det ansøgte projekt". Datablade er vedhæftet her.
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Bilag

[MSDS NALCO 3434.pdf](#)

[Natriumhypochlorit SDS.pdf](#)

[MSDS NALCO 77393.pdf](#)

Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

Der er ingen indtegnninger

Bilag

[Oplag.jpg](#)

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Virksomheden kan som udgangspunkt være omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jvf. Godkendelsesbekendtgørelsens §14, da virksomheden er en bilag 1 listevirksomhed og anvender faremærkede hjælpestoffer.

Hjælpestofferne, som ønskes anvendt permanent til kølevandssystem, modtages i småemballage (1000 liter palletank / 200 liter tromler) og oplagres/ anvendes i denne emballage.

Udarbejdelse af basistilstandsrapport er ikke relevant i forbindelse med denne ansøgning. Det ansøgte projekt vil ikke medføre risiko for frigivelse af farlige stoffer til jord eller grundvand, eftersom alle oplag forefindes på befæstet areal.

Ikke-teknisk resume

Redegørelse:

Nordic Sugar Naskov fremstiller sukker ved fordampning af vand fra en sukkeropløsning. Dette kræver tilgængelighed af undertryk (vacuum). Vacuumet skabes ved hjælp af et kølevandssystem, hvor recirkulerende procesvand køles med luft. Effektivitet (energi-effektivitet og kapacitet) af køleprocessen kan kun opretholdes ved tilsætning af hjælpestoffer, som holder begroninger (biofilm) nede. Der er et lille overskud af procesvand i kølesystemet, som ledes via jordbassiner og biologisk renseanlæg til recipient.

Hidtil er anvendt 4 hjælpestoffer, hvoraf det ene er klassificeret giftigt (T). Effektiviteten har ikke været tilfredsstillende. I en periode på 2 år er blevet testet et alternativ bestående af 3 alternative hjælpestoffer, som er mere effektive og miljøvenlige. Disse nye hjælpestoffer ønskes anvendt permanent.

Der er udført målinger i testperioden på det udledte spildevand (efter rensning i virksomhedens biologiske renseanlæg) for halogenerede organiske stoffer, som erfaringsmæssigt kan opstå ved anvendelsen af de ny hjælpestoffer. Der er ikke detekteret chloroform eller analoge forbindelser. Andre halogenerede forbindelser blev konstateret 1 dag ud af 16 måledage, men i en koncentration på 2000 gange under nøgletallet for renseanlæg generelt.

VVM - Arealanvendelse

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2	
Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2	
Angiv om der er behov for grundvandssænkning	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe	
Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2	
Angiv måleenhed ha eller m2	
Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2	
Angiv projektets samlede befæstede areal i m2	
Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3	
Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m	
Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen	Der er ikke behov for yderligere befæstelse eller bygninger
Eventuelle yderligere bemærkninger	

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv anlægsperioden	-
Angiv vandmængde i anlægsperioden	0
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	Ingen anlægsfase, doseringssystem er etableret.
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	Ingen anlægsfase, doseringssystem er etableret.
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	Ingen anlægsfase, doseringssystem er etableret.
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Projektet involverer ikke forbrug ud over hjælpestoffer til kølevandssystem. Type og mængde er beskrevet i afsnittene: "Beskriv det ansøgte projekt" hhv. "Virksomhedens produktionskapacitet".
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	I doseringssystem for kølevand dannes hypobromit i ukendt proportion til hypoklorit.
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Punkt ikke relevant, da der er tale om en støtteproces til den egentlige produktion.
Vand – mængde i driftsfasen	Projektet kræver ikke øget forbrug af vand.
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Regnvand har ingen indflydelse på projektet
Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej [Kode: false]

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning? Nej [Kode: false]

Eventuelle yderligere bemærkninger

VVM - Miljøforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse	
Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet	Overdosering af hjælpestoffer overvåges ved løbende tilsyn og registrering af forbrug af hjælpestoffer. På basis af analyseresultaterne fra den 2-årige test af de nye hjælpestoffer, vurderes der ikke at være behov for yderligere foranstaltninger.
Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.	
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	
Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	
Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

VVM - Forhold til BREF

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv hvilke.	Der henvises til afsnittet: "Oplysninger om valg af den bedst tilgængelige teknik"
Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.	
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?	Nej [Kode: false]
Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

VVM - Projektets placering

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	Nej [Kode: false]
Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv hvorfor.	
Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv hvilke	
Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Ja [Kode: true]
Bemærkning til overstående	
Forudsætter projektet rydning af skov?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.	Ca. 150 meter mod VSV ligger beskyttet strandeng ved Nakskov Indrefjord
Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.	Der er ikke registreret artsfund
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.	Der findes en kirkefredning ca. 2,6 km øst for fabrikken
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.	Ca. 150 meter mod VSV er Nakskov Indrefjord registreret som Natura 2000 Fuglebeskyttelsesområde samt Ramsarområde
Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?	Ja [Kode: true]

Bemærkning til overstående	Jvf. kvalitetskrav for chloroform i BEK 439
Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?	Ja [Kode: true]
Bemærkning til overstående	
Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?	Nej [Kode: false]
Bemærkning til overstående	
Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?	Nej
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

Bemærk at der er udført analyser af kølevand for halogenerede forbindelser, inden spildevandsbehandling. Resultater er angivet i afsnittet "Spildevand: Anden afledning af spildevand, indholdsstoffer".

Analyserne er udført i overensstemmelse med vilkår i miljøgodkendelse af 2-årig test af de nye hjælpestoffer til kølevand (J.nr. MST-1270-01314).

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Bilag B: VVM Screening

Bilag B

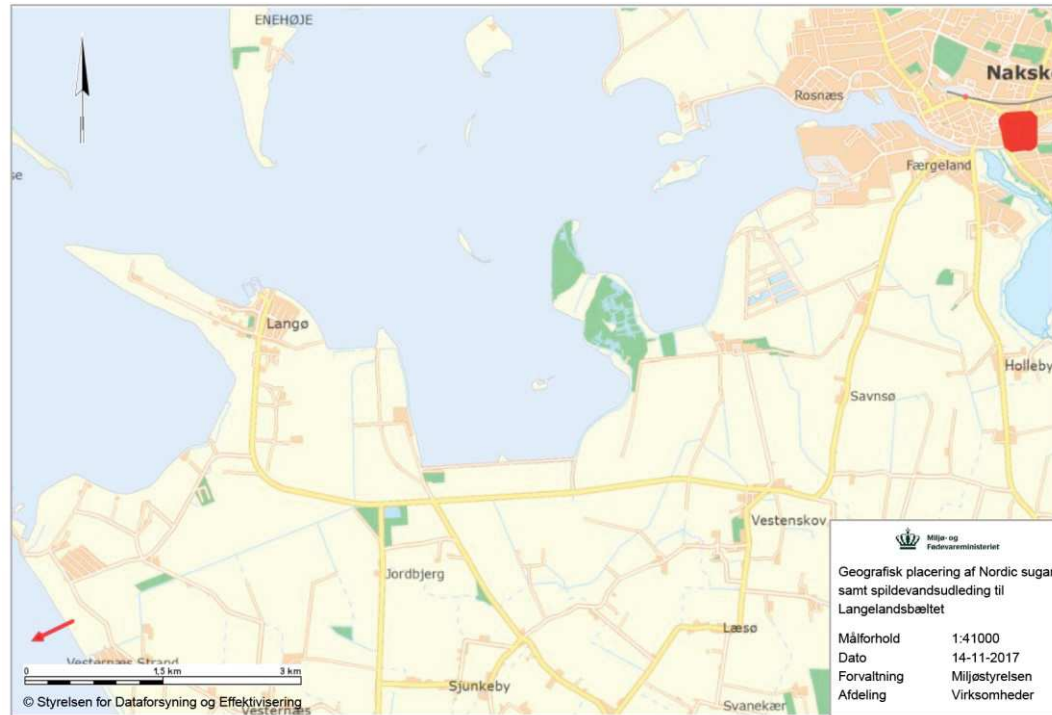
Miljøstyrelsens screeningsnotat for projekt for ændring af anvendelse af hjælpepestoffer i kølevandssystem på Nordic Sugar, Nakskov

Bilag B - Skema til brug for screening (VVM-pligt)

[kriterier iht. bilag 6 i lovbekendtgørelse om miljøvurdering nr. 448 af 10. maj 2017]

VVM Myndighed	Miljøstyrelsen (journalnummer: MST- 1270-02318)
Basis oplysninger	
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	Anmeldelsen omfatter et ønske om permanent anvendelse af hjælpestoffer i kølevandet. Der er tale om en ændring af det eksisterede anlæg. Der er i 2015 meddelt midlertidig godkendelse af hjælpestofferne NALCO 3434, NALCO 77393 og Natriumhypoklorit. Godkendelsen var tidbegrænset til kampagnen 2016-2017. I daværende godkendelse blev der tilladt anvendelse af 20 kg NALCO 3434, 4 kg NALCO 77393 og 500 kg Natriumhypoklorit. Der er nu ansøgt om permanent anvendelse af nævnte stoffer i mængderne 50 kg NALCO 3434, 10 kg NALCO 77393 og 2000 kg Natriumhypoklorit, fra kampagnen 2017-2018 og frem.
Navn og adresse på bygherre	Nordic Sugar Tietgensvej 1 4900 Nakskov
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Ole Knudsen 24 69 86 24
Projektets placering	Anvendelse af hjælpestoffer finder sted ved produktionen på Tietgensvej 1, 4900 Naksov. Hjælpestofferne ledes til eget spildevandsanlæg ved Stensø Allé, 4900 Nakskov, og udledes til Langelandsbæltet ved kommunal havledning.
Projektet berører følgende kommuner	Nakskov

Oversigtskort i målestok



Oversigtskort over Nordic Sugar, Naksø, samt havledningen ved Stensø Allé, Naksø.

Kortbilag i målestok

Forholdet til VVM reglerne

Er anlægget opført på bilag 1 til lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017

Ja

Nej

X

Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt

Er anlægget opført på bilag 2 til lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017

X

Bilag 2, pkt. 7, i

Ikke relevant

Ja

Bør undersøges

Nej

Tekst

Anlæggets karakteristika:

1. Arealbehovet i ha:

X

Der er tale om substitution af hjælpestoffer til kølesystemet. Der vil ikke være behov for ændringer af areal

2. Er der andre ejere end Bygherre?

X

X

3. Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³	X				
4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	X				
5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af: Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:	X				
6. Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg:	X				
7. Anlæggets længde for strækingsanlæg:	X				
8. Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:	X				
9. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:	X				
10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				X	
11. Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald:					I forbindelse med spildevand vil der kunne forventes udledning af mindre koncentrationer af: - Trichlormethan - <0,2 µg/l - AOX forbindelser - < 0,2 µg/l - Bromid – 1,7 mg/l

Spildevand:					Trichlormethan har et miljøkvalitetskrav på 2,5 µg/l, Typetallet for AOX forbindelse er angivet til 40 µg/l og det naturlige baggrundsniveau af bromid er 70 mg/l. Derved er der ikke tale om udledning i kritiske koncentrationer.
12. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:				X	Bestående spildevandanlæg forventes at kunne rense spildevandet tilstrækkeligt
13. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:	X				
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:	X				
15. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener::				X	
16. Vil anlægget give anledning til støvgener:				X	
17. Vil anlægget give anledning til lugtgener:				X	
18. Vil anlægget give anledning til lysgener:				X	
19. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld:				X	De nævnte hjælpestoffer opbevares i palletanke eller tromler, og doseres ved areal med tæt belægning. Konsekvensen af eventuelle spild-hændelser er derfor begrænsede.
Anlæggets placering					
20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:				X	
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:				X	Tilsætningen af hjælpestoffer indebærer ikke væsentlige ændringer i forhold til eksisterende forhold.
22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:				X	
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	Der skal ikke laves fysiske ændringer af bestående anlæg.
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				X	Anvendelsen og tilsætningen af hjælpestoffer vurderes ikke, at ville udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand.
25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:				X	I forbindelse med spildevand vil der kunne forventes udledning af mindre koncentrationer af:

					<ul style="list-style-type: none"> - Trichlormethan - <0,2 µg/l - AOX forbindelser - < 0,2 µg/l - Bromid – 1,7 mg/l <p>Det vurderes at disse koncentrationer ikke vil være til hinder for opfyldelse af målsætningen for Langelandsbæltet.</p>
26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:				X	
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				X	
28. Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				X	<p>I forbindelse med spildevand vil der kunne forventes udledning af mindre koncentrationer af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trichlormethan - <0,2 µg/l - AOX forbindelser - < 0,2 µg/l - Bromid – 1,7 mg/l <p>Det vurderes ikke at disse koncentrationer kan være i strid med etablering af reservater eller naturparker i Langelandsbæltet</p>
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:				X	
30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder –				X	<p>Lolland Kommune har den 22.01.2018 udtalt sig følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "I tillægsgodkendelsen fra 8. juli 2015 fremgår der følgende om bilag IV arter: "Lolland Kommune har udtalt, at det er deres vurdering, at tilsætning af hjælpstoffer ikke kan påvirke bilag 4 arter." <p>Kommunens høringssvar var dog følgende: "Vi kan ikke se, at den ansøgte ændring i anvendelsen af hjælpstoffer skulle kunne påvirke bilag IV arter, eller anden natur, hvor kommunen er myndighed. Naturstyrelsen er myndighed på bilag IV arter, med mindre de er en del af et § 3 beskyttet naturområde, her i kommunen."</p> <p>Den nævnte adskillelse af myndighedsrollen mellem kommune og statslig styrelse på bilag IV området er ikke kommet med i tilladelsen. Vi håber dog, at den har været inddraget i vurderingen af, hvorvidt det ansøgte kan påvirke natur og arter, der hidrører under Naturstyrelsen/Miljøstyrelsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I den aktuelle sag drejer det sig om en spildevandsudledning der via virksomhedens eget rensningsanlæg udledes til Langelandsbæltet. Lolland Kommune er ikke myndighed på søterritoriet, hvorfor det ansøgte ikke kunne, og fortsat ikke kan, påvirke natur og arter indenfor kommunens område, men derimod kun arter, natur og marine N2000-områder der hører under staten. Lolland Kommune mener derfor fortsat, som nævnt i høringssvaret fra september

					<p>2014, at det er staten der er myndighed på spørgsmålet om det ansøgtes mulige påvirkning af bilagsarter, samt naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N2000-området.</p> <p>Lolland Kommune er desværre ikke i stand til at vurdere hjælpepestofferne effekter i det marine miljø på en måde, der kan være til hjælp for Miljøstyrelsens vurdering på naturområdet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jævnfør Miljøbeskyttelsesloven § 66 er Miljøstyrelsen tilsynsmyndighed for overvågningen af tilstanden i omgivelserne og for direkte udledning af spildevand fra sukkerfabrikken. Lolland Kommune har derfor ingen kommentarer til Nordic Sugars ansøgning om permanent anvendelse af hjælpepestoffer i kølevandet, som renses i virksomhedens renseanlæg og udledes til Langelandsbæltet via en havledning. - Med hensyn til indsatsprogrammet i Vandområdeplan 2015-2021, så indeholder den ikke kommunale indsatser for Langelandsbæltet. Vandområdeplan 2015-2021 indeholder endvidere ikke retningslinjer - de overordnede forhold om beskyttelse af recipienterne skal Miljøstyrelsen foretage i henhold til § 8 i Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. ” <p>Renseanlægget udleder til Natura 2000 område 179, Nakskov fjord og indre fjord. Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke vil være sandsynligt, at der vil ske påvirkning af rødlistearter og bilag IV arter ved tilsætningen af hjælpepestoffer til kølevandet.</p>
<p>31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet:</p> <p>Overfladevandt:</p> <p>Grundvand:</p> <p>Naturområder:</p> <p>Boligområder (støj/lys og Luft):</p>				X	<p>Målsætningen for området er god kemisk og økologisk tilstand. Det kystnære område ved Nakskov der er omringet af Langelandsbæltet, betegnes ved god kemisk tilstand, men kun moderat økologisk tilstand (Klorofyl).</p> <p>Miljøstyrelsen vurderer, at tilsætningen af hjælpepestoffer til kølevandet ikke vil være til hinder for opfyldelse af målsætningerne for Langelandsbæltet.</p>
32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:		X			<p>Nordic Sugar er placeret centralt i Nakskov. Miljøstyrelsen vurderer at det ansøgte projekt ikke vil udgøre nogen yderligere påvirkning på byområdet.</p>
33. Kan anlægget påvirke:				X	<p>Permanent, og forøget brug af hjælpepestoffer vurderes ikke at påvirke nævnte</p>

Historiske landskabstræk:					landskabstræk.
Kulturelle landskabstræk:					
Arkæologiske værdier/landskabstræk:					
Æstetiske landskabstræk:					
Geologiske landskabstræk:					
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					
34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:				X	I forbindelse med spildevand vil der kunne forventes udledning af mindre koncentrationer af: <ul style="list-style-type: none"> - Trichlormethan - <0,2 µg/l - AOX forbindelser - < 0,2 µg/l - Bromid – 1,7 mg/l Trichlormethan har et miljøkvalitetskrav på 2,5 µg/l, Typetallet for AOX forbindelse er angivet til 40 µg/l og det naturlige baggrunds niveau af bromid er 70 mg/l. Derved vurderes området ikke for værende sårbart for den forventede påvirkning.
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):		X			Kølevandet med tilsatte hjælpestoffer renses i internt renseanlæg inden udledning via havledningen for udledning af spildevand fra Nakskov kommunale renseanlæg. Udledningen af hjælpestoffet vurderes, at være minimal set i forhold til den udledning af rensed spildevand, der sker fra Nakskov kommunale Renseanlæg.
36. Er der andre kumulative forhold?				X	
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					Langelandsbæltet
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:	X				
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?				X	Langelandsbæltet er karakteriseret ved gode blandingsforhold. Således vil koncentrationen af udledte stoffer fortyndes væsentligt, og vurderes ikke kunne berøre andre kommuner.

41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	Langlandsbæltet er karakteriseret ved gode blandingsforhold. Således vil koncentrationen af udledte stoffer fortyndes væsentligt, og vurderes ikke at kunne berøre nabolande.
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige –				X	I forbindelse med spildevand vil der kunne forventes udledning af mindre koncentrationer af: <ul style="list-style-type: none"> - Trichlormethan - <0,2 µg/l - AOX forbindelser - < 0,2 µg/l - Bromid – 1,7 mg/l
Enkeltvis:					
Eller samlet:					Trichlormethan har et miljøkvalitetskrav på 2,5 µg/l, Typetallet for AOX forbindelse er angivet til 40 µg/l og det naturlige baggrunds niveau af bromid er 70 mg/l. Derved vurderes udledningen ikke at være væsentlig.
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	Den samlede miljøpåvirkning vurderes ikke at være kompleks.
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	Kølevand føres via rensningsanlæg. En permanent anvendelse og et merforbrug vurderes derfor at have en minimal miljømæssig påvirkning.
45. Er påvirkningen af miljøet –		X			Den permanente anvendelse vil betyde at der vil gælde en varig påvirkning på miljøet.
Varig:					
Hyppig:					
Reversibel:					
Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:				X	Ovennævnte gennemgang viser, at kendetegnet ved de potentielle miljøpåvirkninger og væsentligheden af miljøpåvirkningerne i forbindelse tilsætning af hjælpestoffer til kølevandet vurderes til ikke at have nogen væsentlig indvirkning på miljøet. Dette set i relation til påvirkningernes omfang, grænseoverskridende karakter, grad, kompleksitet, sandsynlighed samt varighed, hyppighed og reversibilitet. Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af den udførte VVM-screening, at det planlagte projekt ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt

Dato: 29.01.2018

Sagsbehandler: Palle Olsen

Bilag C: Miljøgodkendelse af den 8. juli 2015

Nordic Sugar Nakskov
Tietgansvej 1
4900 Nakskov

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01314
Ref. irbha/haskr/haeje
Den 8. juli 2015

MILJØGODKENDELSE

Tillægsgodkendelse til benyttelse af hjælpestoffer i virksomhedens kølevandssystem.

For: Nordic Sugar

Tietgansvej 1
4900 Nakskov
Matrikel nr.:

1q, Krukholm, Nakskov Jorder samt
10b,40,68a,68br,68bs,68bu,748,779a
Nakskov bygrunde.

CVR-nummer:

29781834

P-nummer:

1003073359

Listepunkt nummer:

6.4b)ii Sukkerfabrikker (s)

J. nummer:

MST-1270-01314

Godkendelsen omfatter:

Nakskov Sugar får tilladelse til at benytte 4 nye hjælpestoffer. Hjælpestofferne skal benyttes i køleprocessen, hvor det er nødvendigt at tilsætte hjælpestoffer for at holde begroninger (biofilm nede). Der er et overskud af processpildevand i kølesystemet, som ledes til virksomhedens biologiske renseanlæg. Godkendelsen stiller krav til forbruget af hjælpestoffer. Godkendelsen er meddelt tidsbegrænset og med krav om udførelse af et analyseprogram i spildevandet for de stoffer der kan findes/omdannes fra hjælpestofferne.

Dato: 8. juli 2015

Godkendt: Iris Haastrup og Hans Erling Jensen

Annonceres den 8. juli 2015

Klagefristen udløber den 5. august 2015

Søgsmålsfristen udløber den 8. januar 2016

Godkendelsen udløber den 8. juli 2017

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	3
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR	4
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	4
	A. Generelle forhold	4
	B. Indretning og drift	4
	C. Spildevand	5
	D. Indberetning/rapportering	5
3.1	BEGRUNDELSE FOR AFGØRELSE	6
3.2	Miljøteknisk vurdering	6
	Planforhold og beliggenhed	6
	A. Generelle forhold	7
	B. Indretning og drift	7
	C. Spildevand, overfladevand m.v.	8
	D. Støj	9
	E. Affald	9
	F. Indberetning/rapportering	9
	G. Bedst tilgængelige teknik	10
3.3	Udtalelser/hørings svar	10
3.3.1	Udtalelse fra andre myndigheder	10
3.3.2	Udtalelse fra borgere mv	10
3.3.3	Udtalelse fra virksomheden	11
3.	FORHOLDET TIL LOVEN	11
4.1	Lovgrundlag	11
	Love	11
	Bekendtgørelser	11
	4.1.1 miljøgodkendelsen	11
	4.1.2 Listepunkt	12
	4.1.3 BREF	12
	4.1.4 vurdering	12
	4.1.5 Risikobekendtgørelsen	12
	4.1.6 VVM-bekendtgørelsen	12
	4.1.7 Habitatdirektivet	12
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	12
	Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser fortsat	12
4.3	Tilsyn med virksomheden	13
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	13
	Søgsmål	14
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	14
4.	BILAG	15
	Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse	15
	Bilag B: Oversigtskort - fabrikken på Tietgensvej	16
	Bilag B: Liste over sagens akter	16

1. INDLEDNING

Nordic Sugar Nakskov, Tietgenvej 1, 4900 Nakskov fremstiller sukker ud fra sukkerroer.

Virksomheden har den 6. august 2014 ansøgt om at benytte nye hjælpestoffer, der kan holde begroningen nede i kølevandssystemet. Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandsystem med et lille overskud af procesvand, som ledes via biologisk renseanlæg til recipient. Slutrecipienten for spildevandet er Langelandsbæltet, hvor der er gode opblandingsforhold.

Der ansøgt om permanent brug af 4 nye hjælpestoffer i produkterne NALCO 3434 (Natriumbromid og Tensid), NALCO 77393 og en opløsning af natriumhypoklorit. Der er tale om substitution af eksisterende anvendelse af hjælpestoffer i kølevandssystemet til mere miljøvenlige og effektive produkter end de hidtil 4 anvendte produkter, hvor anvendelsen mod dannelse af biofilm ikke har været fuldt tilfredsstillende.

Miljøstyrelsen vurderer, at anvendelse af de 4 nye hjælpestoffer kan ske uden væsentlig påvirkninger af vandmiljøet. Nordic Sugar har vurderet, at doseringen af de nye hjælpestoffer alene vil give anledning til klorid og bromid i det udledte rensede spildevand og kun i begrænset omfang medføre dannelse af organiske halogener (AOX), herunder trichormethan.

Miljøstyrelsen ønsker at kontrollere, at de af Nordic Sugar oplyste forudsætninger for omdannelsen af hjælpestoffer i renseanlægget på virksomheden er korrekte. Miljøstyrelsen har derfor sat krav til et analyseprogram for udløbsvandet fra renseanlægget, der skal dokumentere indholdet af AOX og trichlormethan. Trichlormethan er på listen over prioriterede stoffer inden for EU's vandpolitik. Resultater af analyseprogrammet vil kunne danne grundlag for behandling af en ansøgning om permanent anvendelse af de nye hjælpestoffer.

Miljøstyrelsen har vurderet, at denne ansøgning ikke er omfattet af reglerne om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ansøgningen omhandler vilkår for tilsætning af hjælpestoffer og udledning af spildevand.

Sukkerfabrikker er opført på bilag 2 i VVM bekendtgørelsen. Det er vurderet, at tilsætning af nye hjælpestoffer ikke er omfattet af VVM reglerne, da ændringen ikke kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Godkendelsen meddeles som et tillæg til virksomhedens øvrige miljøgodkendelser. Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed tilladelse til at Nordic Sugar anvender 4 nye hjælpestoffer i deres kølevandssystem.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og gives som tillæg til eksisterende miljøgodkendelser, herunder revurderingen af 15. november 2013.

Miljøgodkendelsen meddeles tidsbegrænset til 2 år, svarende til kampagnedrift i 2015/2016 og 2016/2017.

Godkendelsen gives på følgende vilkår:

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A. Generelle forhold

A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

B. Indretning og drift

B1 Der må benyttes følgende hjælpestoffer i kølevandssystemet. Mængderne/ doseringerne må højst udgøre:

Produkt	Komponent	Koncentration (% w/w)	Dosering max kg/dag
NALCO 3434	Natriumbromid CAS-nr. 7647-15-6	44	20
NALCO 3434	Polyglycosid CAS-nr. 68515-73-1	4	20
NALCO 77393	C8-C10 polyglysid CAS-nr. 68515-73-1	100	4
Natrium-hypoklorit	Natriumhypoklorit CAS-nr. 7681-52-9	15	500

Tabel 1. Maksimal dosering pr. døgn til kølevandssystemet.

B2 Det overskydende procesvand fra kølevandssystemet skal ledes til virksomhedens renselanlæg.

- B3 Virksomheden skal kunne dokumentere forbruget af hjælpestoffer. Oplysningerne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.
- B4 Hjælpestofferne skal opbevares i palletanke, tromler eller tilsvarende emballager og opbevares på befæstede arealer med afløb til virksomhedens renseanlæg.

C. Spildevand

- C1 Senest den 1. august 2015 skal virksomheden fremsende et analyseprogram til screening af halogenerede organiske forbindelser (AOX), samt tricloromethan til tilsynsmyndigheden. Af analyseprogrammet skal det fremgå, hvilke analysemetoder der anvendes.
- C2 Virksomheden skal henholdsvis i kampagnen 2015/2016 og 2016/2017 gennemføre screeningsprogrammet jf. vilkår C1. Der skal i hver kampagne – jævnt fordelt i kampagnen – udtages og analyseres for AOX og tricloromethan i en af de ugentlige flowproportionale døgnprøver, som udtages og analyseres for andre parametre i henhold til gældende miljøgodkendelse. Der skal som minimum udtages 6 prøver i sæsonen.
- C3 Hvert døgn, hvor der udtages en flowproportional døgnprøve af udløb fra renseanlæg (efter holdebassiner) for AOX og tricloromethan, skal der i løbet af dette døgn udtages én stikprøve af procesvandet fra kølevandssystemet.

D. Indberetning/rapportering

- D1 Der skal føres journal over anvendte mængder af hjælpestoffer,
- D2 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.
- D3 Resultaterne af analyseprogrammet skal fremsendes til tilsynsmyndigheden efter hver kampagne. Dog senest 1. maj efter kampagnen.

3.1 Begrundelse for afgørelse

Nordic Sugar Nakskov har den 4. august 2014 ansøgt om at benytte 4 nye hjælpestoffer der kan holde begroningen nede i kølevandssystemet.

Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandssystem med et lille overskud af procesvand, som ledes via biologisk renseanlæg til recipient. Der er normalt et overløb fra kølevandssystemet til spildevandssystemet på ca. 2 m³/time. Recipienten for spildevandet er Langelandsbæltet, hvor der er gode afstrømningsforhold.

Der er ansøgt om permanent brug af 4 nye hjælpestoffer i produkterne NALCO 3434 (Natriumbromid og Tensid), NALCO 77393 og en opløsning af natriumhypoklorit. Hjælpestofferne består hovedsageligt af natriumhypoklorit og i mindre grad af natriumbromid og tensider. Der er tale om substitution af anvendelse af hjælpestoffer i kølevandssystemet til mere miljøvenlige og effektive produkter end de hidtil 4 anvendte produkter, hvor anvendelsen medfører dannelse af biofilm ikke har været fuldt tilfredsstillende.

De nye hjælpestoffer erstatter de tidligere anvendte hjælpestoffer i produkterne Biosperse 535 EMD, Biosperse 48 L, Drewsperser 739 og Struktol SB232. Substitutionen følger retningslinjerne for "bedst tilgængelig teknologi" fra EU og dansk lovgivning.

Virksomheden har oplyst, at de nye hjælpestoffer kun giver anledning til udledning af natriumsalte af bromid og klorid i koncentrationer, som er meget lavere end de naturlige koncentrationer i recipienten.

Miljøgodkendelsen meddeles tidsbegrænset til 2 år, svarende til kampagnedrift i 2015 og 2016, idet Miljøstyrelsen ønsker at kontrollere, at forudsætningerne for omdannelsen af hjælpestofferne i renseanlægget er korrekte. Derfor er der sat krav om et analyseprogram for procesvandet og udløbsvandet fra renseanlægget, der viser indholdet af halogenerede organiske forbindelser AOX og Trichlormethan, idet disse stoffer teoretisk set kan dannes i forbindelse med tilsætning af hjælpestofferne. Resultater af analyseprogrammet vil kunne danne grundlag for behandling af en ansøgning om permanent anvendelse af de nye hjælpestoffer.

Den direkte udledning af spildevand til Langelandsbæltet sker hovedsagelig i perioden fra 15. september til den 15. april. Den samlede udledning af spildevand fra virksomheden er i størrelsesorden 10.000 m³ pr. døgn.

Langelandsbæltet er et åbent gennemstrømningsfarvand på 58 km², hvor der passerer store vandmængder igennem. Derfor er det Miljøstyrelsens vurdering at en udledning af hjælpestoffer i vandig opløsning på omkring 2 m³ i timen, renses og opblandet med øvrigt spildevand, ikke vil påvirke Langelandsbæltet.

3.2 Miljøteknisk vurdering

Planforhold og beliggenhed

Sukkerfabrikken ligger i den østlige del af Nakskov by tæt på centerområdet. Den er omgivet af bolig- og erhvervsområder.

Planforholdene for fabrikken fremgår af Kommuneplan for Lolland 2010-2022 og lokalplan E5-2 fra 1999.

Fabrikken ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser og uden for indvindingsopland.

Virksomhedens spildevandsrenseanlæg er placeret på Stensø Allé 10, matr. Nr. 1a0, Stensø og er omfattet af lokalplan E17-1.

Langelandsbæltet er omfattet af vandplanen for hovedvandsopland 2.5 Smålandsfarvandet (2010-2015). Der forventes nye vandområdeplaner inden udgangen af 2015.

En del af Langelandsbæltet er medtaget i Natura 2000 planen 2009-2015 nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord. Der forventes nye Natura 2000 planen inden udgangen af 2015.

Miljøstyrelsen vurderer, at tilsætningen af hjælpestoffer på Nordic Sugar ikke kan påvirke vandkvaliteten og dermed ikke være til skade for Natura 2000 området.

A. Generelle forhold

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsens § 33, at myndigheden skal fastsætte en tidsfrist for, hvornår en godkendelse skal være udnyttet – at det som udgangspunkt ikke bør være længere end 2 år. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er behov for at ændre dette og vurderer, at afgørelsen er udnyttet første gang der udledes spildevand med de nye hjælpestoffer, hvilket formodentlig vil være i kampagnen for 2015/2016.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er vigtigt at driftspersonalet er orienteret om godkendelsens indhold på de områder, som de administrerer og har indflydelse på i dagligdagen. Dette er af stor betydning for overholdelsens vilkår. Tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherre. Dette blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastlægge særlige vilkår, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 41d.

B. Indretning og drift

Der er fastsat vilkår om en maksimal dosering pr. døgn af hjælpestoffer i overensstemmelse med det ansøgte.

For at beskytte jord og grundvand er der sat vilkår om, at hjælpestoffer skal opbevares i palletanke, tromler eller tilsvarende emballage, og at disse skal placeres på befæstede areal med afløb til virksomhedens afløbssystem til eget renseanlæg. En evt. lækage fra emballagen med et af hjælpestofferne vil kunne opfanges i hydrolysebasin og derefter langsomt tilføres renseanlæg.

C. Spildevand, overfladevand m.v.

I forbindelse med indførelsen af nye hjælpestoffer på virksomheden, vil virksomheden fjerne de hjælpestoffer som de anvender i dag. Disse hjælpestoffer fremgår ikke af miljøgodkendelsen på virksomheden. Hjælpestofferne er Biosperse 535 EMD, Biosperse 48L, Drewsperse 739 og Struktol SB2121. Biosperse 535 er klassificeret som giftigt.

Disse 4 produkter skal erstattes med NALCO 3434, NALCO 77395 samt natriumhypokloritopløsning.

NALCO 3434 er en vandig opløsning af natriumbromid, som løbende blandes med natriumhypoklorit inden dosering. De to produkter reagerer og danner hypobromit. Hypobromit og hypoklorit hæmmer mikroorganismene i kølevandet (biofilm) ved oxidativ virkning, hvor de omdannes til klorid og bromid.

NALCO 77393 består af letnedbrydelige organiske forbindelser, som har overfladeaktive egenskaber.

Virksomheden har oplyst, at doseringen af nye hjælpestoffer vil alene give anledning til klorid og bromid i det udledte spildevand. Eventuelle rester af hypoklorit eller hypobromit vil blive omsat til klorid og bromid i renseanlæg ved kontakt med opløst organisk stof og biomasse. Nordic Sugar har beregnet at koncentrationen i udløb fra renseanlæg til recipient højst kan være på 0,7 mg/l for brom og 1,4 mg/l for klorid. Disse koncentrationsniveauer vurderes til ikke at have betydning for vandmiljøet.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er korrekt, at der kan ske en omdannelse til klorid og bromid. Men der kan også ske en dannelse af halogenerede organiske forbindelser, bl.a. trichlormethan, som er på listen over prioriterede stoffer inden for EU's vandpolitik i henhold til bekendtgørelse nr. 1022/2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer i vandløb, søer eller havet.

Miljøkvalitetskravet er den koncentration af et bestemt stof i vand, sediment eller biota, som ikke må overskrides af hensyn til beskyttelse af menneskets sundhed og miljøet. Miljøkvalitetskrav og kvalitetskriterier fastsættes for vand, sediment og akvatisk biota (dvs. vandlevende planter og dyr). Et kvalitetskriterium er det højeste koncentrationsniveau, ved hvilket det skønnes, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemer

I ovennævnte bekendtgørelse er der fastsat et miljøkvalitetskrav på 2,5 µg/l til trichlormethan i vandfasen. Der er i dag ikke krav til AOX, som er et udtryk for mængden af halogenerede organiske forbindelser.

Det kan oplyses, at der ikke på de kommunale renseanlæg stilles krav til udløbskoncentrationer af disse stoffer. Naturstyrelsen har udarbejdet en rapport ”Opdatering af nøgletal for miljøfarlige forurenede stoffer i spildevand fra renseanlæg 1998 til 2012”. Heraf fremgår det, at nøgletallet for trichlormethan i udløb er 0,07 µg/l. Mens nøgletallet for AOX er 40 µg/l. Nøgletallet for trichlormethan viser, at miljøkvalitetskravet kan overholdes med stor margen i selve udledningspunktet. Renseanlægget på Nordic Sugar Nakskov vurderes umiddelbart til at have tilsvarende renseseffekt som et kommunalt renseanlæg.

Det er derfor også Miljøstyrelsens vurdering, at spildevandet fra renseanlægget på Nordic Sugar vil kunne overholde miljøkvalitetskravet for trichlormethan. Miljøstyrelsen ønsker imidlertid at kontrollere, at forudsætningerne for omdannelsen af hjælpestofferne i renseanlægget for Nordic Sugar er korrekte, og der er derfor sat krav til et analyseprogram for udløbsvandet fra renseanlægget, der viser indholdet af AOX og trichlormethan.

Der er sat krav om udførelse af analyseprogrammet ved kampagnedrift 2015 og 2016, hvor der jævnt fordelt i hver kampagne skal udtages 6 analyser af AOX og trichlormethan fra de i forvejen udtagne døgnprøver af spildevandet. For at kunne beskrive sammenhængen mellem dosering, koncentrationer i delstrømmen fra kølevandet samt den udledte koncentration af stofferne, er der sat krav om, at der skal udtages stikprøver af procesvandet fra kølevandssystemet samtidig med, at der udtages flowproportionale døgnprøver fra udløbet fra renseanlægget for AOX og trichlormethan.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af analyseprogrammet vil kunne danne tilstrækkelig grundlag for behandling af en ansøgning om permanent anvendelse af de nye hjælpestoffer.

D. Støj

Hjælpestoffer vil blive leveret med lastbil, skønsmæssigt 1 gang per måned. Denne støjkilde vurderer Miljøstyrelsen ikke vil påvirke det samlede støjbillede nævneværdigt.

E. Affald

Eventuelt affald vil være tom emballage fra hjælpestoffer, i alt ca. 100 emballager. Hovedparten af emballagen (80%) returneres til leverandør til genbrug. Den øvrige emballage returneres også til genbrug eller bortskaffes via godkendt affaldsbehandler, som bortskaffer virksomhedens øvrige affald. (Skal vi skrive dette ind)

F. Indberetning/rapportering

For at sikre en effektiv kontrol og dermed begrænse forureningen fra virksomheden, er der i godkedelsen fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal m.v. for tilsyn og kontrol med virksomhedens forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Til kontrol af at virksomheden ikke udvider sin aktivitet på en måde, som indebærer forøget forurening, er der stillet vilkår om indberetning af årligt forbrug af hjælpestoffer i forbindelse med driften af virksomheden

Der er for at beskytte det ydre miljø mod utilsigtet forurening stillet vilkår om journal for kontrol med virksomhedens kontinuerte måleudstyr.

Hensynet til at begrænse omfanget af data, betyder, at der bør stilles krav om hvor længe data skal opbevares og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

G. Bedst tilgængelige teknik

Det fremgår af miljøbeskyttelseslovens formål, at anvendelsen af renere teknologi skal fremmes og af godkendelsesbekendtgørelsen § 19 og § 31, at myndigheden ikke må meddele godkendelse, medmindre virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

BREF dokumentet af fødevarer-, drikkevarer og mælk (FDM) indeholder i afsnit 3.1.4. anbefalinger om, at virksomhederne har et miljøledelsessystem til styring af deres miljøforhold og gennemførelse af BAT tiltag.

Fabrikken er miljø- og energicertificeret efter henholdsvis ISO 14001 og ISO50001. Nordic Sugar benchmarker indbyrdes mellem koncernens danske og udenlandske sukkerfabrikker.

I BREF dokumentet om Industrielle kølesystemer/2000 nævnes som BAT

”Anvendelse af passende tilsætning for at modvirke begroning”

”Optimering af kølevandssystemer ved styret dosering og valg af kølevands additiver sigtende mod en reduktion af påvirkningen af miljøet.

I godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 angives kriterier for fastlæggelse af BAT, herunder ”anvendelse af mindre farlige stoffer.”

Virksomheden oplyser, at det ikke har været muligt at finde en mere miljøvenlig substitution af hjælpestofferne.

Af de nye hjælpestoffer er natriumhypoklorit på LOUS listen: Begrundelsen er den arbejdsmæssige/forbrugermæssige risiko for dannelse af frit klor ved blanding af syrer. Miljømæssigt refereres der til risiko for dannelse af AOX.

Alternativet kunne være pereddikesyre eller hypogenperoxid, men erfaringsmæssigt opstår resistens hos mikroorganismer overfor disse stoffer indenfor få uger, således at doseringen bliver ineffektiv.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Lolland Kommune har udtalt at det er deres vurdering at tilsætning af hjælpestoffer ikke kan påvirke bilag 4 arter. Det er også kommunens vurdering af planforholdene ikke berøres.

Til forholdene omkring spildevand bemærker kommunen følgende: I vurderingen af udledningen fra Nordic Suger, bør Miljøstyrelsen tage højde for at indholdet af halogenerede organiske forbindelser og de potentielle koncentrationer ved udløbet bør vurderes i forhold til bl.a. toksicitet og vandkvalitetskravene i bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 8. maj 2015.

Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har haft enkelte forslag til ændringer, primært af redaktionel karakter.

3. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag:

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009.

Bekendtgørelser

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 1454 af 20. december 2012 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1510 af 15. december 2010

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. (akkrediteringsbekendtgørelsen), nr. 866 af 1. juli 2010 med senere ændringer

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), nr. 1448 af 11. december 2007 med senere ændringer

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, nr. 1022 af 25. august 2010.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelser, heraf primært revurderingen af 13. november 2013 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår øvrige godkendelser overholdes.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

4.1.2 Listepunkt

6.4 b)ii Sukkerfabrikker (Vegetabiliske råvarer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år)

4.1.3 BREF

Fødevarer-, drikkevarer- og mejeriindustrien (december 2005)

Store fyringsanlæg (maj 2005)

Energieffektivitet (juni 2005)

Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (februa 2006)

Økonomiske aspekter og tværgående miljøpåvirkninger (juli 2006)

4.1.4 Revurdering

Da nærværende godkendelse er tidsbegrænset til 2 år (2 roekampagner) er reglerne vedr. revision efter 8 år ikke relevante.

4.1.5 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af §4 i risikobekendtgørelsen i kraft af et oplag af fuelolie. Virksomheden har anmeldt aktiviteten (olieoplag) og sikkerhedsrapporten skal fremsendes 1. september 2015. Der skal foretages en særskilt vurdering af risikoforholdene og de foranstaltninger, virksomheden etablerer for at forebygge større uheld og imødegå følgerne deraf. De sikkerhedsmæssige forhold ved oplaget af fuelolie påvirkes ikke af drift kølevandssystemet og tilhørende tilsætning af hjælpestoffer.

4.1.6 VVM-bekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har vurderet, at selv om virksomheden i sig selv er omfattet af bilag 2, pkt. 7e så er den ansøgte ændring eller udvidelse ikke omfattet af dette punkt fordi der ikke sker en øget produktion. Da ændringen eller udvidelse ikke kan være til skade for miljøet, da tilsætningen af hjælpestoffer betyder en uvæsentlig påvirkning af miljøet, er den heller ikke omfattet af krav om screening efter VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 14.

4.1.7 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000 plan (2009-2015) nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord, og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Der henvises til afsnit 3.2.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Revurdering af miljøgodkendelse med fokus på støj, energianlæg og spildevand.
- Godkendelse til deNOx-anlæg med tilhørende tank til urea samt godkendelse til at begynde kampagnen 1. september af 4. september 2013
- Godkendelse til opstilling og drift af damptrørrer af 12. august 2013
- Påbud om nye vilkår vedrørende støv af 12. oktober 2012

- Godkendelse til udvidelse af eksisterende bassinanlæg med bassiner til opmagasinering af spildevand af 5. oktober 2012
- Miljøgodkendelse til 5.000 m³ olietank samt bortfald af vilkår om indberetning af miljøfremmede stoffer af 15. november 2010
- Tillægsgodkendelse til mellemdepot til roepulp og ensilering af grønt af 4. oktober 2010
- Vilkårsændring vedr. handleplan for lugtreducerende tiltag af 1. september 2009
- Vilkårsændring vedr. forsat drift af deponeringsenheder (enhed 9 og 11) af 24. juni 2009
- Vilkårsændring vedr. HCl og HF fra kedelanlæg og kravværdi for fosfor for direkte udledning af 19. september 2007
- Miljøgodkendelse til depot til roejord Savnsø Vig af 21. december 2006
- Ippc-revision af 29. august 2006
- Justering af egenkontrollen af luftemissioner af 4. december 2002
- Ændring af egenkontrollen af luftemissioner af 27. september 2002
- Udvidelse af produktionen af 1. september 2000
- Udvidelse af Nakskov Sukkerfabriks tørrerikapacitet samt rettelse til faststofgrænse for kedelcentral af 19. august 1994
- Reviderede miljøgodkendelse af 28. februar 1991

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Lolland Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Følgende parter kan klage over miljøgodkendelsen til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 5. august 2015

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Lolland Kommune, Jernbanegade 7, 4930 Maribo (lolland@lolland.dk)
- Embedslægeinstitutionen Sjælland, Rolighed 7, 4180 Sorø (sjl@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø. (dn@dn.dk)
- Friluftsrådet att. Flemming Larsen, Raklev Skillevej 61, 4400 Kalundborg (fr@friluftsradet.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 138-140, 1620 København V (dof@dof.dk)

4. BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse



Lolland Kommune
Teknik- og Miljø
Fruegade 7
4970 Rødby

Att: Beate Neergaard

Ole Knudsen
Telefon +45 5491 8624
Fax +45 5491 4620
ole.knudsen@nordicsugar.com

Tietgensvej 1
Postboks 139
4900 Nakskov

Nakskov, 4. august 2014

Ansøgning vdr. substitution af hjælpestoffer

Baggrund

Nordic Sugar Nakskov fremstiller sukker ved fordampning af vand fra en sukkeropløsning. Dette kræver tilgængelighed af undertryk (vacuum). Vacuumet skabes ved hjælp af et kølevandssystem, hvor recirkulerende procesvand køles med luft.

Effektivitet (energi-effektivitet og kapacitet) af køleprocessen kan kun opretholdes ved tilsætning af hjælpestoffer, som holder begroinger (biofilm) nede. Der er et lille overskud af procesvand i køle-systemet (ca. 2 m³/time), som ledes via biologisk renseanlæg til recipient.

Hidtil er anvendt 4 hjælpestoffer, hvoraf det ene er klassificeret giftigt (T). Hjælpestofferne har haft begrænset effektivitet.

Ansøgningens formål

Der søges om tilladelse til at substituere de hidtidige 4 hjælpestoffer med 3 andre hjælpestoffer, med virkning fra kampagne 2014, dvs. september 2014.

De nye hjælpestoffer er mere effektive og miljøvenlige. Anvendelsen af de nye hjælpestoffer indebærer ikke forøget forurening af spildevandsrecipient, da de alene giver anledning til udledning af natriumsalte af bromid og klorid i koncentrationer, som er meget lavere end de naturlige koncentrationer i recipienten.

Substitutionen følger retningslinier for "bedst tilgængelige teknologi" fra EU og dansk lovgivning.



Side 2 af 2

Lolland Kommune anmodes om udtalelse og videresendelse til Miljøstyrelsen.

Med venlig hilsen

Ole Knudsen
Kvalitets- og miljøchef
Nordic Sugar Nakskov

Bilag

Bilag A: Oplysninger

Bilag B: Beregning af udledte koncentrationer

Bilag 1-4: Leverandørbrugsanvisninger hidtidige hjælpestoffer

Bilag 5-7: Leverandørbrugsanvisninger nye hjælpestoffer

BILAG A: Oplysninger vedr. sagen

Ref. i overskrifter (kursiv) refererer til Godkendelsesbekendtgørelsen (BEK669-bilag 3)

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

- 1) *Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.*

Kvalitets- og miljøchef Ole Knudsen
Nordic Sugar Nakskov, Tietgensvej 1, 4900 Nakskov
tlf. +45 54 91 46 24, mobil +45 24 69 86 24, mail ole.knudsen@nordicsugar.com

- 2) *Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.*

Nordic Sugar Nakskov, Tietgensvej 1, 4900 Nakskov

Matrikel nr.: 1q, Krukholm, Nakskov Jorder samt 10b, 40, 68a, 68br, 68bs, 68bu, 748, 779a Nakskov bygrunde

CVR-nummer: 29781834

P-nummer: 1003073359

- 3) *Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.*

Nordzucker AG
Küchenstraße 9
38100 Braunschweig
Tyskland
tlf. +49 531 2411 ext. 0

- 4) *Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.*

Kvalitets- og miljøchef Ole Knudsen
Nordic Sugar Nakskov, Tietgensvej 1, 4900 Nakskov
tlf. +45 54 91 46 24, mobil +45 24 69 86 24, mail ole.knudsen@nordicsugar.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

- 5) *Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.*

Virksomheden er en bilag 1-virksomhed, listebetegnelse pkt. 6.4 b), underpunkt ii), underpunkt 2.

Punktet er (s)-mærket, dvs. Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed.

- 6) *Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.*

Projektet består i en mindre driftsmæssig ændring, nemlig substitution af hjælpepestoffer i kølevandssystem til mere miljøvenlige og effektive typer. Hjælpepestofferne reducerer biofilm dannelse, og sikrer dermed effektiviteten af kølesystem.

Kølevandssystemet består af et recirkulerende vandsystem, hvor vanddamp fra fordampning fra sukkeropløsning (tyksaft) kondenseres i kondensatorer ved hjælp af nedkølet recirkuleret vand. Vandet køles i det såkaldte Gráderværk, hvor vandet varmeveksles med atmosfærisk luft ved nedrisling over kassetter af fyldlegemer. Ved kondensationen opstår det vacuum, som er nødvendigt for fordampningsprocesserne.

Hidtil er anvendt hjælpepestofferne Biosperse 535 EMD, Biosperse 48 L, Drewspere 739 og Struktol SB2121. Leverandørbrugsanvisninger er vedlagt (vedhæftet). Virkningen mod dannelse af biofilm har ikke været fuldt tilfredsstillende.

Der søges om tilladelse til at anvende produkterne NALCO 3434, NALCO 77393 samt natriumhypokloritopløsning. Leverandørbrugsanvisninger er vedlagt (vedhæftet).

NALCO 3434 er en vanding opløsning af natriumbromid, som løbende blandes med natriumhypoklorit inden dosering. De to produkter reagerer og danner hypobromit. Hypobromit og hypoklorit hæmmer mikroorganismer i vandet (biofilm) ved oxidativ virkning, hvor de omdannes til klorid og bromid.

NALCO 77393 består af letnedbrydelige organiske forbindelser (en blanding af polyglykosider), som har overfladeaktive egenskaber (tensid).

- 7) *Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.*

Virksomheden har hidtil ikke været omfattet af Risikobekendtgørelsen. Iflg. ændring til bekendtgørelsen per 6-2-2014 (BEK124), er svær fuelolie nu inkluderet i bilag 1 med tærskelværdier på 2500 og 25000 ton for kolonne 2 hhv. kolonne 3 virksomheder. Da virksomheden kan oplagre op til 5100 ton svær fuel olie, vil den fremover være omfattet af Risikobekendtgørelsen som kolonne 2 virksomhed.

Den ansøgte substitution af hjælpepestoffer påvirker ikke risiko for eller konsekvens af uheld omfattet af Risikobekendtgørelsen.

- 8) *Hvis det ansøgte projekter midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.*

Der ønskes substitution af hjælpepestoffer permanent.

C. Oplysninger om etablering

- 9) *Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.*

Der er ikke behov for bygningsmæssige udvidelser eller ændringer, da der blot er tale om substitution af hjælpepestoffer.

- 10) *Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorizont for gennemførelse af disse.*

Nye hjælpepestoffer (substitution) i kølesystem ønskes anvendt fra og med kampagne 2014, dvs. primo september 2014. Der er ikke planlagt yderligere ændringer i denne sammenhæng.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

- 11) *Oversigtsplan i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.*



12) *Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.*

Hjælpestoffer til kølevandssystem modtages i småemballage (1000 liter palletank: NALCO3434 og natriumhypoklorit, 200 liter tromler: NALCO77393) og oplagres/ anvendes i denne emballage. Beholdere opbevares på befæstede arealer med afløb til Kloakværk, hvorfra overfladevand og procesvand pumpes til hydrolyse-bassin på Savnsø Vig.

En eventuel lækage fra en emballage med et af hjælpestofferne vil kunne opfanges i hydrolysebassin og derefter langsomt tilføres renseanlæg. I denne periode kan vand fra kloakværk ledes via jordbassiner til renseanlæg for derved at opretholde produktion.

13) *Virksomhedens daglige driftstid. Hvis de enkelte forurenende anlæg, herunder støjkilder, afviger fra den samlede virksomheds driftstid, skal driftstiden for disse oplyses. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.*

Dosering af hjælpestoffer til kølevandssystem vil være i drift samtidig med den øvrige fabrik, dvs. kontinuerligt døgnet rundt, ugens 7 dage under kampagne.

14) *Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.*

Hjælpestoffer vil blive leveret med lastbil gennem fabrikkens hovedport, ca. 1 gang om ugen under kampagnen. Den øgede støjbelastning i forbindelse hermed er negligerbar (sammenholdt med antallet af roetransporter).

E. Tegninger over virksomhedens indretning

15) *Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:*

- *Placeringen af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.*
- *Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.*
- *Placeringen af skorstene og andre luftafkast.*
- *Placeringen af støj- og vibrationskilder.*
- *Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til spildevandsforsynings selskabet og befæstede arealer.*
- *Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring.*
- *Interne transportveje.*

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

Placeringen af hjælpestoffer til kølevandssystem fremgår af nedestående tegning:



Oplag ★

Beholdere i drift ★

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

- 16) *Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.*

Der forventes forbrugt maximalt flg. mængder af de nye hjælpestoffer til kølevandssystem:

NALCO 3434: 20 kg/døgn

NALCO 77393: 4 kg/døgn

Natriumhypoklorit: 500 kg/døgn (som 15 % vandig opløsning)

- 17) *Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/ aktiviteter*

samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

- 18) *Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

- 19) *Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.*

Hjælpestoffer doseres i kølevandssystem (Nordkumme). Der er normalt et overløb fra kølevandssystem til kloak på ca. 2 m³/time. Kloak fører vand til Kloakværk, hvorfra det pumpes til bassiner ved Savnsø Vig.

Dosering vil blive styret automatisk via en on-line målinger (herunder redoxpotentiale, resthypoklorit/ hypobromit). Dosering af hjælpestoffer vil ligeledes blive styret on/off i forhold til drift af kølevandspumper. Derved undgås over/underdosering.

En mulig driftsforstyrrelse er svigt af doserings-styrings unit.

- 20) *Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.*

Dosering af hjælpestoffer vil blive styret on/off i forhold til drift af kølevandspumper.

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

- 21) *Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord, således at BAT-AEL-værdier (BAT-Associated Emission Levels) overholdes. Hvis det ikke er muligt at begrænse forureningen fra virksomheden, så BAT-AEL-værdier overholdes, skal der gives en begrundelse for, hvorfor den valgte teknologi og andre teknikker anses for BAT.*

Relevante BAT-konklusioner eller BAT-referencedokumenter (BREF), jf. bilag 7, skal lægges til grund i denne begrundelse. Virksomheder med aktiviteter, der ikke er omfattet af en BAT-konklusion eller et BAT-referencedokument, skal i redegørelsen gå ud fra de kriterier, der er nævnt i bilag 5.

Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres for, hvorfor

disse ikke kan substitueres.

Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt.

De relevante BREF – dokumenter er:

- BREF om industrielle kølesystemer/ 2000
- BREF om fødevarer-, drikkevarer- og mejeriindustrien/ 2005

I det danske resumé af førstnævnte BREF (<http://mst.dk/media/mst/68484/1.5.5%20Køleresume.pdf>) nævnes som BAT:

“Anvendelse af passende tilsætning for at modvirke begroning”

“Optimering af kølevandsbehandling ved styret dosering og valg af kølevands-additiver sigtende mod en reduktion af påvirkningen af miljøet”

I det danske resumé af det andet BREF dokument nævnes intet specifikt om kølevandsystemer. ([http://mst.dk/media/mst/68504/FDM%20DA%20rettet%20\(2\).pdf](http://mst.dk/media/mst/68504/FDM%20DA%20rettet%20(2).pdf))

I Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 angives kriterier for fastlæggelse af BAT, herunder “anvendelse af mindre farlige stoffer”.

Den ønskede substitution af hjælpestoffer til virksomhedens kølevandsbehandling kan således betragtes som BAT både i relation til de gældende BREF dokumenter og generelle kriterier i dansk lovgivning. Det har ikke været muligt at finde en mere miljøvenlig substitution af hjælpestofferne.

Af de nye hjælpestoffer er natriumhypoklorit på LOUS listen: Begrundelsen er den arbejdsmiljømæssige/forbrugermæssige risiko for dannelse af frit klor ved blanding med syrer. Miljømæssigt er refereres der til risiko for dannelse af AOX.

Alternativer kunne være pereddikesyre eller hydrogenperoxid, men erfaringsmæssigt opstår resistens hos mikroorganismer overfor disse stoffer indenfor nogle få uger, således at doseringerne bliver ineffektive.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

- 22) *For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur. Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives. Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.*

Substitution af hjælpestoffer til kølevandssystem påvirker, alt andet lige, ikke emissioner til luft, da hjælpestofferne ikke er flygtige.

- 23) *Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

- 24) *Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.*

Ikke relevant jf. bemærkninger under punkt 22.

- 25) *Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

Spildevand

- 26) *Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger:*

- *Oplysning om spildevandets oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m.*

- *For hver spildevandstype oplysninger om spildevandsmængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand, virkningen ønsker at aflede, herunder oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om mikroorganismer.*
- *Maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.*
- *Hvis der afledes kølevand, skal der redegøres for kølevandets temperatur, herunder variationen over døgn, uge, måned eller år.*
- *Oplysning om størrelse på sandfang og olieudskillere.*
- *Oplysning om, hvorvidt virkningen anvender BAT med henblik på at undgå eller begrænse afledningen af stoffer, som er uønskede i spildevandet, herunder en beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.*

Beregning af ændret sammensætning af det udledte spildevand til recipient (Langlandsbælt) som følge af nye hjælpestoffer sammenholdt med ingen brug af hjælpestoffer: se bilag B. Doseringer af nye hjælpestoffer vil alene give anledning til klorid og bromid i det udledte spildevand. Eventuelle rester af hypoklorit eller hypobromit vil blive omsat til klorid og bromid i rensningsanlæg ved kontakt med opløst organisk stof og biomasse.

Gns. data for sammensætning af havvand, korrigeret for salinitet (Læsø) giver flg. baggrundskoncentrationer: 50 ppm bromid. 1300 ppm klorid. Dette kan sammenholdes med en øgning på 0,7 ppm bromid og 8 ppm klorid, hidrørende fra doseringen af hjælpestoffer, i det udledte spildevand.

Indholdet af organisk stof i hjælpestofferne (polyglykosider) vil blive nedbrudt i det biologiske rensningsanlæg. Hjælpstoffer giver anledning til ekstra 0,6 ppm organisk stof i tilledning til bioanlæg, hvilket størrelsesordensmæssigt svarer til 0,6 ppm COD. Den normale koncentration i tilledning til bioanlæg er ca. 5000 mg ppm COD (filtreret prøve).

- 27) *Oplysning om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst. Alt spildevand udledes uændret via jordbassiner og biologisk rensningsanlæg.

- 28) *Hvis der søges om tilladelse til tilslutning til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg, skal virkningen supplere basisoplysningerne i henhold til den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgø-*

kendtgørelse og vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentligt spildevandsanlæg. Kommunen udarbejder tilslutningstilladelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 28.

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

29) *Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt spildevandsbekendtgørelse.*

Afventer miljømyndigheden.

30) *Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

Støj

31) *Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørsarbejde og materialehåndtering, jf. punkt 15.*

Hjælpesoffer vil blive leveret med lastbil, skønsmæssigt 1 gang per måned. Denne støjkilde er fuldstændig negligerel i relation til øvrig transport (især roetransporter).

32) *Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

33) *Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst. – se pkt. 31.

Affald

- 34) *Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne*

Eneste eventuelle affald vil være tom emballage for hjælpestoffer, i alt ca. 100 emballager.

- 35) *Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.*

Hovedparten af emballagen (80 %) returneres til leverandør til genbrug. Den øvrige emballage returneres også til genbrug eller bortskaffes via godkendt affaldsbehandler, som bortskaffer virksomhedens øvrige affald (p.t. Marius Pedersen).

- 36) *Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse.*

Det forventes, at den tomme emballage kan nyttiggøres af leverandør eller affaldsbehandler (ikke deponi).

Jord og grundvand

- 37) *Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere.*

Hjælpestoffer til kølevandssystem modtages i småemballage (1000 liter palletank / 200 liter tromler) og oplagres/ anvendes i denne emballage. Beholdere opbevares på befæstede arealer med afløb til Kloak - værk, hvorfra overfladevand og procesvand pumpes til bassiner på Savnsø Vig.

- 38) *Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.*

Der er ikke udarbejdet basistilstandsrapport for virksomheden. Der er heller ikke behov for at udarbejde en basistilstandsrapport i forbindelse med det ansøgte, eftersom substitution af hjælpestofferne til kølevandssystem ikke kan påvirke jord eller grundvands miljømæssige tilstand. Et eventuelt udslip vil løbe til bassiner

og spildevandsrensning.

I øvrigt har hjælpestofferne en kemisk sammensætning, som ikke vil kunne give en længevarende negativ effekt på jord eller grundvand.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

39) *Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.*

Egenkontrollvilkår bør indeholde:

- *Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.*
- *Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.*
- *Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.*
- *Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.*

Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

Hvis miljømyndigheden vurderer, at der er en risiko for dannelse af AOX som følge af dosering af natriumhypoklorit, kan der udføres AOX analyse på udledt spildevand til recipient (Langelandsbæltet) på en del af de ugentlige døgnprøver, som udtages og analyseres for andre parametre i henhold til gældende miljøgodkendelse.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

40) *Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.*

Ved underdosering af hjælpestoffer til kølevandssystem, risikeres vækst af biofilm i køletårn, og dermed dårligere køleeffektivitet. Dette kan føre til reduceret produktionskadence, og dermed længere kampagne.

Overdosering af hjælpestoffer vil via overløbsvand medføre øget tilledning af biprodukter (hypoklorit, hypobromit, klorid, polyglykosid, bromid) til biologisk renselanlæg. Dette vil dog næppe medføre væsentlig øget forurening af recipient p.gr.a. omsætning i det biologiske renselanlæg. Se også beskrivelse under pkt. 26.

- 41) *Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.*

Overdosering af hjælpestoffer overvåges ved dagligt tilsyn og registrering af forbrug af hjælpestoffer.

Underdosering af hjælpestoffer overvåges via overvågning af effektivitet af køle/vacuumsystem (alarmer).

- 42) *Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.*

Da der både er automatisk og menneskelig overvågning af dosering, anses det ikke for relevant at træffe yderligere foranstaltninger.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.

- 43) *Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.*

Punkt ikke relevant i nærværende kontekst.

L. Ikke-teknisk resume

- 44) *Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.*

Nordic Sugar Nakskov fremstiller sukker ved fordampning af vand fra en sukkeropløsning. Dette kræver tilgængelighed af undertryk (vacuum). Vacuumet skabes ved hjælp af et kølevandssystem, hvor recirkulerende procesvand køles med luft. Effektivitet (energi-effektivitet og kapacitet) af køleprocessen kan kun opretholdes ved tilsætning af hjælpestoffer, som holder begroninger (biofilm) nede. Der er et lille overskud af procesvand i kølesystemet, som ledes via jordbassiner og biologisk renseanlæg til recipient.

Hidtil er anvendt 4 hjælpestoffer, hvoraf det ene er klassificeret giftigt (T).

Der søges om tilladelse til at substituere disse 4 hjælpestoffer med 3 andre hjælpestoffer, som er mere effektive og miljøvenlige.

Stof	Antagen konc. (% w/w)	Dosering max. (kg/dag)	Teoretisk konc. afløb fabrik [2] (ppm)	Fra MSDS					Form ved udløb til recipient	Konc. udløb til recipient (ppm)	Bemærkning
				Laveste opgivne EC (ppm)	EC par.	Gældende for	Organisme	Bio-nedbr. (%)			
Bromid	44	20	1,0	0,04	LC50	HBrO	dafnier	-	Br ⁻	0,7	[3]
Sosid	4	20	0,1	-	-	-	-	?	-	0	Hele mængden forventes omsat mikrobielt i hydrolysebasin+bioanlæg, dvs. før udledning
Polyglycosid (15-73-1)	100	4	0,5	3	NOEC	produkt	dafnier	100 (28d)	-	0	Hele mængden forventes omsat mikrobielt i hydrolysebasin+bioanlæg, dvs. før udledning
Hypoklorit	15	500	9	0,08	LC50	produkt	fisk	-	Cl ⁻	8	[1]+[3]

Hypoklorit inden dosering, herved dannes HbrO og Cl⁻

aktive (oxiderende) og reagerer med organisk stof (COD) til Cl⁻/Br⁻

antager, der ikke sker en nedbrydning inden afløb fra fabrik

Koncentration (gram per kg havvand)
19,35
10,78
2,71
1,28
0,41
0,40
0,11
0,07
0,02
0,02

Substitutionen følger retningslinier for "bedst tilgængelige teknologi" (BAT) fra EU og dansk lovgivning (BREF og Godkendelsesbekendtgørelse).

Overholder 91/155/EØF - 2001/58/EF - Danmark

ASHLAND

SIKKERHEDSDATABLAD

1. Identifikation af stoffet/materialet og selskabet/virksomheden

Produktnavn	BIOSPERSE 48 L
Anvendelse af stoffet eller præparatet	Industrielle anvendelser: Desinfektionsmiddel til kølevandsbehandling
Producent / Leverandør	
Ashland Specialty Chemical Drew Industry Pesetastraat 5 2991 XT Barendrecht	Tlf. nr: +31 (0)10 497 5000 Fax: +31 (0)10 497 5899

Holland

Nødtelefon	+49 621 60-43333 (Tyskland)
Fax:	+49 621 60-92664 (Tyskland)

European Sales Offices:

Ashland Austria GmbH / Europaring F11201 / A-2345 Brunn am Gebirge / Tel. +43 (0)1 86670 22080 / Telefax : +43 (0)186670 22082
Ashland Belgium SA/NV / Battelsesteenweg 4550 / B-2800 Mechelen / Tel. +32 (0)15 286767 / Telefax : +32 (0)15 286777
Drew Ameroid Deutschland GmbH / Cart-Legien-Stral3e 44 / D-63073 Offenbach / Tel. +49 (0)69 98 94 490 / Fax +49 (0)69 89 89 28
Ashland Danmark A/S / Markaervej 13, 1/ DK-2630 Tastrup / Tel. +45 70 21 55 55 / Telefax : +45 70 21 55 05
Ashland France S.A.S. / 1251129 rue Casimir Perier/ 95870 Bezons / Tel. +33 (0)1 34 1180 00 / Telefax : +33 (0)1 34 11 80 01
Ashland Finland OY / Lumikintie6 / FIN-37830 Viiala / Tel. +358 (0)3 5413 500 / Telefax : +358 (0)3 5413 555 - TRN LY 0857674-1
Ashland Italy S.p.A. / Via G.Watt, 42 / 20143 Milano / Tel. +39 (0)2 89 14 011 / Telefax : +39 (0)2 89 122 717
Ashland Iberia S.A. / Muelle Tomas de Olabarrri, 4-3 / 48930 Las Arenas / Tel. +34 94 480 4646 / Telefax : +34 94 464 8861
Ashland Nederland B.V. / Pesetastraat 5 / 2991 XT Barendrecht / Tel. +31 10 497 50 00 / Telefax : +31 10 497 5111
Ashland Poland Sp.z o.o. / ul. Jutrenki 75 / 02-230 Warsaw / Tel. +48 58 3000 117 / Telefax : +48 58 3000 118

12. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat Præparat
Kemisk betegnelse Sur opløsning indeholdende:

Navn på indholdsstof	CAS-nummer	% efter vægt	EF-nummer	Klassificering*
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol bronopol (INN)	34590-94-8 52-51-7	20 - 25 15 - 20	252-104-2 200-143-0	Ikke mulig. Xn; R21/22 Xi; R37/38, 41 N; R50
<i>*Den komplette tekst i de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16</i>				

Bemærk: * Grænseværdier er nævnt i punkt 8, hvis de er tilgængelige

13. Fareidentifikation

Danmark

Præparatet er klassificeret som farligt ifølge EU-direktiv 1999/45/EC med senere ændringer.

Klassificering Lokalirriterende
R41- Risiko for alvorlig øjenskade.

Bemærk: I afsnit 11 findes mere detaljerede oplysninger om sundhedsvirkninger og symptomer.

BIOSPERSE 48 L

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Ved indånding flyttes den tilskadekomne ud i frisk luft. Giv ilt, hvis der er åndedrætsproblemer. Hvis der ikke er nogen vejtrækning, giv kunstigt åndedræt. Søg lægebehandling.
Indtagelse	Forsøg IKKE at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Såfremt større mængder af dette materiale er blevet indtaget, tilkald straks en læge.
Hudkontakt	I tilfælde af kontakt, skylstraks huden med rigeligt vand i mindst 15 minutter, mens det forurenede tøj og sko fjernes. Kom fugtighedscreme på den irriterede hud. Koldt vand kan anvendes. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene meget grundigt, før de bruges igen. Søg straks lægebehandling.
Øjenkontakt	Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Hvis man får stoffet i øjnene, skylles øjnene straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Koldt vand kan anvendes. Søg straks lægebehandling.

Bemærk: lafsnit 11 findes mere detaljerede oplysninger om sundhedsvirkninger og symptomer.

5. Brandbekæmpelse

Slukkemiddel	LILLE BRAND: Anvend pulver eller CO ₂ . STOR BRAND: Brug vandspray, tåge eller skum. Brug ikke vandstråle.
Særlige eksponeringsfarer	Ingen speciel fare.
Farlige produkter, der nedbrydes ved varme	Disse produkter er carbonoxider (CO, CO ₂) og vand, nitrogenoxider (NO, NO ₂ ...), halogenerede forbindelser.
Beskyttelse af slukningsmandskab	Brandbekæmpere bør bære luftforsynet åndedrætsværn med overtryk (SCBA) og fuldt slukningsudstyr.

5. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Personlige forholdsregler	Tilkald straks redningsmandskab. Hold uvedkomne personer væk. Brug egnet
---------------------------	--

Miljømæssige
forsigtighedsforanstaltninger
Rengøringsmetoder

Udgivelsesdato: 27-1-2005

Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

Såfremt der ikke er redningsmandskab tilstede, skal det spildte materiale afgrænses. Ved mindre lækager anvend et absorberingsmiddel (Oord kan anvendes, hvis andet passende materiale ikke er til rådighed), materialet opsamles i en forseget, væsketæt beholder til bortskaffelse. For store udslip inddæm det spildte stof, eller hold på stoffet på anden vis for at forhindre, at det løber ud i et vandløb. Anbring spildt materiale i en egnet beholder til bortskaffelse.

Bemærk: Se sektion 8 vedr. personligt beskyttelsesudstyr og sektion 13 vedr. bortskaffelse af affald.

11. Håndtering og opbevaring

Håndtering

Undgå kontakt med øjnene. Vask omhyggeligt efter håndtering.

Opbevaring

Emballagen skal holdes tæt lukket. Opbevar beholderen på et køligt sted med god ventilation. Må ikke opbevares ved temperaturer over 90°C (194°F).

Emballagematerialer

Anbefalet

Brug oprindelig beholder.

12. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Navn på indholdsstof

Grænseværdier

Europa

(2-Methoxymethylethoxy)-propanol

Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2002). Hud
GV: 300 mg/m³ 8 time(r). Form: Alle former
GV: 50 ppm 8 time(r). Form: Alle former

Eksponeringskontrol

Udgivelsesdato

27-1-2005.

Side: 21s

BIOSPERSE 48 L

Tekniske tiltag	Sørg for udblæsningsventilation eller anden teknisk styring til at holde koncentrationen af luftbårne dampe under den erhvervsmæssige eksponeringsgrænse. Sørg for, at der er øjenskyllsteder og sikkerhedsbrugere tæt på arbejdsstedets beliggenhed.
Hygieniske foranstaltninger	Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af forbindelser, og før der spises, ryges, benyttes toilet samt ved dagens afslutning.
Åndedrætsværn	Brug egnet åndedrætsværn, når ventilationen er utilstrækkelig. Gasmaske. Passende åndedrætsværn:: Type P2 (hvid)
Håndværn	Tætte handsker. Foretrukket materiale: PVC-handsker. Nitrilhandsker. Butylgummihandsker.
Øjenværn	tætsluttende sikkerhedsbriller
Hudværn	Laboratoriekittel.

15. Fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Væske.
Farve	Gul.
Lugt	Svag.
Kogepunkt	Den lavest kendte værdi er 100°C (212°F) (Vand).
Smeltepunkt	-2°C (28°F)
Relativ massefylde	1.11 g/cm ³
pH	3.5 [Sur.]
Flammepunkt	Closed cup: >100°C (212°F).
Relativ massefylde (gas)	Den højest kendte værdi er 5.11 (Luft = 1) ((2-Methoxymethylethoxy)-propanol).
Fordampningsgrad	<1 sammenlignet med (Diethylether = 1)
Eksplisionsgrænser	Det størst kendte område er Nedre: 1.1% Øvre: 14% ((2-Methoxymethylethoxy)-propanal)
Selvantændelsestemperatur	Den lavest kendte værdi er 270°C (518°F) ((2-Methoxymethylethoxy)-propanol).
Damptryk	Den højest kendte værdi er 2.33 kPa (17.5 mm Hg) (ved 20°C) (Vand).

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet	Produktet er stabilt.
Forhold der skal undgås	Ikke mulig.
Materialer der skal undgås	Reagerer med oxidationsmidler, alkalier.
Farlige nedbrydningsprodukter	Disse produkter er carbonoxider (CO, CO ₂) og vand, nitrogenoxider (NO, NO ₂ ...), halogenerede forbindelser.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

Potentielle akutte sundhedsvirkninger

Hudkontakt	Meget farlig i tilfælde af ved hudkontakt (lokalirriterende).
Øjenkontakt	Meget farlig i tilfælde af Ved øjenkontakt (lokalirriterende).
Overfølsomhed	Ikke mulig.

Akut giftighed

Navn på indholdsstof	Test	Resultat	Vej	Arter
BIOSPERSE 48 L	LD50	1260 mg/kg	Oral	Rotte
	LD50	>1500 mg/kg	Dermal	Kanin
	LCLo	0.65 mg/l (4 time(r))	Indånding	Rotte
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	LD50	7500 mg/kg	Oral	Hund
	LD50	5200 mg/kg	Oral	Rotte

Bemærkninger Beregnet værdi for blandingen

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Carcinogenicitet	Ikke mulig.
Danmark - Kræftliste	Ikke mulig.
Mutagenicitet	Ikke mulig.
Uviklingsmæssige og fosterbeskadigende virkninger	Ikke mulig.

Udgivelsesdato 27-1-2005.

Side:3/6 1

BIOSPERSE 48 L

Reproduktionstoksicitet	Ikke mulig.
<u>Tegn/symptomer på overeksponering</u>	
Indånding	Farligt tilfælde ved indånding.
Indtagelse	Farligt tilfælde ved indtagelse.
Hudkontakt	Meget farlig tilfælde af ved hudkontakt (lokalirriterende). Betændelse af huden kendetegnes ved kløe, skæl, rødme eller af og til blærer.
Øjenkontakt	Meget farlig i tilfælde af Ved øjenkontakt (lokalirriterende). Øjets inflammation er karakteriseret ved rødme, væskedannelse og kløe.
Andre negative virkninger	Ikke mulig.

12. Miljøoplysninger

Økotoxikologiske data

Akut giftighed

Navn på indholdsstof	Arter	Periode	Resultat
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	Fisk (LC50)	96 time(r)	>1000 mg/l
	Dafnie (EC50)	48 time(r)	>1000 mg/l
bronopol (INN)	Daphnia magna (EC50)	48 time(r)	1.6 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 time(r)	42 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 time(r)	36 mg/l

Andre miljøoplysninger

Persistens/nedbrydelighed

Navn på indholdsstof	BOOs	CCD	ThOD
BIOSPERSE 48 L (2-Methoxymethylethoxy)-propanol bronopol (INN)		60000 mg/l	
Navn på indholdsstof	Halveringstid ivand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
BIOSPERSE 48 L (2-Methoxymethylethoxy)-propanol bronopol (INN)	< 28 dag(e); pH: 4; 25°C	100%; < 28 dag(e).	let let Inherent

Bioakkumuleringspotentiale			
Navn på indholdsstof BIOSPERSE 48L (2-Methoxymethylethoxy)-propanol bronopol (INN)	LogPow 2.7	BCF <100	mulighed lav
Persistens/nedbrydel ighed	COD er 60000 mg/l.		

13. Bortskaffelse

Metoder tilbortskaffelse	Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. 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.
Europæisk affaldskatalog	16 05 08*
Farligt Affald	Ja.
Danmark - Affaldsfraktion	3.31
Danmark - Affaldsgruppe	H
Yderligere oplysninger	16 05 08 Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer

14. Transportoplysninger

Landtransport - Vej/Jernbane	
UN-nummer	UN3265
Korrekt forsendelsesnavn	ÆTSENDE VÆSKE, ORGANISK SYRE, U.A.A. (bronopol (INN))
ADR/RID klasse	8
Pakkegruppe	III

Udgivelsesdato 27-1-2005.

Side: 4161

BIOSPERSE 48 L

ADR/RIDfareseddel

Andre oplysninger

Fareidentifikationsnummer
80

CEFIC-tremcard
80GC3-II+III

Søtransport

LIN-nummer

UN3265

Korrekt forsendelsesnavn

ÆTSENDE VÆSKE, ORGANISK SYRE, U.A.A. (bronopol (INN))

IMDG klasse

8

Pakkegruppe

III

IMDG fareseddel

Andre oplysninger

Nødsituationsskemaer (EmSI)
F-A, S-B

1s. Oplysninger om regulering

Anvendelsesområde

Klassificering og mærkning er foretaget i overensstemmelse med EU-direktiverne 67/548/EØF, 1999/45/EF, inklusive ændringer og påtænkte anvendelser.
- Industrielle anvendelser.

Danmark

-----L-11-A





Lokalirriterende

Risikosætninger
Sikkerhedssætninger

R41- Risiko for alvorlig øjenskade.
S26- Kommerstoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
S39- Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

Kodenummer 1993
Danmark -
Anvendelsesbegrænsninger
aerosol Etiketkrav

1-3
Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jvnf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Yderligere oplysninger

Finland:
SIC(TOL) standard industrial classification: E41-K742
KT - desired effect of the chemical: 39.4

16. Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af R-sætninger omtalt i afsnit 2 og 3 - Danmark

*R21/22- Farlig ved hudkontakt og ved indtagelse.
R37/38- Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
R41- Risiko for alvorlig øjenskade.
R50- Meget giftig for organismer, der lever i vand.*

Den fulde ordlyd af klassifiseringerne omtalt i afsnit 2 og 3 - Danmark

*Xn - Sundhedsskadelig
Xi - Lokalirriterende
N- Miljøfarlig.*

Revisionskommentarer

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

Historik

Udskrivsdato

31-1-2005.

Udgivelsesdato

27-1-2005.

Dato for forrige udgave

Ingen tidligere validering.

Udgivelsesdato

27-1-2005.

Side: 5/6 1

BIOSPERSE48 L

Version 3.25

BIOSPERSE® er et registreret varemærke fra Ashland Inc.

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

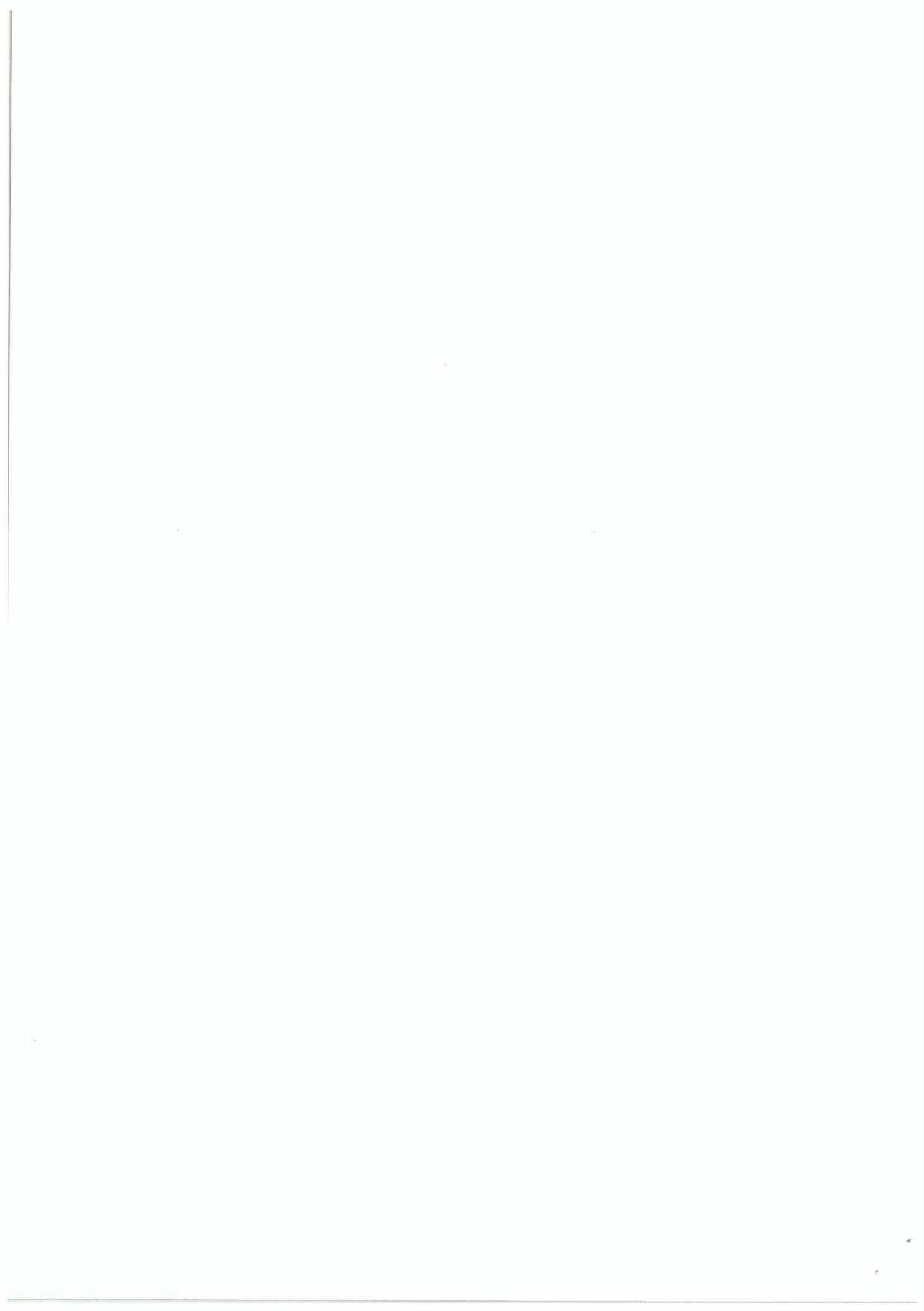
Udgivelsesdato

27-1-2005.

Version

3.25

Side: 6/6



Overholder EU Directive 91/155/EEC, med senere tilpasning af 2001/58/EC - Danmark

varer. 8957

SKKERHEDSDATABLAD
BIOSPERSE 535 EMD

ASHLAND

1. Identifikation af stoffet/materialet og fremstiller, leverandør eller importør

Produktnavn	BIOSPERSE 535 EMD
Kemisk produktnavn	Ikke tilgængelig.
Synonymer	Ikke tilgængelig.
CAS-nr.	Ikke relevant.
Kemisk formel	Ikke relevant.
Anvendelse af stoffet eller præparatet	Industrielle anvendelser: Desinfektionsmiddel til kølevandsbehandling
Produktregistreringsnummer	Ikke tilgængelig.

Producent / Leverandør

Ashland Nederland B.V.
Orew Industrial
Pesetastraat 5
2991 XT Barendrecht

Holland
Tlf.nr. #: +31 10497 5000
Fax: +31 10497 5111
Telefonnr.:

Nødtelefon +1 606 329 5701 eller +1 800 274 5263 (USA, 24 timer)
Fax: +1 606 329 5184 (USA)

----- /!>.-.- ----

Ashland Austria GmbH/Europaring F10402/A-2345 Brunnam Gehrge/Tel.+43(0)18667022080/Fax:+43(0)18667022082
 Ashland Belgium BVBA/Battelsesteenweg 4550/B-2800 Mechelen/Tel.+32(0)15286767/Fax:+32(0)152866
 Drew Ameroid Deutschland GmbH/Car1-Legien-Strarte 44/ D-63073 Offenbach/Tel.+49(0)699894490/Fax+49(0)69898928
 Ashland **Da S**/
 Havnegade 39/ DK-1058 København K/Tel.+45 70 2155 55/ Fax:+45 70 21 55 05
 Ashland France SAS/ 125/ 129 rue Casimir Perier/ 95870 Bezons /Tel.+33(0)1 341180 00/Fax :+33(0)1 34 118001
 Ashland Finland Oy/Lumikintie 6 / FN-37830 Viiala / Tel.+358(0)35413500/Fax:+358(0)35413555 • TRN LY0857674-1
 Ashland *Italy* SpA/Via GWatt, 42120143 Milano I/Tel.+39 02 8914011/Fax :+39 02 89 122717
 Iberia Ashland Chemical SA/ Muele Tomas de Olabani, 4-3148930 Las Arenas /Tel.+34(0)944804646/Fax :+34(0)944648861
 Ashland Nederland BV/ Pesetasstraat 5/2991 XT Barendrecht/Tel. +31(0)104975000/Telefax: +31(0)104975111
 Ashland Poland Sp.Zo.o./ul. Jutzrenki 73/02230 Wars<NI/Tel.+48(0)583000117/ Fax :+48(0)583000118
 Ashland Sweden AB/ Marieholmsgatan 56, Box 78 / S-40121 Gothenburg / Tel.+46(0)313375000 / Fax:+46(0)313375050
 Ashland Quimica Portuguesa Lda/Rua Cova da Moura, 2-6° 11399 • 033 Lisboa /Tel.+351 21 392 0130 / Fax :+351 21 392 01 89
 Ashland UK Ud./Alfreton Trading Estate/Somercotes DE554LR/Tel.+44(0)1773604321/Fax:+44(0)1773606901

2. Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat

Præparat

Kemisk betegnelse

Let sur opløsning indeholdende:

Navn på indholdsstof	CAS nummer	Vægt %	EF nummer	Klassificering•
Tetrakishydroxymethyl phosphoniumsulfat	55566-30-8	20 - 25	259-709-0	Repr. Cat. 2; R61 T; R23 Xn; R22 Xi; R41 R43 N; R50
*Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16				

Udgivelsesdato

10..S-2007.

Side: 1/9 1

BIOSPERSE 535 END

* Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.
Yderligere oplysninger Ikke tilgængelig.

3. Fareidentifikation

Præparatet er klassificeret som farligt ifølge EU-direktiv 1999/45/EC med senere tilpasninger.

Klassificering	Giftig Kanskade barnet under graviditeten. Farlig ved indånding. Risiko for alvorlig øjenskade. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
Yderligere oplysninger	Ikke tilgængelig.

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

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Søg straks lægebehandling. Flyt den person, der er blevet udsat for stoffet, ud i frisk luft. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtensmaske eller luftforsynet åndedrætsvæm. 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. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
Indtagelse	Søg straks lægebehandling. Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Flyt den person, der er blevet udsat for stoffet, ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadede kommer

vea oev1asmea,gives sma mægaer vana at anKKe. top, nv1s aen
tiskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at
fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis
opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i
lungerne. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen
bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp.
Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte
eller bukse-/nederdelssligning.

Hudkontakt

Søg straks lægebehandling. Overskyl forurenede hud med rigelige mængder
vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før
det tages af, eller bær handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. I
tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå
yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør
skoene grundigt, før de bruges igen.

Øjenkontakt

Søg straks lægebehandling. Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor
øverste og nederste øjenlåg lægges i vand. Skyl øjne med vand, hvor
kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Kemiske ætsninger
skal hurtigt behandles af en læge.

Anmærkninger til lægen.

Ikke tilgængelig.

Særlige behandlinger

Ikke tilgængelig.

Yderligere oplysninger

Ikke tilgængelig.

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

BIOSPERSE535 END

Opbevaring	utilstrækkelig ventilationen. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
Opbevaring	Opbevares i henhold til lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se sektion 10) samt føde- og drikkevarer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i u mærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening.
Emballagematerialer	
Anbefalet	Brug original beholder.
Dansk brandklasse	Ikke relevant.
Særlig anvendelse	Ikke tilgængelig.
Yderligere oplysninger	Ikke tilgængelig.

15. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Grænseværdier for eksponering	Ikke tilgængelig.
--------------------------------------	-------------------

Anbefalede kontrolprocedurer	Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	-------------------

Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger	Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.
----------------------------------	--

Udvalgte foranstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger

vC:1s11. hænder, uænder 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.

Personlige væremidler

Andedrætsvæm

Brug en korrekt tilpasset luftrensende eller luftforsynet gasmaske, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Valg af respirator skal være baseret på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, faren ved produktet og sikre funktionsgrænser for den valgte respirator.

Håndværn

Anbefalet: PVC handsker. Nitrilhandsker.

Øjeværn

Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskeprøjt, spraytåger, gasser eller støv.

Hudværn

Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Yderligere oplysninger

Ikke tilgængelig.

BIOSPERSE 535 EMD

9. Fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Væske. [Klar.]
Farve	Farveløs.
Lugt	Stinkende.
Lugtgrænse	Ikke tilgængelig.
Kogepunkt	108.5°C (227.3°F)
Smeltepunkt	-3°C (26.6°F)
Massefylde	1.09 til 1.15 g/cm ³
pH	3 til 6
Flammepunkt	Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde (gas)	Ikke tilgængelig.
Fordampningsgrad	<1 (Diethylether = 1)
Ekspansionsgrænser	Ikke tilgængelig.
Selvantændestemperatur	Ikke tilgængelig.
Damptryk	Ikke tilgængelig.
Opløselighed	Opløses nemt i de følgende materialer: koldt vand.
Oktanolvand fordelingskoefficient	-9.8
Viskositet	Ikke tilgængelig.
Yderligere oplysninger	Ikke tilgængelig.

10. Stabilitet og reaktivitet

Produktet er stabilt. Ved normale betingelser for opbevaring og brug vil farlin

BIOSPERSE 535 EMD

Navn på indholdsstof	Carcinogen virkninger	Mutagen virkninger	Udviklingsgiftighed	Forringer forplantningsevnen
Tetrakishydroxymethylphosphoniumsulfat	-		Repr. Cat. 2; R61	

Kronisk giftighed

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Carcinogenicitet

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Kroniske virkninger

Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.

Carcinogenicitet

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Produkt/ingrediens navn	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
Tetrakishydroxymethylphosphoniumsulfat	A4	-	-	-	-	-

Danmark - Kræftliste

Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Teratogenicitet

Kan forårsage fosterskader.

Udviklingseffekter

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Fertilitets effekter

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Tegn/symptomer på overeksponering

Hudkontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen
Øjenkontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation løber ivand rødmen
Målborganer	Ikke tilgængelig.
Andre negative virkninger	Ikke tilgængelig.

12. Miljøoplysninger

Miljømæssige effekter Let bionedbrydelig Dette produkt har et lavt bioakkumuleringspotentiale.

Økotoxikologiske data Akvatisk økotoxicitet

Akut giftighed

Navn på indholdsstof	Arter	Periode	Resultat
Tetrakis(hydroxymethyl)phosphoniumsulfat	Daphnia magna (EC50)	48 time (timer)	15 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 time (timer)	94 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 time (timer)	97 mg/l

Konklusion/Sammendrag Ikke tilgængelig.

Andre miljøoplysninger

Persistens/needbrydelighed Ikke tilgængelig.

Udgivelsesdato 10-5-2007.

Side: 6/9 1

BIOSPERSE 535 END

Navn på indholdsstof	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
BIOSPERSE 535 EMD Tetrakis(hydroxymethyl)phosphoniumsulfat	72 dag (dage); pH: -7; 25°C		let bionedbrydelig
Bioakkumuleringspotentiale			
Navn på indholdsstof	LogPow	BCF	bionedbrydelighed
BIOSPERSE 535 EMD Tetrakis(hydroxymethyl)phosphoniumsulfat	-9.8	<1	lav
Mobilitet	Ikke tilgængelig.		
AOX	Produktet indeholder ikke bundne halogener, som kan indebære en AOX-værdi (absorberbare organiske oxygen) i spildevand.		
Yderligere oplysninger	Ikke tilgængelig.		

13. Bortskaffelse

Metoder til bortskaffelse	Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Overskudsprodukter og produkter der ikke længere bruges 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. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloaker.
Europæisk affaldskatalog	16 05 08*
Farligt Affald	Ja.
Danmark - Kræftfremkaldende affald	Ikke tilgængelig.
Danmark - Affaldsfraktion	Ikke tilgængelig.
...nrm: <>rlt - Afbril!';DnJODe	Ikke tilgængelig.

14. Transportoplysninger

Landtransport - Vei/Jernbane (ADR/RID klassificering)

UN - nummer	UN2810
Officiel godsbetegnelse	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, U.A.A (Tetrakis(hydroxymethyl)phosphoniumsulfat)
ADR/RID klasse	6.1
Pakkegruppe	III
ADR/RID fareseddel	



Andre oplysninger	Fareidentifikationsnummer 60
	Begrænset mængde LQ7

CEPIC tremcard

61GT1-III


Søtransport CIMO-/IMDG Klassificering

UN-nummer	UN2810
Officiel godsbetegnelse	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (Tetrakis(hydroxymethyl)phosphonium sulphate)

\ Udgivelsesdato 1(../5..2007.


Side: 7/9 1

BOSPERSE 535 EMD

MDG klasse	6.1
Pakkegruppe	III
MDG fareseddel	
Andre oplysninger	Emergency schedules CEmS) F-A, S-A
Yderligere oplysninger	Ikke tilgængelig.

1S. Oplysninger om regulering

Klassificering og mærkning er fastlagt i henhold til EU direktivene 67/548/EØF og 1999/45/EF (med tilpasninger) og tager hensyn til tilsigtet produktanvendelse.

Anvendelsesområde	Industrielle anvendelser.
EU-regler	
Børnesikker lukning	Ikke relevant.
Følbar mærkning	Ikke relevant.
Direktivet om begrænsning af markedsføring og anvendelse	Udelukkende til erhvervmæssig brug.
Yderligere oplysninger - Den Europæiske union	Ikke tilgængelig.
Nationale regler	
Faresymbol eller symboler	

	Giftig	
Risikosætninger	Kanskade barnet under graviditeten. Farlig ved indånding. Risiko for alvorlig øjenskade. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.	
Sikkerhedsætninger	S53- Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. S23- Undgå indånding af dampe eller aerosoltåger. S25- Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. S36/37/39- Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm . S45- Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt. S51- Må kun bruges på steder med god ventilation.	
Indeholder	Tetrakis hydroxymethylphosphoniumsulfat	259-709-0
Yderligere advarsler	Ikke relevant.	
Danmark - Kræftisiko	Ikke tilgængelig.	
Kodenummer 1993	00-6	
Kodenummer 1993 for brugsklar hånding	Ikke tilgængelig.	
Lavt kogende væsker	Ikke tilgængelig.	
Anvendelsesbegrænsninger	Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.	
Bekendtgørelse Nr. 571 om aerosol	Ikke relevant. Ikke tilgængelig.	

BIOSPERSE 535 EMD

1s. Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af R-sætninger omtalt under punkt 2 og 3 - Danmark

*R61 - Kan skade barnet under graviditeten.
R23 - Giftig ved indånding.
R20 - Farlig ved indånding.
R22 - Farlig ved indtagelse.
R41 - Risiko for alvorlig øjenskade.
R43 - Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
RSO - Meget giftig for organismer, der lever i vand.*

Den fulde ordlyd af klassificeringerne omtalt i afsnit 2 og 3 - Danmark

*Repr. Kat. 2 - Giftig for reproduktion Kategori 2
T - Giftig
Xn - sundhedsskadelig
Xi - Loka/irriterende
N - Miljøfarlig*

Anbefalinger vedrørende oplæring

Ikke tilgængelig.

Anbefalet brug og anbefalede
indskrænkninger

Ikke tilgængelig.

Yderligere oplysninger

Ikke tilgængelig.

Ki der til de vigtigste data

Ikke tilgængelig.

Revisionskommentarer

Ikke tilgængelig.

Yderligere oplysninger

Ikke tilgængelig.

BIOSPERSE® er et registreret varemærke fra Ashland.

Historik

Udskrivningsdato

16-5-2007.

Udgivelsesdato

10-5-2007.

Dato for forrige udgave

Ingen tidligere validering.

Version

3.4.2.

Udarbejdet af

Ashland - European Shared Business Services

Informationskontakt

Kontakt den lokale leverandør eller forhandler.

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

2. Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer

Stof/præparat	Præparat
Kemisk betegnelse	Vandig opløsning indeholdende: overfladeaktive stoffer

Leverandøren har ikke kendskab til, at produktet indeholder farlige ingredienser i mængder, der kræver rapportering i dette afsnit, i overensstemmelse med EU-forordninger eller nationale bestemmelser.

3. Fareidentifikation

Danmark

Præparatet er ikke klassificeret som farligt ifølge EU-direktiv 1999/45/EC med senere ændringer.

Klassificering

Ikke klassificeret.

Bemærk: I afsnit 11 findes mere detaljerede oplysninger om sundhedsvirkninger og symptomer.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Ved indånding flyttes den tilskadedkomne ud i frisk luft. Giv ilt, hvis der er åndedrætsproblemer. Hvis der ikke er nogen vejrtrækning, giv kunstigt åndedræt. Søg lægebehandling.
Indtagelse	Forsøg IKKE at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Såfremt større mængder af dette materiale er blevet indtaget, tilkald straks en læge.
Hudkontakt	Vask med vand og sæbe. Kom fugtighedscreme på den irriterede hud. Sørg lægebehandling, hvis der udvikles irritation. Koldt vand kan anvendes.

Udgivelsesdato

28-8-2004.

Side: 1/1

DREWSPERSE 739

Øjenkontakt Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Hvis man får stoffet i øjnene, skylles øjnene straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Koldt vand kan anvendes. Søg lægebehandling .

Bemærk: I afsnit 11 findes mere detaljerede oplysninger om sundhedsvirkninger og symptomer.

S. Brandbekæmpelse

Slukkemiddel LILLE BRAND: Anvend pulver eller CO₂.
STOR BRAND: Brug vandspray, tåge eller skum. Alkoholbestandigt skum Brug ikke vandstråle.

Særlige eksponeringsfarer ingen speciel fare.

Farlige produkter, der nedbrydes ved varme Disse produkter er carbonoxider (CO, CO₂) og vand.

Beskyttelse af slukningsmandskab Brandbekæmpere bør bære luftforsynet åndedrætsværn med overtryk (SCBA) og fuldt slukningsudstyr.

S. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Personlige forholdsregler Tilkald straks redningsmandskab. Hold uvedkomne personer væk. Brug egnet værneudstyr (Punkt 8).

Miljømæssige forsigtighedsforanstaltninger Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

Rengøringsmetoder Såfremt der ikke er redningsmandskab tilstede, skal det spildte materiale afgrænses. Ved mindre lækager anvend et absorberingsmiddel (Gord kan anvendes, hvis andet passende materiale ikke er til rådighed), materialet opsamles i en forseget, væsketæt beholder til bortskaffelse. For store udslip inddæm det spildte stof, eller hold på stoffet på anden vis for at forhindre, at det løber ud i et vandløb. Anbring spildt materiale i en egnet beholder til bortskaffelse.

Bemærk: Se sektion 8 vedr. personligt beskyttelsesudstyr og sektion 13 vedr. bortskaffelse af affald.

11. Håndtering og opbevaring

Håndtering	Vask omhyggeligt efter håndtering.
Opbevaring	Emballagen skal holdes tæt lukket. Opbevar beholderen på et køligt sted med god ventilation. Opbevares ikke under 0°C (32°F).
Emballagematerialer	
Anbefalet	Brug oprindelig beholder.

1a. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Grænseværdier for eksponering	Ikke mulig.
Eksposteringskontrol	
Tekniske tiltag	Sørg for udblæsningsventilation eller anden teknisk styring til at holde koncentrationen af luftbårne dampe under den erhvervsmæssige eksponeringsgrænse. Sørg for, at der er øjenskyllsteder og sikkerhedsbrusere tæt på arbejdsstedets beliggenhed.
Hygiejniske foranstaltninger	Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af forbindelser, og før der spises, ryges, benyttes toilet samt ved dagens afslutning.
Andedrætsværn	Gasmasker.
Håndværn	Tætte handsker. Foretrukket materiale: Butylgummihandsker. PVC-handsker.
Øjenværn	Sikkerhedsbriller.
Hudværn	Laboratoriekittel.

1b. Fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Væske. (Klar til let tåget væske.)
Farve	Farveløs til lysegul.
Kogepunkt	100°C (212°F)
Smeltepunkt	<-2°C (28°F)
Relativ massefylde	1.03 g/cm ³

Udgivelsesdato	28-8-2004.
----------------	------------

Side:21s

DREWSPERSE 739

pH	9 til 12.4 [Basisk.]
Flammepunkt	Den lavest kendte værdi er Closed cup: 98.9°C (210°F). (Tagliabue). (1,2-Propandiol)
Relativ massefylde (gas)	Den højest kendte værdier 2.62 (Luft = 1) (1,2-Propandiol).
Fordampningsgrad	<1 sammenlignet med (Diethylether = 1)
Ekspløsningsgrænser	Nedre: 2.6%
Selvantændelsestemperatur	Den lavest kendte værdi er 371.16°C (700.1°F) (1,2-Propandiol).
Damptryk	Den højest kendte værdi er 2.33 kPa (17.5 mm Hg) (ved 20°C) (Vand).
Opløselighed	Løseligt i koldt vand.

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet	Produktet er stabilt.
Forhold der skal undgås	Ikke mulig.
Materialer der skal undgås	Reagerer med oxidationsmidler, syrer.
Farlige nedbrydningsprodukter	Disse produkter er carbonoxider (CO, CO ₂) og vand.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

Potentielle akutte sundhedsvirkninger

Hudkontakt	Kun en anelse farlig itilfælde af ved hudkontakt (lokalirriterende).
Øjenkontakt	Farligt itilfælde Ved øjenkontakt (lokalirriterende).
Overfølsomhed	Ikke mulig.

Akut giftighed

Ingen tilgængelige data.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Carcinogenicitet	Ikke mulig.
.....	Ikke mulig.

Mutagenicitet	Ikke mulig.
Uviklingsmæssige og fosterbeskadigende virkninger	Ikke mulig.
Reproduktionstoksicitet	Ikke mulig.

Tegn/symptomer på overeksponering

Indånding	Farligt i tilfælde ved indånding.
Indtagelse	Farligt i tilfælde ved indtagelse.
Hudkontakt	Kun en anelse farlig i tilfælde af ved hudkontakt (lokalirriterende). Betændelse af huden kendetegnes ved kløe, skæl, rødmen eller af og til blærer.
Øjenkontakt	Farligt i tilfælde Ved øjenkontakt (lokalirriterende).
Målorganer	Ikke mulig.
Andre negative virkninger	Ikke mulig.

12. Miljøoplysninger

Økotoxikologiske data

Akut giftighed

Navn på indholdsstof	Arter	Periode	Resultat
DREWSPERSE 739	Fisk (LC50)	96 time(r)	412 mg/l
	Fisk (LC50)	96time(r)	65.9 mg/l
	Dafnie (EC50)	48time(r)	116.6 mg/l

Andre miljøoplysninger

Persistens/nedbrydelighed

Navn på indholdsstof	BODs	COD	ThOD
DREWSPERSE 739	380000 mg/l	740000 mg/l	
Navn på indholdsstof	Halveringstid ivand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
DREWSPERSE 739			let

Bioakkumuleringspotentiale

Udgivelsesdato

28-8-2004.

Side: 3/5 1

DREWSPERSE 739

Navn på indholdsstof DREWSPERSE 739	LogPow	BCF	mulighed
Persistens/nedbrydel ighed	BOD er 380000 mg/l [5 dag(e)]. COD er 740000 mg/l.		
Yderligere oplysninger	Ændring ipH-værdi kan være skadelig overfor vand- og jord-organismer .		

13. Bortskaffelse

Metoder til bortskaffelse	Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker . 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.
Europæisk affaldskatalog	16 05 08*
Farligt Affald	Ja.
Yderligere oplysninger	16 05 08 Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer

14. Transportoplysninger

Landtransport - Vej/Jernbane

UN-nummer	Ikke reguleret.
Korrekt forsendelsesnavn	
ADR/RID klasse	
Andre oplysninger	Remarks Ikke kontrolleret i henhold til ADR (Europa).
Søtransport	
UN-nummer	Ikke reguleret.

Korrektforsendelsesnavn

IMDG klasse

Andre oplysninger

Remarks

Ikke kontrolleret i henhold til IMDG.

1s. Oplysninger om regulering

Anvendelsesområde Klassificering og mærkning er foretaget i overensstemmelse med EU-direktiverne 67/548/EØF, 1999/45/EF, inklusive ændringer og påtænkte anvendelser.
- Industrielle anvendelser.

Danmark

Risikosætninger

Ikke klassificeret.

Kodenummer 1993

00-1

aerosol Etiketkrav

Yderligere oplysninger

Finland :

SIC(TOL) standard industrial classification: E403

KT - desired effect of the chemical: 55

1S. Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af R-sætninger omtalt i afsnit 2 og 3 - Danmark *Ikke anvendelig.*

Den fulde ordlyd af klassificeringerne omtalt i afsnit 2 og 3 - Danmark *Ikke anvendelig.*

Revisionskommentarer

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

Historik

Udskrivsdato

6-11-2004.

Udgivelsesdato

28-8-2004.

Dato for forrige udgave

Ingen tidligere validering.

j Udgivelsesdato

28-8-2004.

Side: 4/51

DREWSPERSE 739

Version 1.1

DREWSPERSE® er et registreret varemærke fra Ashland Inc.

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtig. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

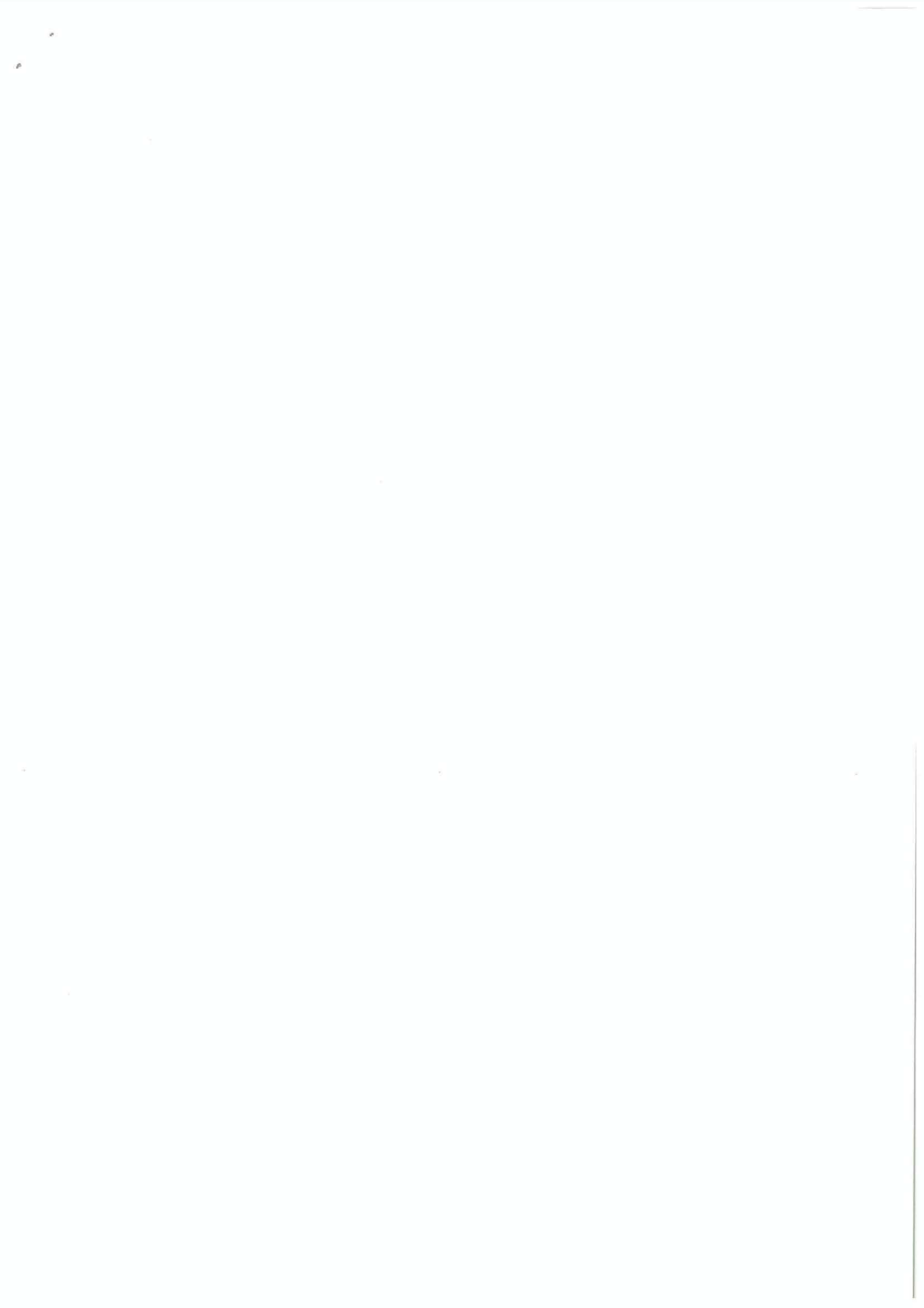
Udgivelsesdato

28-8-2004.

Version

1.1

Side: 5/5





Sikkerhedsdatablad ifølge 911155/EØF

Side 15

Trykdato: 19.05.2005

revideret den: 19.05.2005

1 Identifikation af stoffet/præparatet og af virksomheden

- Oplysninger om produktet
- Handelsnavn: STRUKTOL SS 2121
- Artikelnummer: 18413
- Stoffets/præparatets anvendelse Skumdæmpende middel
- Producent/leverandør
Schil/+Sei/acher "Struktol"
Aktiengesel/schaft
Moorfleeter Str. 28
D-22113 Hamburg
Phone: +491(0)40173362-0
Fax: +491(0)40173362-194
- Foryderligere information: QW Gefahrgut I-stoffe

2 Sammensætning/oplysninger om indholdsstoffer

- Kemisk betegnelse:
- CAS-nr. betegnelse
Polyalkylen glykol
- Identifikationsnummer (-numre) Udgår.
- EINECS-nummer: Polymer

3 Fareidentifikation

- **Farebetegne/se:** Udgår.
- **Oplysning om særlige farer for menneske og miljø:** Udgår.

4 Førstehjælpsforanstaltninger

- **Generelle anvisninger:** Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- **Efter hudkontakt:**
Vaskes af med vand og sæbe.
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **Efter indtagelse:** Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

5 Brandbekæmpelse

- **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **Særlig risici ved stoffet, dets forbrændingsprodukter eller de gasser, der dannes:**
I tilfælde af brand kan der frigøres:
Carbonmonoxid og carbondioxid

(Fortsættes på side 2)



Sikkerhedsdatablad ifølge 911155/EØF

Trykdato: 19.05.2005

revideret den: 19.05.2005

Handelsnavn: STRUKTOL SB 2121

(Fortsat fra side 1)

· **Særlige værnemidler:** Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.

6 Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **Personrelevante sikkerhedsforanstaltninger:** Ikke påkrævet.
- **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger :**
Produktet bør ikke udledes i vandløb uden forbehandling (rensningsanlæg).
- **Fremgangsmåde ved rengøring/opsamling:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Bortskaf det opsamlede material i henhold til forskrifterne .
- **Yderligere anvisninger:** Der frigøres ingen farlige stoffer.

7 Håndtering og opbevaring

- **Håndtering:**
- **Anvisninger om sikker håndtering:**
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse/se:**
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Opbevaring:**
- **Krv til nnhPvrinter11m nn ht:>hn/rlprp· InnP.n . :P.rlinP. kr::iv**

- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
 - Opbevares tørt.
 - Opbevares køligt.
- **Opbevaringsklasse:** LGK 11

8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:**
Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**
Bortfalder.
- **Yderligere anvisninger:**
Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.
- **Personlige værnemidler:**
 - **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**
Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
 - **Andedrætsværn:** *Ikke påkrævet.*
 - **Håndbeskytte/se:**
Beskyttelseshandsker eller hudbeskyttelsescreme
Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/
præparatet.
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider ,
permeabilitetstal og nedbrydning .

(Fortsættes på side 3)

-DK



Sikkerhedsdatablad ifølge 911155/EØF

Trykdato: 19.05.2005

revideret den: 19.05.2005

Handelsnavn: STRUKTOL SB 2121

(Fortsat fra side 2)

- **Handskemateriale:**
Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.
- **Handskematerialets gennemtrængnings tid**
Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
- **Øjenbeskyttelse:** Ved omfyldning anbefales det at bære beskyttelsesbriller.
- **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

9 Fysisk-kemiske egenskaber

· Generelle oplysninger

Form:	Flydende
Farve:	Klar
Lugt:	Næsten lugtfri

· Ti/standsændring	
Smeltepunkt/smelteområde	Ikke bestemt.
Kogepunkt/kogeområde	Ikke bestemt.
Størknepunkt:	-21 °C

· **Flammepunkt:** > 200 °C (DIN 51376)

· **Eksplodingsfare:** Produktet er ikke eksplosivt.

· **n, .. " ; , , , , " , , , , , " Inor. - / f l') , , , , / m 3 t n t / l & . - 1 7 & . : 7 1**

· **Opløselighed ilblandbarhed med vand:** Ikke eller kun lidt blandbar.

· **Viskositet:**
dynamisk ved 20°C: 465 mPas (DIN ISO 3219)
Organiske opløsningsmidler: 0,0 %

10 Stabilitet og reaktivitet

- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**
ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **Farlige reaktioner** *Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.*
- **Farlige nedbrydningsprodukter:**
Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

11 Toksikologiske oplysninger

- **Akut toksicitet:**
- **Primær irritationsvirkning:**
- **på huden:** *ingen lokalirriterende virkning.*
- **på øjet:** *ingen lokalirriterende virkning.*
- **Sensibilisering:** *Der er ikke kendskab til nogen sensibiliserende virkning.*

(Fortsættes på side 4)

DK



Sikkerhedsdatablad ifølge 911155/EØF

Side 415

Trykdato: 19.05.2005

revideret den: 19.05.2005

Handelsnavn: STRUKTOL SB 2121

(Fortsat fra side 3)

· **Yderligere toksikologiske oplysninger:**

Ved faglig korrekt omgang og ved brug i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse forårsager produktet efter vores erfaring og iht. de informationer, der foreligger os, ingen helbredsskadelige virkninger.
Stoffet er ikke mærkningspligtigt i henhold til EF-listerne i sidste gældende udgave.

12 Miljøoplysninger

· **Generelle anvisninger:**

Produktet bør ikke udledes i vandløb uden forbehandling (rensningsanlæg).
Der kan efter den aktuelle viden ikke forventes negative økologiske virkninger.

13 Bortskaffelse

· **Produkt:**

· **Europæisk affaldskatalog**

07 06 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester

· **Urensede emballager:**

- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

ranspo op ysnmger

· *Transport ad landvejen ADRIRID og GGVS/GGVE (grænseoverskridende/indland):*

· *ADRIRID-GGVSIE klasse: -*

· *Søtransport IMDG/GGVSee:*

· *IMDG/GGVSee-klasse -*

· *Lufttransport ICAO-TI og IATA-DGR:*

· *ICAO/IATA-klasse: -*

· *Transport/yderligere oplysninger: Ikke farligt stof ifølge ovennævnte forordninger.*

15 Oplysninger om regulering

· *Mærkning efter EØF-direktiver:*

*Stoffet er ikke mærkningspligtigt i henhold til EF-listerne eller anden os bekendt litteratur.
De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.*

· *Nationale forskrifter:*

· *Ulykkesregulativ, bilag li, nr.:*

Stoffet er ikke optaget i listen.

· *Fareklasse for vand: WGK 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende.*

DK

(Fortsættes på side 5)



Side 515

Sikkerhedsdatablad
ifølge 911155/EØF

Trykdato: 19.05.2005

revideret den: 19.05.2005

Handelsnavn: STRUKTOL SB 2121

(Fortsat fra side 4)

16 Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen ti/sikring af produktet skaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

Datablad udstedt af: QW Gefahrgut I-stoffe

DK

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

PUNKT 1.

IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF
SELSKABET/NIRKSOMHEDEN

1.1 Produktidentifikator: NALCO® 3434

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : BIOCIDPREKURSOR

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

PRODUCENTE/LEVERANDØR
Nalco Ud.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TLF.: +44 (0)1606 74488

LOKAL FIRMAIDENTIFIKATION
NALCO DANMARK ApS
HØFFDINGSVEJ 36,3. SAL
2500 VALBY, KØBENHAVN, DENMARK
TLF.: +45-48195800

Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad
Kontakt venligst EUProductSafety@nalco.com for information om produktsikkerhed

1.4 Nødtelefon: +32-(0)3-575-5555 Transeuropæisk
+47-22-33-69-99 Danmark

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

Supplerende information:

2.3 Andre farer:

Ingen kendte

PUNKT 3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.0 Stofftype: Ingen tilgængelige data.

Ikke et farligt stof eller en blanding i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

I tilfælde af nødsituationer vurderes faren, før der skrives til handling. Udsæt ikke dig selv for risiko for skader. I tvivlstilfælde kontaktes nødhjælpsrespondere.

INDÅNDING

Bringes ifrisk luft, symptomatisk behandling. Ved vedvarende symptomer, tilkald læge.

HUDKONTAKT

:::Kyl det berørte område med vand. Ved vedvarende symptomer, tilkald læge.

ØJENKONTAKT

Skyl omgående øjet med vand i mindst 15 minutter. Spil øjet godt op. Søg læge.

INDTAGELSE

Søg læge. Fremkald ikke opkastning uden at have rådspurgt en læge. Hvis personen er ved bevidsthed, skylles munden, og der gives vand at drikke. Hvis opkastning opstår af sig selv, renses munden, og der gives mere vand at drikke.

BESKYTTELSE TIL FØRSTEHJÆLPSPERSONALE

Brug egnet personligt beskyttelsesudstyr.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Engennemgang af tilgængelige data har ikke påvist eksponeringssymptomer, som ikke tidligere er blevet nævnt. Engennemgang af tilgængelige data har ikke påvist eksponeringssymptomer, som ikke tidligere er blevet nævnt.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Baseret på patientens reaktion skal lægen afgøre yderligere behandling og klinisk tilstand.

PUNKT 5.

BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler:

EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

muligt. Sørg for, at rengøring kun udføres af uddannet personale. Rør ikke ved spildt materiale. Nødhjælpsudstyr (til brand, spild, lækager etc.) skal være let tilgængeligt. Indberettes til relevante offentlige sundheds-, sikkerheds- og miljømyndigheder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Ved spild, undgå at materialet kommer i kloak og vandafløb. Materialet må ikke forurene grundvandet. Produktet må ikke udledes i kloakken. Ved forurening af afløb, vandløb, jord eller kloak kontaktes de lokale myndigheder. Dette produkt kan udgøre en risiko overfor vandigt økosystem, hvis det ledes ud i miljøet.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Mindre spild: Sug spildet op med sugende materiale. Rester anbringes i en egnet, lukket og behørigt mærket beholder. Vask det forurenede område. Større spild: Inddæm væsken ved hjælp af absorberende materiale eller ved at grave render eller grøfter. Opsamlers itromler eller tankbil for korrekt bortskaffelse. Vask forurenede overflader med vand eller vandbaserede vaskemidler. Kontakt en godkendt affaldstransportvirksomhed for bortskaffelse af genindvundet materiale. Materiale afskaffes i overensstemmelse med reglerne i punkt 13 (Bortskaffelse).

6.4 Henvisning til andre punkter:

Brug egnet beskyttelsesudstyr som anbefalet i punkt 8. Materiale afskaffes i overensstemmelse med reglerne i punkt 13 (Bortskaffelse).

7.3 Særlige anvendelser:

Særlige anvendelser :
BIOCIDPREKURSOR

PUNKT 8. | EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre:

GRÆNSEVÆRDIER FOR EKSPONERING

Dette produkt indeholder ingen stoffer med fastsatte grænseværdier.

8.2 Eksponeringskontrol:

TEKNISKE FORANSTALTNINGER:

Sørg for almindelig ventilation med lokal udsugning.

PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

GENERELLE ANVISNINGER

Anvendelse og valg af personlige værnemidler afhænger af farerne ved produktet, arbejdsstedet og med måden, hvorpå produktet håndteres. Det anbefales at man som minimum anvender beskyttelsesbriller med sideskjold og arbejdstøj, der beskytter arme, ben og krop. Derudover skal enhver person, der besøger området, hvor dette produkt håndteres, som minimum anvende beskyttelsesbriller med sideskjold.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

BESKYTTELSE AF ØJNE / ANSIGT

Anvend tætsluttende beskyttelsesbriller. Den gældende europæiske standard findes i EN 166.

BESKYTTELSE AF HUD

Det anbefales at anvende kemikalieresistente handsker ved håndtering af dette produkt. Valget af handsker afhænger af arbejdsbetingelserne og hvilke kemikalier, der anvendes, men der er gode erfaringer fra brug af handsker lavet af følgende materiale: PVC. Handsker skal udskiftes straks ved tegn på nebrydning.

Gennembrudstiden er ikke fastsat, da produktet er et præparat; kontakt fabrikanten af personlige værnemidler. Den gældende europæiske standard findes i EN 374.

Anvend standardbeskyttelsesudstyr. Den gældende europæiske standard findes i EN ISO 20345.

BESKYTTELSE AF ÅNDEDRÆTSORGANER

Ved normal omgivelsestemperatur er der ikke behov for åndedrætsværn mod damp. Hvis produktet opvarmes eller hvis der kan dannes aerosoler, anbefales det at anvende halvmaske med filter. Valg af passende filtermateriale afhænger af mængden og typen af de kemikalier, der håndteres. Overvej anvendelse af følgende filtertyper: B-P Den gældende europæiske standard findes i EN 140, EN 137, EN 143 og EN 14387. I

nødsituationer eller ved arbejde under forhold med ukendte koncentrationer skal der anvendes luftforsynet åndedrætsværn (med overtryk). Hvis der kræves åndedrætsbeskyttelse, fastsættes et komplet beskyttelsesprogram, herunder valg, tilpasning, oplæring, vedligeholdelse og eftersyn.

PUNKT 9.

FYSISK- KEMISKE EGENSKABER

Bemærk: Disse fysiske egenskaber er typiske værdier for dette produkt og kan ændres.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

FYSISK FORM	Væske
UDSEENDE	Klar Gul
Lugt	Ingen
Lugttærskel	Ingen tilgængelige data.
pH (100 %)	6.6
FRYSEPUNKT	-17.7 °C
KOGEPUNKT	110 °C Minimum
FLAMMEPUNKT	Ikke anvendeligt
FORDAMPNINGSHASTIGHED	Minimum
BRANDFARE (fast, gas)	Ingen tilgængelige data.
NEDRE EKSPLOSIONSGRÆNSE	Ingen tilgængelige data.
ØVRE EKSPLOSIONSGRÆNSE	Ingen tilgængelige data.
DAMPTRYK	Ingen tilgængelige data.
DAMPMASSEFYLDE	Ingen tilgængelige data.
Relativ massefylde	1.45 (25 °C)
MASSEFYLDE	Ingen tilgængelige data.
OPLØSELIGHED IVAND	Helt
OKTANOLNAND	Ingen tilgængelige data.
FORDELINGSKOEFFICIENT (log Kow)	
SELVANTÆNDELSESTEMPERATUR	Ingen tilgængelige data.
DEKOMPONERINGSTEMPERATUR	Ingen tilgængelige data.
VIKOSITET	5 cps (22 °C)
EKSPLOSIVE EGENSKABER	Ikke anvendeligt
OXIDERENDE EGENSKABER	Ikke anvendeligt

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr.1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

9.2 Andre oplysninger:

Ikke anvendeligt

PUNKT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet :

Stabil under normale forhold .

10.2 Kemisk stabilitet:

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner:

Farlig polymerisering vil ikke forekomme .

10.4 Forhold, der skal undgås:

Undgå ekstreme temperaturer.

10.5 Materialer, der skal undgås:

Syrer, Oxidationsmidler

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter :

Ved brand: Hydrogenbromid, bromin

PUNKT 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger:

Produkt:

Akut oral toksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Akut toksicitet ved indånding	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Akut dermal toksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Hudætsning/-irritation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Genotoksicitet	

Nalco Europe Sari • Richtistrasse 7 • 8304 Wallisellen, Schweiz
Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

Vurdering

Kræftfremkaldende
egenskaber

Indeholder ingen indholdsstoffer listet som et mutagent stof

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Ingen af bestanddelene idette produkt står anført som kræftfremkaldende på International Agency for Research (IARC)'s eller American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)'s lister.

Reproduktionstoksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Vurdering: Ingen toksicitet overfor forplantningsevnen

Enkel STOT-eksponering

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspiration giftighed

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

PUNKT 12.

MILJØOPLYSNINGER

12.1 Toksicitet:

Følgende resultater er for et lignende produkt.

Produkt:

Toksicitet overfor fisk	LC50: > 1,000 mg/l, 96 Time, Blågæillet klumpfisk, Test-emne: Lignede produkt LC50: > 1,000 mg/l, 96 Time, Regnbueørred, Test-emne: Lignede produkt LC50: 0.52 mg/l, 96 Time, Blågæillet klumpfisk, Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid) LC50: 0.097 mg/l, 96 Time, Tykhoved elritse, Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid) LC50: 0.23 mg/l, 96 Time, Regnbueørred, Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid) LC50: 0.19 mg/l, 96 Time, Fårehovedelritse, Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid)
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr.	LC50: 0.038 mg/l, 48 Time, Daphnie (Daphnia magna), Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid) LC50: 0.54 mg/l, 96 Time, Amerikansk østers (Crassostrea virginica), Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid) LC50: 0.17 mg/l, 96 Time, Pungreje (Mysidopsis bahia), Test-emne: Hypobromsyre (dannet af natriumbromid)

Økotoksikologisk vurdering

Akut toksicitet for vandmiljøet
Kronisk toksicitet for vandmiljøet.

Forventes ikke at være skadelig for vandorganismer.
Forventes ikke at udvise kronisk giftighed for vandorganismer

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

122 Persistens og nedbrydelighed:

Produkt:

Biologisk nedbrydelighed

Mere en 95 % af dette produkt består af uorganiske stoffer for hvilken den biologiske nedbrydelighedsværdi ikke er relevant.

123 Bioakkumuleringspotentiale:

Produkt:

Bioakkumulering

Dette præparat eller materiale forventes ikke at bioakkumuleres.

124 Mobilitet i jord:

Produkt:

Skæbne og veje i miljøet

: Dette stof er vandopløseligt og forventes hovedsageligt at forblive i vand.

125 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produkt:

Vurdering

Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses for at være

persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT}., Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses for at være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6 Andre negative virkninger:

Produkt:

Kemisk iltkrav (COD)
Yderligere økologisk information

53,000 mg/l, Test-emne: Lignede produkt
Der forventes ingen skadelige virkninger.

PUNKT 13. | FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Man bør sikre overholdelse af EU, nationale og lokale bestemmelser.

13.1 Metoder til affaldsbehandling:

Affald bortskaffes til godkendt forbrændings- eller affaldsbehandlingsanlæg i overensstemmelse med gældende regler. Affald må ikke tømmes i kloakken eller bortskaffes som husholdningsaffald. Dette produkt vil danne aske ved forbrænding. Det kan forbrændes direkte i passende udstyr. Alt kemisk affald er en potentiel forureningskilde i miljøet og er derfor IKKE egnet til udledning i grundvandet, lokale kloakker, afløb, vandløb eller floder.

Tomme tromler skal afleveres til genanvendelse, genvinding eller bortskaffelse hos godkendt virksomhed.

AFFALDSKODE (EAK-KODE):

16 03 04 - BATCHER UNDEFOR SPECIFIKATIONERNE OG UBRUGTE PRODUKTER - Uorganisk affald andet end det, der er nævnt i 16 03 03

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

PUNKT 14. | TRANSPORTOPLYSNINGER

Stoffets navn (Proper Shipping Name) / farligt gods klasse kan variere afhængig af emballering, egenskaber og transportmåde. Typiske Proper Shipping Names for dette produkt er:

LANDTRANSPORT

14.1 UN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATIET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Miljøfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ikke anvendelig

LUFTTRANSPORT (ICAO/IATA)

14.1 UN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATIET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Miljøfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for	ikke anvendelig

||||| .._..._..

SØTRANSPORT (IMDG/IMO)

14.1 LIN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATTET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Mijøfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ikke anvendelig
14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden:	ikke anvendelig

PUNKT 15. OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

INTERNATIONALE FORSKRIFTER

KOSHER

Dette produkt er blevet certificeret af CHICAGO RABBINICAL COUNCIL som KOSHER/PAREVE til helårsbrug MED UNDTAGELSE AF DEN JØDISKE PÅSKE.

INTERNATIONAL KEMIKALIELOVGIVNING

EUROPA

Sikkerhedsdatablad iht. EF-forordning nr. 1907/2006.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

Nalco er engageret i og støtter fuldt ud REACH-forordningen (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of CHemicals). Det er vor hensigt at pre-registrere alle kemiske emner som vi producerer eller importerer til den Europæiske Union, samt at samarbejde med vore leverandører for at sikre en problemfri overgang til dette nye lovgivningsmiljø. Hvis De ønsker yderligere information om Nalcos REACH-program, bedes De venligst kontakte os på reach@nalco.com eller besøge vor hjemmeside.

CANADA

Alle bestanddelene i dette produkt er opført i Domestic Substances List (DSL), er undtaget eller er blevet anmeldt i henhold til New Substances Notification Regulations.

USA

De kemiske ingredienser i dette produkt er på 8(b) listen (40 CFR 710).

NATIONALE BESTEMMELSER TYSKLAND

WGK: 1 (Bilag 4)

NATIONALE BESTEMMELSER NEDERLANDENE

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er ikke udført en kemisk sikkerhedsvurdering.

PUNKT 16.

ANDRE OPLYSNINGER

Ikke anvendeligt

REVIDERET INFORMATION: Afsnit: 9

Dette produktsikkerhedsdatablad giver information om sundhed, sikkerhed og regulationer. Information indeholdt i dette Sikkerhedsdatablad er baseret på de data, der var tilgængelig for os på udgivelsestidspunkt, og er givet i god tro og menes at være akkurate og pålidelige på udgivelsestidspunktet. Der gives imidlertid ikke nogen garanti, hverken udtrykt eller implicit, og Nalco fralægger sig alt ansvar for pålidelighed af sådanne informationer. Produktet skal anvendes i applikationer, der er i overensstemmelse med Nalcos produktlitteratur. Til alle andre anvendelser bør eksponering vurderes, så passende håndteringspraksis og uddannelsesprogrammer kan etableres for at sikre trygge arbejdsbetingelser og -operationer. Det er køberens/brugerens ansvar selv at sikre sig, at produktet passer til den påtænkte anvendelse, og at sikre at aktiviteterne overholder alle føderale, statslige, provins- eller lokale love og forordninger. Forordningskraver undergivet ændringer og kan variere mellem de forskellige Europæiske Medlemsstater og Nationer. Individuer, der håndterer dette produkt, bør informeres om de anbefalede sikkerhedsforholdsregler, og bør have adgang til denne information. Kontakt venligst din lokale salgsrepræsentant for yderligere informationer.

REFERENCER

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Ariel Insight(tm) (An integrated guide to industrial chemicals covered under major regulatory and advisory programs), North American Module, Western European Module, Chemical Inventories Module and the Generics Module (Ariel Insight(tm) CD-ROM Version), Ariel Research Corp., Bethesda, MD.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 3434

De eventuelle vigtigste litteraturreferencer og datakilder, der kan have været anvendt i forbindelse med ekspertvurderingen med henblik på at udarbejde dette sikkerhedsdatablad: Europæiske forskrifter/direktiver (herunder (EF) nr. 1907/2006, (EF) nr. 1272/2008, 67/548/EF, 199/45/EF), leverandørdata, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, data fra ikkeeuropæiske myndigheder og andre datakilder.

Udstedelsesdato : 12.10.2012
Version nummer : 1.0
Udarbejdet af: SHE Department

Tal angives i sikkerhedsdatabladet ifølgende form: 1,000,000 = 1 million og 1,000 = 1 tusind. 0.1 = 1 tiendedel og 0.001 = 1 tusindedel.

Nalco Europe Sari • Richtistrasse 7 • 8304 Wallisellen, Schweiz
Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad
11 / 11

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

PUNKT 1.

IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF
SELSKABET/NIRKSOMHEDEN

1.1 Produktidentifikator:
Stoftype

NALCO® 77393
Blanding

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Anvendelse af stoffe/udet : BIODETERGENT
kemiske produkt

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

PRODUCENTILEVERANDØR
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TLF.: +44 (0)1606 74488

LOKAL FIRMAIDENTIFIKATION
NALCO DANMARK ApS
HØFFDINGSVEJ 36,3. SAL
2500 VALBY, KØBENHAVN, DENMARK
TLF.: +45-48195800

Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad
Kontakt venligst EUProductSafety@nalco.com for information om produktsikkerhed

1.4 Nødtelefon:

+32-(0)3-575-5555 Transeuropæisk
+47-22-33-69-99 Danmark

PUNKT 2. FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen:

Klassificering i henhold tilforordning (EC) nr. 1272/2008

Alvorlig øjenskade/øjenirritation - Kategori 1 H318

Klassificering iht. EU direktiverne 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Dette produkt er klassificeret som farligt ifølge præparatdirektivet 1999/45/EF.

Xi, LOKALIRRITERENDE R41

Der henvises til punkt 16 for fulde detaljer om risikosætninger, faresætninger og notas.

2.2 Mærkningselementer:

Mærkning i henhold til forordning (EC) nr. 1272/2008

Indeholder: C8-C10-polyglycosid

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

Farepiktogrammer:



Signalord: Fare

Faresætninger:

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

Sikkerhedssætninger

P280 Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skyllning.

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

2.3 Andre farer:

Ingen kendte

3.2 Blanding:

De nedenfor anførte detaljer omfatter alle komponenter, urenheder og biprodukter, der bidrager til produktets klassificering eller som har grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering.

FARLIGE INDHOLDSSTOFFER	% (w/w)	Klassificering i henhold til forordning (EC) nr. 1272/2008	Klassificeret i henhold til 67/548/EF
C8-C10-polyglycosid EF-Nr.: 500-220-1 CAS-Nr.: 68515-73-1		Alvorlig øjenskade/øjenirritation 1 : H318	Xi R41

Der henvises til punkt 16 for fulde detaljer om risikosætninger, faresætninger og notas.

PUNKT 4.**FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER****4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

I tilfælde af nødsituationer vurderes faren, før der skrives til handling. Udsæt ikke dig selv for risiko for skader. I tvivlstilfælde kontaktes nødhjælpsrespondere.

INDÅNDING

Bringes ifrisk luft, symptomatisk behandling. Ved vedvarende symptomer, tilkald læge.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

HUDKONTAKT

Søg straks læge. Tag forurenede tøj af. Vaskes før genanvendelse. Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ved store sprøjt skylles under bruser.

ØJENKONTAKT

Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg straks læge. VED KONTAKT ER DET NØDVENDIGT AT HANDLE OMGÅENDE.

INDTAGELSE

Søg straks læge og fremvis etiketten og/eller sikkerhedsdatabladet. Hvis personen er ved bevidsthed, skylles munden, og der gives vand at drikke. Hvis personen er bevidstløs, må der ikke gives noget gennem munden, læg personen i natostilling, check åndedræt og puls. Giv kunstigt åndedræt, hvis det er nødvendigt.

BESKYTTELSE TIL FØRSTEHJÆLPPERSPERSON ALE

Brug egnet personligt beskyttelsesudstyr.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Forårsager alvorlig øjenskade.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Baseret på patientens reaktion skal lægen afgøre yderligere behandling og klinisk tilstand.

5.1 Slukningsmidler:

EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

Dette produkt forventes ikke at brænde med mindre alt vandet er kogt væk. Organiske rester kan være antændelige. Benyt slukningsmidler, der passer til den omgivende brand.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Ikke brandfarligt eller brændbart.

I tilfælde af udslip forhindres materiale og brandvand i at komme ned i kloakker eller vandløb.

5.3 Anvisninger for brandmandskab:

I tilfælde af brand anvendes luftforsynet åndedrætsværn og beskyttelsesdragt.

PUNKT 6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

RÅDGIVNING FOR IKKE-INDSATSPERSONEL

Dette materiale kan være farligt ved kontakt, forsøg ikke at rense udslippet op. Tilkald straks uddannede nødhjælpsrespondere. Rengøring må kun udføres af nødhjælpsrespondere/personale. Begræns adgang til området, til rengøringsoperationerne er afsluttet. Brug egnet beskyttelsesudstyr som anbefalet i punkt 8.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

RÅDGIVNING FOR INDSATSPERSONEL

Begræns adgangen til området, indtil rengøringen er færdig. Brug egnet beskyttelsesudstyr som anbefalet i punkt 8. Udluft det forurenede område, hvis muligt. Sørg for, at rengøring kun udføres af uddannet personale. Indberettes til relevante offentlige sundheds-, sikkerheds- og miljømyndigheder. Nødhjælpsudstyr (til brand, spild, lækager etc.) skal være let tilgængeligt.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Ved spild, undgå at materialet kommer i kloak og vandafløb. Materialet må ikke forurene grundvandet. Produktet må ikke udledes i kloakken. Ved forurening af afløb, vandløb, jord eller kloak kontaktes de lokale myndigheder.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Mindre spild: Sug spildet op med sugende materiale. Rester anbringes i en egnet, lukket og behørigt mærket beholder. Vask det forurenede område. Større spild: Inddæm væsken ved hjælp af absorberende materiale eller ved at grave render eller grøfter. Opsamles i tromler eller tankbil for korrekt bortskaffelse. Vask forurenede overflader med vand eller vandbaserede vaskemidler. Kontakt en godkendt affaldstransportvirksomhed for bortskaffelse af genindvundet materiale. Materiale afskaffes i overensstemmelse med reglerne i punkt 13 (Bortskaffelse).

6.4 Henvisning til andre punkter:

Brug egnet beskyttelsesudstyr som anbefalet i punkt 8. Materiale afskaffes i overensstemmelse med reglerne i punkt 13 (Bortskaffelse).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:**HÅNDBTERING**

Må ikke komme i øjnene, på huden eller på tøjet. Må ikke indtages. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Indånd ikke dampene/gasserne/støv. Hold beholdere lukket, når de ikke anvendes. Nødhjælpsudstyr (til brand, spild, lækager etc.) skal være let tilgængeligt. Sørg for, at alle beholdere er mærket. Brug egnet beskyttelsesudstyr som anbefalet i punkt 8.

Der henvises til punkt 6.2 for Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

HYGIENISKE ANBEFALINGER

Følg god arbejds- og personlig hygiejne for at undgå eksponering. Øjenskyllefaciliteter skal forefindes. Nødbruiser skal forefindes. Man skal altid vaskes grundigt efter håndtering af kemikalier. Der må aldrig spises, drikkes eller ryges under håndtering af dette produkt. Øjenskyllefacilitet og nødbruiser skal forefindes. Hvis tøjet er forurenet, fjernes det, og det berørte område vaskes grundigt. Vask forurenet tøj før genbrug. Man skal altid vaskes grundigt efter håndtering af kemikalier. Der må aldrig spises, drikkes eller ryges under håndtering af dette produkt.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:**OPBEVARING**

Opbevares i behørigt mærkede beholdere. Opbevar beholderne tæt lukket.

EGNET BYGNINGSMATERIALE

Kompatibiliteten med plastmaterialer kan variere; det anbefales derfor at afprøve kompatibiliteten inden anvendelse.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

7.3 Særlige anvendelser:

Særlige anvendelser:
BIODETERGENT

PUNKT 8. | EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre:

GRÆNSEVÆRDIER FOR EKSPONERING

Dette produkt indeholder ingen stoffer med fastsatte grænseværdier.

DNEL

Komponenter:

Anvendelse:	Eksponeringsvej:	Potentielle sundhedseffekter:	Værdi:
C8-C10-polyglycosid			
Arbejdstagere	Hud	langvarigt - systemisk	595000 mg/kg
Arbejdstagere	Indåndin	langvarigt - systemisk	420 mg/m ³

PNEC**Komponenter:**

	Værdi:
C8-C10-polyg IVCOSI	
Ferskvand	0.1 mg/l
Havvand	0.01 mg/l
Mellemliggende frigivelse	0.27 mg/l
STP	560 mg/l
Ferskvandssediment	0.487 mg/kg
Havsediment	0.048 mg/kg
Jord	0.654 mg/kg
Oralt	111.11 mg/kg

8.2 Eksponeringskontrol:**TEKNISKE FORANSTALTNINGER:**

Almindelig ventilation anbefales. Det anbefales at anvende lokal luftudsugning for at kontrollere emissioner nær kilden. Laboratorieprøver bør håndteres i stinkskab. Der skal være mekanisk ventilation i lukkede rum.

PERSONLIGE VÆRNEMIDLER**GENERELLE ANVISNINGER**

Anvendelse og valg af personlige værnemidler afhænger af farerne ved produktet, arbejdsstedet og med måden, hvorpå produktet håndteres. Det anbefales at man som minimum anvender beskyttelsesbriller med sideskjold og

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

arbejdstøj, der beskytter arme, ben og krop. Derudover skal enhver person, der besøger området, hvor dette produkt håndteres, som minimum anvende beskyttelsesbriller med sideskjold.

BESKYTTELSE AF ØJNE / ANSIGT

Det anbefales at anvende beskyttelsesbriller ved håndtering af dette produkt. Den gældende europæiske standard findes i EN 166.

BESKYTTELSE AF HUD

Det anbefales at anvende kemikalieresistente handsker med krave ved håndtering af dette produkt. Valget af handsker afhænger af arbejdsbetingelserne og hvilke kemikalier, der anvendes, men der er gode erfaringer fra brug af handsker lavet af følgende materiale: PVC. Handsker skal udskiftes straks ved tegn på nebrudning. Gennembrudstiden er ikke fastsat, da produktet er et præparat; kontakt fabrikanten af personlige værnemidler. Den gældende europæiske standard findes i EN 374.

Det anbefales at anvende overall ved håndtering af dette produkt. Den gældende europæiske standard findes i EN ISO 20345.

BESKYTTELSE AF ÅNDEDRÆTSORGANER

Der findes ingen grænseværdi for dette produkt eller dets bestanddele. Nalco anbefaler brug af halvmaske med filter eller luftforsynet åndedrætsværn. Valg af passende filtermateriale afhænger af mængden og typen af de kemikalier, der håndteres. Overvej anvendelse af følgende filtertyper: A-P Den gældende europæiske standard findes i EN 140, EN 137, EN 143 og EN 14387. I nødsituationer eller ved arbejde under forhold med ukendte koncentrationer skal der anvendes luftforsynet åndedrætsværn (med overtryk). Hvis der kræves åndedrætsbeskyttelse, fastsættes et komplet beskyttelsesprogram, herunder valg, tilpasning, oplæring, vedligeholdelse og eftersyn.

Bemærk: Disse fysiske egenskaber er typiske værdier for dette produkt og kan ændres.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

FYSISK FORM	Væske
UDSEENDE	Klar Lysebrun
Lugt	Ingen tilgængelige data.
Lugttærskel	Ingen tilgængelige data.
pH	Ingen tilgængelige data.
FRYSEPUNKT	0 °C
STARTKOGEPUNKT / KOGEPUNKTSINTERVAL	Ingen tilgængelige data.
FLAMMEPUNKT	Ikke brandfarligt
FORDAMPNINGSHASTIGHED	Ingen tilgængelige data.
BRANDFARE (fast, gas)	Ingen tilgængelige data.
NEDRE EKSPLOSIONSGRÆNSE	Ingen tilgængelige data.
ØVRE EKSPLOSIONSGRÆNSE	Ingen tilgængelige data.
DAMPTRYK	Ingen tilgængelige data.
DAMPMASSEFYLDE	Ingen tilgængelige data.
Relativ massefylde	1.03 (25 °C)
MASSEFYLDE	Ingen tilgængelige data.
OPLØSELIGHED I VAND	Helt
OKTANOL/VAND FORDELINGSKOEFFICIENT (log Kow)	Ingen tilgængelige data.

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

SELVANTÆNDELSESTEMPERATUR	Ingen tilgængelige data.
DEKOMPONERINGSTEMPERATUR	Ingen tilgængelige data.
VISKOSITET	Ingen tilgængelige data.
EKSPLOSIVE EGENSKABER	Ikke anvendeligt
OXIDERENDE EGENSKABER	Ikke anvendeligt

9.2 Andre oplysninger:

Ikke anvendeligt

PUNKT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet:

Stabil under normale forhold.

102 Kemisk stabilitet:

Stabil under normale forhold.

103 Risiko for farlige reaktioner:

tidlig polymerisering vil ikke forekomme

10.4 Forhold, der skal undgås:

Undgå ekstreme temperaturer.

10.5 Materialer, der skal undgås:

Ingen kendte

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved brand: Carbonoxider

PUNKT 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger:

Produkt:

Akut oral toksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Akut toksicitet ved indånding	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Akut dermal toksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Hudætsning/-irritation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de

Nalco Europe Sari • Richtistrasse 7 • 8304 Wallisellen, Schweiz
Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

Alvorlig
øjenskade/øjenirritation

foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering
eller hudsensibilisering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Genotoksicitet

Vurdering

Indeholder ingen indholdsstoffer listet som et mutagent stof

Kræftfremkaldende
egenskaber

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Ingen af bestanddelene i dette produkt står anført som kræftfremkaldende på International Agency for Research (IARC)'s eller American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)'s lister.

Reproduktionstoksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Vurdering: Ingen toksicitet overfor forplantningsevnen

Enkel STOT-eksponering

Bemærkninger: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-
eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Komponenter:**C8-C10-polyglycosid**

Akut oral toksicitet	LD50: > 2,000 mg/kg, Rotte, OECD 423
Akut dermal toksicitet	LD50: > 2,000 mg/kg, Kanin, OECD 402
Hudætsning/-irritation	Kanin, Resultat: Ikke irriterende., OECD 404, 4 h
Alvorlig øjenskade/øjen irritation	Kanin, Resultat: Alvorligt irriterende, OECD 405, Analogislutning
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Marsvin, Resultat: Negative, OECD 406, Analogislutning
Genotoksicitet	
Genotoksicitet in vitro	In vitro-genmutationsundersøgelse i pattedyrceller, Resultat: negativ, OECD 476 Kromosom forkortelses test in vitro, Resultat: negativ, OECD 473, Analogislutning
Vurdering	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger

PUNKT 12.**MILJØOPLYSNINGER**

12.1 Toksicitet:

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

Der er ikke udført toksicitetsstudier på dette produkt.

Produkt:

Økotoxikologisk vurdering

Akut toksicitet for vandmiljøet
Kronisk toksicitet for
vandmiljøet.

Forventes ikke at være skadelig for vandorganismer.
Forventes ikke at udvise kronisk giftighed for vandorgan ismer

Komponenter:

C8-C10-polyglycosid

Toksicitet overfor fisk
Toksicitet for dafnier og
andre hvirvelløse vanddyr.
Toksicitet overfor bakterier

LC50: 126 mg/l, 96 h, Zebrafisk, OECD 203
EC50: > 100 mg/l, 48 h, Daphnie (Daphnia magna), OECD
202

EC50: > 560 mg/l, 6 h, Pseudomonas putida, Andre
retningslinier

Toksicitet overfor fisk
(Kronisk toksicitet)
Toksicitet for dafnier og
andre hvirvelløse vanddyr.
(Kronisk toksicitet)

NOEC: 3.2 mg/l, 28 d, Zebrafisk, OECD 204, Analogislutning

NOEC: 4 mg/l, 21 d, Daphnie (Daphnia magna), Andre
retningslinier, Analogislutning

12.2 Persistens og nedbrydelighed:

"_". "•".

Biologisk nedbrydelighed

De organiske stofferne idette præparat forventes at være let biologisk nedbrydelige.

Komponenter:

C8-C10-polyglycosid

Biologisk nedbrydelighed

100 %, Resultat: Let bionedbrydeligt, Ekspositionsvarighed: 28 d, OECD 301 E, GLP: Nej

12.3 Bioakkumuleringspotentiale:

Produkt:

Bioakkumulering

Dette præparat eller materiale forventes ikke at bioakkumuleres.

Komponenter:

C8-C10-polyglycosid

Bioakkumulering

Bioakkumulering er usandsynlig.

12.4 Mobilitet ijord:

Produkt:

Skæbne og veje i miljøet

: Dette stof er vandopløseligt og forventes hovedsageligt at forblive i vand.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produkt:

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

Vurdering

Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT)" Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses for at være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6 Andre negative virkninger:

Produkt:

Yderligere økologisk information

Der forventes ingen skadelige virkninger.

PUNKT 13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Man bør sikre overholdelse af EU, nationale og lokale bestemmelser .

13.1 Metoder til affaldsbehandling:

Kontakt en godkendt affaldstransportvirksomhed for bortskaffelse af genindvundet materiale. Alt kemisk affald er en potentiel forureningskilde i miljøet og er derfor IKKE egnet til udledning i grundvandet, lokale kloaker, afløb, vandløb eller floder.

Affald bortskaffes til godkendt forbrændings- eller affaldsbehandlingsanlæg i overensstemmelse med gældende regler. Affald må ikke tømmes i kloakken eller bortskaffes som husholdningsaffald.

Tomme tromler skal afleveres til genanvendelse, genvinding eller bortskaffelse hos godkendt virksomhed .

AFFALDSKODE (EAK-KODE):

16 03 03* - BATCHER UNDEFOR SPECIFIKATIONERNE OG UBRUGTE PRODUKTER - Uorganisk affald
indeholdende farlige stoffer

PUNKT 14. | TRANSPORTOPLYSNINGER

Stoffets navn (Proper Shipping Name) / farligt gods klasse kan variere afhængig af emballering, egenskaber og transportmåde. Typiske Proper Shipping Names for dette produkt er:

LANDTRANSPORT

14.1 LIN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 LIN-forsendelsesbetegnelse (LIN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATTET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Miljøfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ikke anvendelig

LUFFTRANSPORT (ICAO/IATA)

14.1 LIN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 LIN-forsendelsesbetegnelse (LIN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATTET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Miljøfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ikke anvendelig

NNALCO

Sikkerhedsdatablad følge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

SØTRANSPORT (IMDG/IMO)

14.1 UN-nummer:	ikke anvendelig
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PRODUKTET ER IKKE OMFATTET AF REGLERNE UNDER TRANSPORTEN
14.3 Transportfareklasse(r):	ikke anvendelig
14.4 Emballagegruppe:	ikke anvendelig
14.5 Mjølfarer:	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	ikke anvendelig
14.7 Bulktransporti henhold til bilag I til MARPOL 73/78 og IBC-koden:	ikke anvendelig

PUNKT 15. OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1 Særlige bestemmelser/særlig bvgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

INTERNATIONALE FORSKRIFTER

"NSF NON-FOOD COMPOUNDS REGISTRATION PROGRAM" (det tidligere "USDA List of Proprietary Substances & Non-Food Compounds"):

NSF Registration number for this product is: 141258

-Produktet accepteres til behandling af koge-, damp- og/eller kølesystemer (G7), hvor hverken det behandlede

madfremstillingsområdet.

INTERNATIONAL KEMIKALIELOVGIVNING

EUROPA

Sikkerhedsdatablad iht. EF-forordning nr. 1907/2006.

Nalco er engageret i og støtter fuldt ud REACH-forordningen (Registration, Evaluation, Authorization and restriction of CHemicals). Det er vor hensigt at pre-registrere alle kemiske emner som vi producerer eller importerer til den Europæiske Union, samt at samarbejde med vore leverandører for at sikre en problemfri overgang til dette nye lovgivningsmiljø. Hvis De ønsker yderligere information om Nalcos REACH-program, bedes De venligst kontakte os på reach@nalco.com eller besøge vor hjemmeside.

Preparatets tensid(er) opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

USA

Dette produkt er ikke bedømt for TSCA og kan indeholde substanser der ikke findes på TSCA 8(b) Inventory List. Dette produkt kan blive anvendt iflg. TSCA 5 (h)(3) Research Exemption hvis alle krav er opfyldt.

NATIONALE BESTEMMELSER TYSKLAND

WGK: 1 (Bilag 4)

NATIONALE BESTEMMELSER NEDERLANDENE

PRODUKTREGISTER NUMMER (DA)

Danmark 2068843

Nalco Europe Sari • Richtistrasse 7 • 8304 Wallisellen, Schweiz
Besøg www.nalco.com og vælg "Request Access" for yderligere kopier af sikkerhedsdatablad

NNALCO

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EC) nr. 1907/2006

Produkt

NALCO® 77393

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Fornogle af stofferne i blandingen er der foretaget en kemisk sikkerhedsvurdering.

PUNKT 16. | ANDRE OPLYSNINGER

LISTE OVER RELEVANTE R-SÆTNINGER, NOTAS OG FARESÆTNINGER I PUNKT 2.1 OG 3

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade.

R41 - Risiko for alvorlig øjenskade.

REVIDERET INFORMATION: Afsnit: 2, 3, 15, 16 4

Dette produktsikkerhedsdatablad giver information om sundhed, sikkerhed og regulationer. Information indeholdt i dette Sikkerhedsdatablad er baseret på de data, der var tilgængelig for os på udgivelsestidspunkt, og er givet i god tro og menes at være akkurate og pålidelige på udgivelsestidspunktet. Der gives imidlertid ikke nogen garanti, hverken udtrykt eller implicit, og Nalco fralægger sig alt ansvar for pålidelighed af sådanne informationer. Produktet skal anvendes i applikationer, der er i overensstemmelse med Nalcos produktlitteratur. Til alle andre anvendelser bør eksponering vurderes, så passende håndteringspraksis og uddannelsesprogrammer kan etableres for at sikre trygge arbejdsbetingelser og -operationer. Det er køberens/brugerens ansvar selv at sikre sig, at produktet passer til den påtænkte anvendelse, og at sikre at aktiviteterne overholder alle føderale, statslige, provins- eller lokale love og forordninger. Forordningskrav er undergivet ændringer og kan variere mellem de forskellige Europæiske Medlemsstater og Nationer. Individuer, der håndterer dette produkt, bør informeres om de anbefalede sikkerhedsforholdsregler, og bør have adgang til denne information. Kontakt venligst din lokale salgsrepræsentant for yderligere informationer.

REFERENCER

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Ariel Insight(tm) (An integrated guide to industrial chemicals covered under major regulatory and advisory programs), North American Module, Western European Module, Chemical Inventories Module and the Generics Module (Ariel Insight(tm) CD-ROM Version), Ariel Research Corp" Bethesda, MD.

De eventuelle vigtigste litteraturreferencer og datakilder, der kan have været anvendt iforbindelse med ekspertvurderingen med henblik på at udarbejde dette sikkerhedsdatablad: Europæiske forskrifter/direktiver (herunder (EF) nr. 1907/2006, (EF) nr. 1272/2008, 67/548/EF, 199/45/EF), leverandørdata, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, data fra ikkeeuropæiske myndigheder og andre datakilder.

Udstedelsesdato : 04.10.2012
Versionnummer: 1.0
Udarbejdet af: SHE Department

Tal angives i sikkerhedsdatabladet i følgende form: 1,000,000 = 1 million og 1,000 = 1 tusind. 0.1 = 1 tiendedel og 0.001 = 1 tusindedel.

SIKKERHEDSDAT ABLAD

S.SØRENSEN

NATRIUM HYPOCHLORIT 15%

Revisionsdato: 14. februar 2013

Versionsnummer 9

1 IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABETNIRKSOMHEDEN

1.1	Produktnavn:	Natriumhypochlorit 15%
	PR nummer:	
	Registreringsnummer:	01-2119488154-34-XXXX
1.2	Anvendelse:	Desinfektion og blegning
1.3	Firmanavn og adresse:	S. Sørensen - Thisted Tigervej 11 7700 Thisted Tlf.: 97 92 26 22
	Kontaktperson / E-mail:	Michael Sørensen / michael@s-sorensen.dk
1.4	Nødtelefon:	Ring 112

2 FAREIDENTIFIKATION

2.1	Klassificering:	CLP 1272/2008: Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Met Corr EUH 031. EF 67/485/EØF: C R31 R34 Virker ætsende ved indånding, kontakt med huden og øjnene
2.2	Mærkning:	CLP 1272/2008



Fare

H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H 400 Meget giftig for vandlevende organismer.
EUH031 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre
P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/
øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret):
Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand.
P 309 VED eksponering eller ubehag
P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
P273 Undgå udledning til miljøet.

EF 67/485/EØF



CÆtsende

R31 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.
R34 Ætsningsfare.
S28 Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand.
S45 Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående
lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.
S50 Må ikke blandes med syre.

2.3	Andre farer:	Ingen kendte
-----	---------------------	--------------

3 SAMMENSÆTNING / OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

Navn	CAS-nr.	EF-nr.	EINECS	Vægt %
Natriumhypochlorit	7681-52-9	231-668-3		13-17%

4 FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1	Indånding:	Søg frisk luft. Hvis der har været chlorudvikling bringes den skadede til sygehus.
	Hudkontakt:	Fjern forurenede tøj og skyl huden med rigelige mængder vand.
	Øjenkontakt:	Det opspilede øje skylles med rigelige mængder vand (evt. øjenskylleflaske) i mindst 15 minutter. Husk at fjerne kontaktlinser. Søg læge og fortsæt skylningen indtil lægen overtager.
	Indtagelse:	Skyl munden og drik rigeligt med vand. Undgå opkastning. Søg evt. læge og medbring brugsanvisningen og evt. emballage.
4.2	Symptomer:	Ætsende. Produktet er alkalisk og virker irriterende til ætsende på hud, øjne og slimhinder.
4.3	Særlig behandling:	Indånding af chlordampe kræver lægebehandling hurtigst muligt.

5 BRANDBEKÆMPELSE

5.1	Slukningsmidler:	Alle slukningsmidler kan anvendes. Anvend beskyttelsesudstyr, specielt åndedrætsværn under slukningsarbejdet. Ved brand fjernes emballager med produktet fra brandzonen, eller de holdes afkølede ved oversprøjtning med vand.
5.2	Særlige farer:	Opvarmning kan medføre udvikling af giftige luftarter.
5.3	Anvisninger for brandmandskab :	Der bør anvendes åndedrætsværn ved brandslukning.

6.1	Personlige sikkerheds foranstaltninger, værnemidler og nødprocedurer:	Undgå indånding af dampe. Undgå kontakt med hud og øjne.
6.2	Miljøbeskyttelses foranstaltninger:	Begræns spildets omfang ved inddæmning og undgå at det kommer i kloakken. Spul efter med rigelige mængder vand.
6.3	Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:	Opsamles med sand eller granulat, skyl efter med vand. Mindre mængder kan bortskylles med vand. Opsamlingsmaterialet må ikke indeholde organisk materiale.
6.4	Reference til andre sektioner:	Oplysninger om personlige værnemidler se punkt 8. Oplysninger om affaldshåndtering se punkt 13.

7 HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1	Forholdsregler for sikker håndtering:	Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne.
7.2	Betingelser for sikker opbevaring:	Opbevares tæt lukket på et velventileret sted.
7.3	Særlige anvendelser	Se punkt 1

8 EKSPONERINGSKONTROL / PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1	Kontrolparameter:	Chlor 0,5 ppm 1,5 mg/m ³
8.2	Eksponeringskontrol:	
	Generelt :	Der skal være effektiv ventilation. Håndter ikke åbne emballager uden værneudstyr. Skullefaciliteter til øjne og hud.
	Luftveje:	Er der risiko for forekomst af dampe skal der anvendes åndedrætsværn med specialfilter. Filter type B.

Hænder:	Brug beskyttelseshandsker af egnet materiale. Gennemtrængningstid ved permanent kontakt: 6 / >360min. PVC og neopren er egnede materialer.
Øjne:	Under arbejde med stoffet skal der anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.
Hud og krop:	Anvend forklæde og støvler. Forurenet beklædning skiftes straks.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering til miljøet:	Spild opsamles med sugende materiale. Skyl efter med rigelige mængder vand.

9 FYSISK / KEMISKE EGENSKABER

9.1	Grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:	
	Fysisk tilstand:	Flydende
	Farve:	Svagt gul
	Lugt:	Stikkende af chlor
	Opløselighed:	Fuldt blandbar med vand
	pH:	13
	Kogepunkt:	102° C
	Viskositet:	2,8 mPas
	Smeltepunkt	-27° C

10 STABILITET OG REAKTIVITET

10.1	Reaktivitet:	Udvikler giftig chlogas ved kontakt med syre. Med cyanidopløsninger afgiftes disse under dannelse af cyanat.
10.2	Kemisk stabilitet:	Ved kølig opbevaring rimelig stabil. Nedbrydning ved kølig opbevaring ca. 1 %/måned.
10.3	Risiko for farlige	Oxidationsmiddel, som reagerer med mange organiske materialer.

	reaktioner:	
10.4	Forhold, der skal undgås:	Med sure produkter reagerer natriumhypochlorit kraftigt under udvikling af chlor og ilt.
10.5	Materialer, der skal undgå:	Undgå kontakt med organiske materialer.
10.6	Farlige nedbrydningsprodukter:	Med salpetersyre udvikles tillige nitrøse gasser. Med ammoniak dannes luftformige chloraminer.

11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1	Oplysninger om toksikologiske virkninger	LD50(oral rotte) 8200 mg/kg (IUCLID)
	Akutte virkninger:	Indånding Dampe irriterer og ætser luftvejene. Høje koncentrationer kan give anledning til livsfarlige væskeansamlinger i lungerne (lungeødem). Der er risiko for forsinkede reaktioner, op til 6 timer. Indtagelse: Kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smerter i mund, svælg og mave. Hudkontakt :Virker ætsende kan give rødme, blærer og ætssår. Øjenkontakt Kan give ætsninger. Risiko for alvorlig øjenskade.
	Langtidsvirkninger:	Ingen kendte

12 MILJØOPLYSNINGER

12.1	Toksicitet:	Fisketoksicitet: LC50: 0,08mg/l/96h (Ecotox Database)
12.2	Persistens og nedbrydelighed:	Bestemmelse af persistens og nedbrydelighed er ikke relevant for uorganiske stoffer.
12.3	Bioakkumulerings potentiale:	Der er ikke risiko for bioakkumulering.
12.4	Mobilitet i jord:	Stoffet nedbrydes ved kontakt med jord.

12.5	PBT- og vPvB vurdering:	Der er ikke grundlag for at foretage en PST- og vPvB vurdering.
12.6	Andre negative virkninger:	Produktet kan give anledning til skader i miljøet og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

13 FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1	Metoder til affaldsbehandling:	Produktet skal bortskaffes som kemikalieaffald. Små mængder kan behandles med et reduktionsmiddel (antiklor/natriumthiosulfat) og bortspules med rigelige mængder vand. Kemikalieaffaldsgruppe : X Affaldsfraktion: 04.32
------	---------------------------------------	---

14 TRANSPORTOPLYSNINGER

14.1	UN –nr.:	1791
14.2	UN-forsendelses betegnelse:	Hypochloritopløsning Farenummer 80
14.3	Transportfareklasse:	8
14.4	Emballagegruppe:	II
14.5	Miljøfare:	Produktet er ikke miljøfareklassificeret tiltransport.
14.6	Særlige forsigtig hedsregler:	Forsigtighedsregler ved transport er de samme som ved andre former for håndtering.
14.7	Transportkoder:	EmS F-A, S-8

15 OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1	Særlige bestemmelser/ særlig lovgivning	Unge under 18 må ikke arbejde med stoffet, jfr. Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 239 af 06. april 2005 om unges arbejde.
15.2	Kemikalie sikkerhedsvurdering:	Der er ikke udarbejdet en kemikaliesikkerhedsvurdering.

Faresætninger

H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H 400 Meget giftig for vandlevende organismer.
R31 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.
R34 Ætsningsfare.

Versionsnummer :

Versionsnummer 8

Ændringspunkter:

Punkt 1 REACH registreringsnummer
Punkt 6.4 reference til andre sektioner
Punkt 7.3 særlige anvendelser.

Kilder:

ECHA C&L inventory
ECHA Inventory of registered substances.

Oplæring og instruktion:

Bør kun anvendes af personer der er nøje instrueret om produktets farlige egenskaber.

Udarbejdet af:

MEH, Herget.dk

Afsluttende bemærkning :

Oplysningerne i sikkerhedsdatabladet er baseret på de oplysninger der var til rådighed om produktet ved udarbejdelsen. Anvisningerne i sikkerhedsdatabladet er givet under forudsætning af, at produktet anvendes som beskrevet under punkt 1. Ved andre anvendelser kan produktet have egenskaber, som ikke er beskrevet i sikkerhedsdatabladet.

Bilag B: Oversigtskort - fabrikken på Tietgensvej



Bilag B: Liste over sagens akter

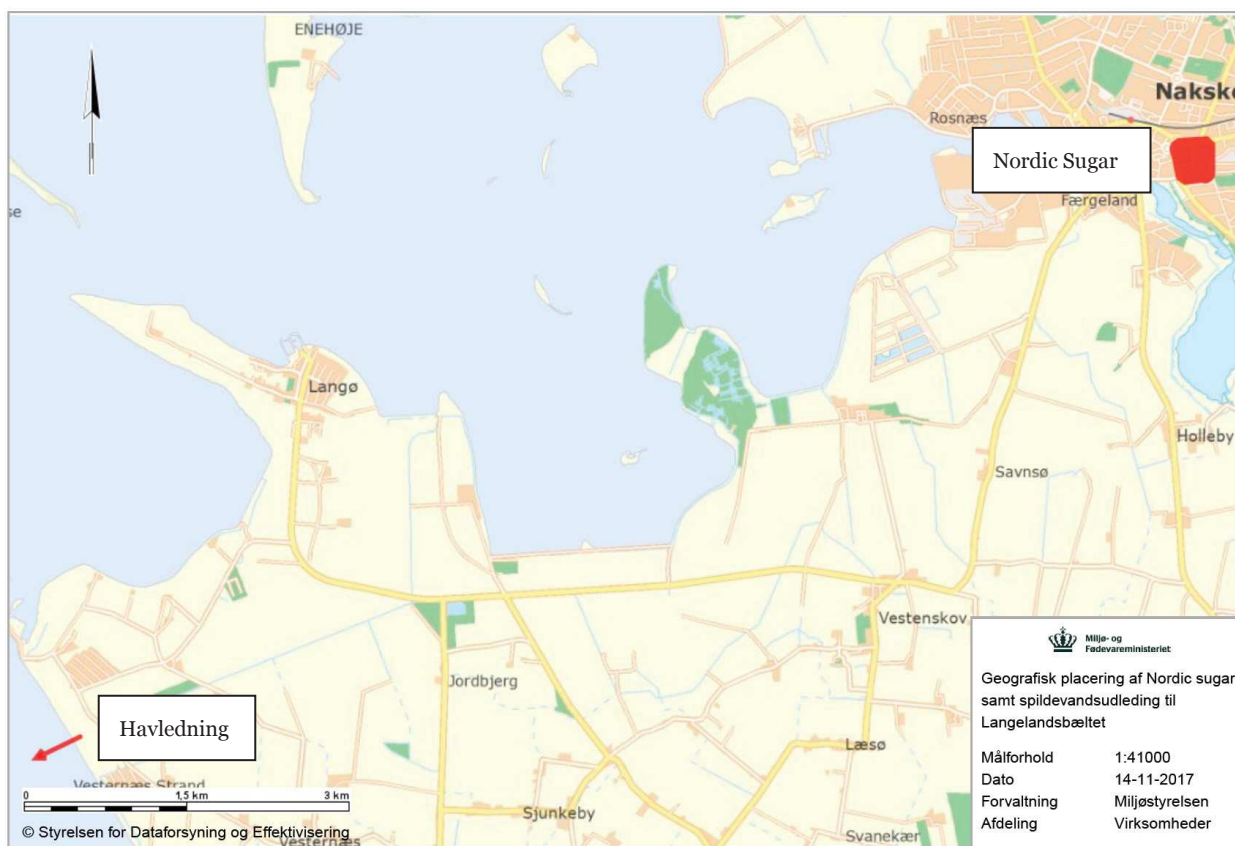
Ansøgning om tilladelse til substitution af hjælpestoffer, 6. august 2014

Høringssvar fra Lolland Kommune, 17. september 2014

Supplerende oplysninger fra Nordic Sugar, 15. december 2014

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<EpostAfsendelseMetadata
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:oio:dkal:1.0.0">
  <SystemIdentifikator>1200</SystemIdentifikator>
  <MeddelelseIdentifikator>001200-0708121913287-
24861802</MeddelelseIdentifikator>
  <AfsendelseModtager>
    <CVRnummerIdentifikator
      xmlns="urn:oio:adir:dagpenge:2009.07.01">29781834</CVRnummerIden
      tifikator>
  </AfsendelseModtager>
  <MeddelelseIndholdstypeIdentifikator>153018</MeddelelseIndholdstyp
  eIdentifikator>
  <MeddelelseSvarTypeNavn>standard</MeddelelseSvarTypeNavn>
  <MeddelelseSvarPostkasseIdentifikator>3998</MeddelelseSvarPostkass
  eIdentifikator>
  <MeddelelseSvarEmneIdentifikator>11687</MeddelelseSvarEmneIdentifi
  kator>
</EpostAfsendelseMetadata>
```

Bilag D: Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:41.000



Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste

- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, BEK 1625 af d 19. december 2017.
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK 725 af den 6. juni 2017.
- Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), BEK 448 af den 10. maj 2017.
- Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), BEK 1470 af den 12. dec 2017.
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, BEK 726 af den 1. juni 2016.
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK 926 af den 27. juni 2016.
- Bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. BEK 921 af den 27. juni 2016.
- Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 966 af den 23.juni.2017.
- Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 1529 af den 23. november 2015.

Bilag F: Liste over sagens akter

- Revurdering af miljøgodkendelse for Nordic Sugar, Nakskov af den 15. nov 2013. J.nr. MST1271-00145
- Miljøgodkendelse for Nordic Sugar, Nakskov af den 8. juli 2015. J.nr. MST-1270-01314.