

## SIKKERHEDSDATABLAD ZoneSeal® 4000 NS

i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktnavn ZoneSeal® 4000 NS  
Intern Kode Identifikation HM006135

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

Anbefalet anvendelse Skumstabiliseringsmiddel  
Anvendelsessektor SU2 - Minedrift, (incl. Offshore industrier)  
Produktkategori(er) PC20 - Produkter såsom pH-målere, flokkulanter, bundfældningsmidler, neutraliseringsmidler, andet uspecifikt  
Proceskategorier PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Halliburton Energy Services  
Halliburton House, Howemoss Place  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce  
Aberdeen, AB21 0GN  
Storbritannien

[www.halliburton.com](http://www.halliburton.com)

Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

E-mailadresse: [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

#### 1.4. Nødtelefon

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961

Adgangskode til global incident-håndtering: 334305

Kontraktnummer: 14012

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008	
Turkey	Ulusal Zehir Danisma Merkezi (UZEM) :114 Acil Saglik Hizmetleri : 112
Europa	112
Bulgarien	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Kroatien	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cypern	00357 22 88 7171
Danmark	Giftlinjen (DK): +45 82 12 12 12
Frankrig	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Tyskland	Giftlinjen Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italien	Giftcenter, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Holland	Nationalt giftinformationscenter (NL): +31 30 274 88 88 (OBS: denne service er kun tilgængelig for sundhedspersonale)
Norge	Giftlinjen (NO):+ 47 22 591300
Polen	Giftkontrol og -informationscenter, Warszawa (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Portugal	Giftinformationscenter (PT): + 351 213 303 271
Rumænien	+40 21 318 36 06
Spanien	Giftinformationscenter (ES): +34 91 562 04 20
Storbritannien	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

### PUNKT 2: Fareidentifikation

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

#### Forordning (EF) nr. 1272/2008

Hudætsning/-irritation	Kategori 2 - H315
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 1 - H318
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Kategori 3 - H412

### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogrammer



Signalord: **Fare**

#### Faresætninger:

H315 - Forårsager hudirritation  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade  
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

#### Sikkerhedssætninger

P280 - Bær beskyttelsehandsker/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse  
P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand/...  
P332 + P313 - Ved hudirritation: Søg lægehjælp  
P362 + P364 - Forurenet tøj tages af og vaskes, før det bruges igen  
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning  
P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

#### Indeholder

Stoffer	CAS-nummer
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8
Kokosbetain	61789-40-0
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5

### 2.3. Andre farer

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

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2. Blandinger

Blanding

Stoffer	EINECS	CAS-nummer	PROCENT (w/w)	EU - CLP stofklassificering	REACH-forordn. nr
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	614-215-8	68037-05-8	10 - 30%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412) Flam. Liq. 3 (H226)	Ingen tilgængelige data
Kokosbetain	263-058-8	61789-40-0	1 - 5%	Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	Ingen tilgængelige data
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	223-676-0	4016-24-4	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)	Ingen tilgængelige data
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	203-489-0	107-41-5	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	Ingen tilgængelige data

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

**Se afsnit 16 for fuld ordlyd af H-sætninger nævnt i dette afsnit**

ACN No.	18-0000000365-78-0000
---------	-----------------------

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

<b>Indånding</b>	Hvis det er inhaleret, flyttes den forulykkede til frisk luft og man søger lægehjælp.
<b>Øjne</b>	Hvis noget kommer i øjet, eller ved mistanke om dette, skal man øjeblikkeligt skylle øjnene med rigelige mængder vand i mindst 15 minutter og kontakte læge umiddelbart efter skylningen.
<b>Hud</b>	Vask med sæbe og vand Søg lægehjælp, hvis irritationen består. Fjern forurenede tøj, og vask det inden brug.
<b>Indtagelse</b>	Hvis det sluges, må opkastning IKKE fremkaldes. Giv den tilskadedkomne to glas vand, tilkald straks en læge. Giv aldrig noget til en bevidstløs person.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Forårsager alvorlig øjenskade Forårsager hudirritation

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Information til lægen Behandles symptomatisk

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**5.1. Slukningsmidler**

**Egnede slukningsmidler**

Vandtåge, kuldioxid, skum, tørkemikalie.

**Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Ingen kendt

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

**Særlige eksponeringsfarer ved brand**

Anvend vandtåge til at køle brændende overflader. Lukkede beholdere kan eksplodere ved brand. Nedbrydning i brand kan producere giftige gasser. Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lave områder. Dampene kan bevæge sig langs jorden, og de kan antændes på fjerntliggende steder.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

**Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet**

Fuld beskyttelsesdragt og godkendt luftforsynet åndedrætsværn kræves til brandfolk.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Brug passende beskyttelsesudstyr. Brug luftforsynet åndedrætsværn i lukkede områder. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå at indånde dampe. Sørg for tilstrækkelig ventilation  
Se Afsnit 8 for yderligere oplysninger

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Undgå, at det kommer i kloaker, vandveje, eller lave områder.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Isoler spild, og stop lækagen, hvis det er sikkert. Inddæm spild med sand eller andre inaktive materialer. Skovl op og fjern.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Se Afsnit 8 og 13 for yderligere oplysninger

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Brug passende beskyttelsesudstyr. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå at indånde dampe. Sørg for tilstrækkelig ventilation Vask hænder efter håndtering. Vask forurenede tøj inden genbrug. Fastgør og bind beholder ved transport fra en beholder til en anden.

**Hygiejneforanstaltninger**

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug Opbevares væk fra oxidationsmidler. Opbevares ved temperaturer under 60 C. Produktet har en holdbarhed på 24 måneder.

**7.3. Særlige anvendelser**

**Eksponeringsscenarie**

Ingen oplysninger tilgængelige

**Andre retningslinjer**

Ingen oplysninger tilgængelige

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1. Kontrolparametre**

**Eksponeringsgrænser**

Stoffer	CAS-nummer	EU	UK	Holland	Frankrig
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ikke relevant	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> STEL: 25 ppm STEL: 123 mg/m <sup>3</sup>	Not applicable	STEL: 25 ppm STEL: 125 mg/m <sup>3</sup>

Stoffer	CAS-nummer	Tyskland	Spanien	Portugal	Finland
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> Peak: 20 ppm Peak: 98 mg/m <sup>3</sup>	25 ppm STEL [VLA-EC]; 123 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]	Ceiling: 25 ppm	TWA: 25 ppm TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m <sup>3</sup>

Stoffer	CAS-nummer	Østrig	Irland	Schweiz	Norge
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> STEL" 10 ppm STEL" 49 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 ppm Ceiling: 49 mg/m <sup>3</sup>	25 ppm STEL; 125 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 98 mg/m <sup>3</sup>	Ikke relevant

Stoffer	CAS-nummer	Italien	Polen	Ungarn	Tjekkiet
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
--	----------	---------------	---------------	---------------	---------------

Stoffer	CAS-nummer	Danmark	Rumænien	Kroatien	Cypern
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 125 mg/m <sup>3</sup>	Ikke relevant	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> STEL: 25 ppm STEL: 123 mg/m <sup>3</sup>	Ikke relevant

**Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) Arbejder** Ingen oplysninger tilgængelige

**Befolkningen som helhed**

**Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)** Ingen oplysninger tilgængelige

**8.2. Eksponeringskontrol**

**Tekniske sikkerhedsforanstaltninger  
Personlige værnemidler**

Bruges i et godt ventileret område. Punktudsugning bør anvendes i områder uden god krydsventilation.  
Hvis de tekniske foranstaltninger og arbejdsmetoder ikke kan forhindre overdreven eksponering, skal udvælgelsen og korrekt brug af personlige værnemidler afgøres af en arbejdshygiejniker eller en anden kvalificeret specialist, afhængig af den konkrete anvendelse af dette produkt.

**Åndedrætsværn**

Hvis de tekniske foranstaltninger og arbejdsmetoder ikke kan holde eksponeringen under arbejdstilsynets grænseværdier, eller hvis eksponeringen er ukendt, skal der bæres NIOSH-certificeret, europæisk standard EN 149, eller tilsvarende åndedrætsværn, når dette produkt anvendes. Udvalgelse af og instruktion om at bruge alle personlige værnemidler, herunder åndedrætsværn, skal udføres af en embedslæge eller en anden kvalificeret professionel.

Åndedrætsværn med organisk dam.

**Beskyttelse af hænder**

Kemikaliebestandige beskyttelseshandsker (EN 374) Egnede materialer ved længere, direkte kontakt (anbefalet: mindst beskyttelsesindeks 6, svarende til > 480 minutter permeationstid i henhold til EN 374): Nitrilhandsker (> = 0.35 mm tykkelse)  
Denne information er baseret på litteraturangivelser og informationer fra handskeproducenter eller er afledt ved analogi med lignende stoffer. Bemærk venligst, at levetiden af kemikaliebestandige beskyttelseshandsker i praksis kan være betydeligt kortere end den permeationstid, der er fastlagt i overensstemmelse med EN 374, på grund af de mange påvirkende faktorer (fx temperatur). Hvis der bemærkes tegn på slid, skal handskerne udskiftes. Producentens brugsanvisninger skal overholdes, da der findes mange forskellige slags.

**Beskyttelse af hud  
Beskyttelse af øjne  
ANDET**

Gummiforklæde.  
Kemiske beskyttelsesbriller, bær også en ansigtsmaske, hvis stænkfare er sandsynlig.  
Øjenskyllestationer og nødbrusere skal være let tilgængelige.

**BESKYTTELSESUDSTYR:**

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

<b>Tilstandsform:</b> Væske	<b>Farve:</b> Lysegul
<b>Lugt:</b> Sød	<b>Lugttærskel:</b> Ingen oplysninger tilgængelige

Egenskab

Bemærkninger/ - Metode

**pH:**

Værdier

6-8

**Frysepunkt**

< 45 °C

**Smeltepunkt / smeltepunktsinterval**

Ingen tilgængelige data

**Kogepunkt/kogepunktsinterval**

Ingen tilgængelige data

**Flammepunkt**

> 98 °C PMCC

**Antændelighed (fast stof, luftart)**

Ingen tilgængelige data

Øvre antændelsesgrænse

Ingen tilgængelige data

Nedre antændelsesgrænse

Ingen tilgængelige data

**Fordampningshastighed**

Ingen tilgængelige data

**Damptryk**

Ingen tilgængelige data

**Dampmassefylde**

> 1

**Massefylde**

1.046

**Vandopløselighed**

Opløseligt i vand

**Opløselighed i andre opløsningsmidler**

Ingen tilgængelige data

**Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand**

Ingen tilgængelige data

**Selvantændelsestemperatur**

Ingen tilgængelige data

**Dekomponeringstemperatur**

Ingen tilgængelige data

**Viskositet**

Ingen tilgængelige data

**Eksplorative egenskaber**

Ingen oplysninger tilgængelige

**Oxiderende egenskaber**

Ingen oplysninger tilgængelige

**9.2. Andre oplysninger**

**VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold (%)**

Ingen tilgængelige data

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.1. Reaktivitet**

Forventes ikke at være reaktiv.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabil

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Forekommer ikke

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Ingen forventet

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Stærke iltningsmidler.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Oxider af svovl Kulilte og kuldioxid. Nitrogenoxider.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

**11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger**

**Akut toksicitet**

**Indånding**

Kan give mildt åndedrætsbesvær. Kan medføre centralnervesystemdepression, herunder hovedpine, svimmelhed, sløvhed, manglende koordination, langsom reaktionstid, utydelig tale, fjollethed og bevidstløshed.

**Kontakt med øjnene**

Forårsager alvorlig øjenskade

**Kontakt med huden**

Forårsager hudirritation Kan affedte huden ved langvarig kontakt.

**Indtagelse**

Kan give hovedpine, svimmelhed, kvalme, opkastninger, irritation i mave-tarmsystemet og depression i centralnervesystemet.

**Kroniske**

**virksomheder/kræftfremkaldende egenskaber**

Gentagen overeksponering kan medføre leve- og nyreskader.

**Toksikologidata for stofferne**

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

Stoffer	CAS-nummer	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	4100 mg/kg (Rat) (Similar substance)	>5000 mg/kg (Rabbit (Similar substance))	Ingen tilgængelige data
Kokosbetain	61789-40-0	>5000 mg/kg-bw (rat)	>2000 mg/kg-bw (rat)	Ingen tilgængelige data
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	1819 mg/kg (Rats) 700 - 1400 mg/kg (Rats)	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	4700 mg/kg-bw (rat)	12,236 mg/kg-bw (rabbit)	LC50 > saturated vapour (rat, 8h)

Stoffer	CAS-nummer	Hudætsning/-irritation
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Giver moderat hudirritation. (kanin) (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke irriterende for huden (kanin) Irriterer ikke hud på kaniner.
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ikke irriterende for huden ( 49 % opløsning)
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Forårsager let hudirritation (kanin) Ikke irriterende for huden

Stoffer	CAS-nummer	Alvorlig øjenscade/øjenirritation
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Forårsager alvorlig øjenirritation (kanin) (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Forårsager alvorlig øjenirritation (kanin)
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Forårsager øjenirritation (kanin)

Stoffer	CAS-nummer	Hudsensibilisering
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Forårsagede ikke sensibilisering hos laboratoriedyr (marsvin) (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Forårsagede ikke sensibilisering hos laboratoriedyr (marsvin)
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Forårsagede ikke sensibilisering hos laboratoriedyr (mus)
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Forårsagede ikke sensibilisering hos laboratoriedyr (marsvin)

Stoffer	CAS-nummer	Sensibilisering ved indånding
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen oplysninger tilgængelige
Kokosbetain	61789-40-0	Ingen oplysninger tilgængelige
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen oplysninger tilgængelige

Stoffer	CAS-nummer	Mutagene virkninger
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger In vivo undersøgelser viste ikke mutagene virkninger (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger In vivo undersøgelser viste ikke mutagene virkninger
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

Stoffer	CAS-nummer	Kræftfremkaldende virkninger
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Viste ingen carcinogenvirkning ved dyreforsøg (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Viste ingen carcinogenvirkning ved dyreforsøg
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen oplysninger tilgængelige

Stoffer	CAS-nummer	Reproduktionstoksicitet
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg. (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Dyreforsøg viste ingen effekt på frugtbarheden Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Dyreforsøg viste ingen effekt på frugtbarheden Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Dyreforsøg viste ingen effekt på frugtbarheden Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.

Stoffer	CAS-nummer	enkel STOT-eksponering
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering. (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.

Stoffer	CAS-nummer	STOT - gentagen eksponering
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering. (lignende stoffer)
Kokosbetain	61789-40-0	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen signifikant toksicitet observeret i dyreforsøg ved koncentrationer, der kræver klassificering.

Stoffer	CAS-nummer	Aspirationsfare
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ikke relevant
Kokosbetain	61789-40-0	Ikke relevant
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen oplysninger tilgængelige Ikke relevant

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1. Toksicitet**

Stoffer	CAS-nummer	Giftighed for alger	Giftighed for fisk	Toksicitet for mikroorganismer	Daphnia magna
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	EC50 (72h) 73.52 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) 32 mg/L (Selenstrum)	LC50 (96h) 1 - 2.5 mg/L (Salmo trutta) (similar substance) LC50 (96h) 7.8 mg/L	Ingen oplysninger tilgængelige	EC50 (48h) 1.17 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 232.5 mg/L



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

		capricornutum) (similar substance) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOEC (72h) 32 mg/L (Skeletonema costatum)	(Scopthalmus maximus) LC50 (96h) 350 mg/L (Scopthalmus maximus) NOEC (30d) 0.88 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)		(Acartia tonsa) NOEC (21d) 0.37 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)
Kokosbetain	61789-40-0	EC50 (96 h) 0.55 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (72 h) 17.2 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 9.86 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 30 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72h) 0.68 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96 h) 2 mg/L (Brachydanio rerio) LC50 (96h) 7.43 mg/L (Scopthalmus maximus) NOEC (28 d) 16 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	Ingen oplysninger tilgængelige	EC50 (48 h) 6.5 mg/L (Daphnia magna) EC50 (48h) 6.6 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21 d) 0.9 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.932 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 2.98 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.03 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.065 mg/L (Daphnia magna)
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	EC50 (72h) 0.41 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) > 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum)	LC50 (96h) 0.33 mg/L (Scopthalmus maximus) LC50 (96h) 1.5 mg/L (Scopthalmus maximus) LC50 (96h) 1.5 mg/L (Oryzias latipes)	Ingen oplysninger tilgængelige	LC50 (48h) 0.45 mg/L (Acartia tonsa) EC50 (48h) 1.24 mg/L (Daphnia magna) LC50 (10d) 287.13 mg/kg (Corophium volutator) NOEC (21d) 0.24 mg/L (Daphnia magna)
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	EC50 (72 h) 8682.73 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96 h) >1800 mg/L (Scopthalmus maximus)	Inhibitory Concentration (10d) > 1000 mg/L (Pseudomonas aeruginosa)	LC50 (48 h) 6615.38 mg/L (Acartia tonsa) EC50 (48 h) 2800 mg/L (Ceriodaphnia reticulata)

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Stoffer	CAS-nummer	Persistens og nedbrydelighed
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen oplysninger tilgængelige
Kokosbetain	61789-40-0	Let bionedbrydelig (90% @ 28d)
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	(91-94% @ 28d)
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Let bionedbrydelig (60% @ 14d)

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Stoffer	CAS-nummer	log Pow
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen oplysninger tilgængelige
Kokosbetain	61789-40-0	Log Pow =0.9
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Log Pow =0

### 12.4. Mobilitet i jord

Stoffer	CAS-nummer	Mobilitet
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	68037-05-8	Ingen oplysninger tilgængelige
Kokosbetain	61789-40-0	Ingen oplysninger tilgængelige
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	4016-24-4	Ingen oplysninger tilgængelige
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	Ingen oplysninger tilgængelige

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

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

Stoffer	PBT- og vPvB-vurdering
Polyethylen glycol (C6-C10) alkyl ether, sulfat ammonium salt	Ikke PBT/vPvB
Kokosbetain	Ikke PBT/vPvB
Hexadecansyre, 2-sulfo-, 1-methyl ester, natriumsalt	Ikke PBT/vPvB
hexylen glycol; 2-methyl-2,4-pentandiol	Ikke PBT/vPvB

**12.6. Andre negative virkninger**

**Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer**

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

**Bortskaffelsesmetoder**

Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med føderale, statslige og lokale regler.

**Kontamineret emballage**

Følg alle gældende nationale og lokale bestemmelser

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**IMDG/IMO**

UN-nummer	Ikke begrænset
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Ikke begrænset
Transportfareklasse(r)	Ikke relevant
Emballagegruppe:	Ikke relevant
Miljøfarer	Ikke relevant

**RID**

UN-nummer	Ikke begrænset
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Ikke begrænset
Transportfareklasse(r)	Ikke relevant
Emballagegruppe	Ikke relevant
Miljøfarer	Ikke relevant

**ADR**

UN-nummer	Ikke begrænset
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Ikke begrænset
Transportfareklasse(r)	Ikke relevant
Emballagegruppe	Ikke relevant
Miljøfarer	Ikke relevant

**IATA/ICAO**

UN-nummer	Ikke begrænset
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Ikke begrænset
Transportfareklasse(r)	Ikke relevant
Emballagegruppe:	Ikke relevant
Miljøfarer	Ikke relevant

**14.1. UN-nummer** Ikke begrænset

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse  
(UN proper shipping name)** Ikke begrænset

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	Ikke relevant
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	Ikke relevant
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Ikke relevant
<b>14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	Ingen
<b>14.7. Bulktransport i henhold til Bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden</b>	Ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

**Internationale lagere**

**EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)** Dette produkt og alle dets komponenter er i overensstemmelse med EINECS

**USA TSCA fortegnelse** Alle komponenter er noteret på lager eller er undtaget.  
**DSL (Canadian Domestic Substances List)** Produktet indeholder et eller flere komponenter, der ikke er opført i fortegnelsen.

**Tekstforklaring**

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)  
**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser  
**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**Norge PR-nr:** 602707

**Vandfareklasse (WGK)** WGK 1: Lav fare for vandområder

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen oplysninger tilgængelige

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3**

H226 - Brandfarlig væske og damp  
H302 - Farlig ved indtagelse  
H315 - Forårsager hudirritation  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade  
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation  
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer  
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger  
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

**Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet**

bw – kropsvægt  
CAS - Chemical Abstracts Service  
CLP - EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger  
EC - Europa-Kommissionen  
EC10 - effektiv koncentration 10 %  
EC50 - effektiv koncentration 50 %  
EØF - Det Europæiske Økonomiske Fællesskab  
ErC50 - effektiv koncentrationsvækstrate 50 %

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**ZoneSeal® 4000 NS**  
i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010

Revisionsdato: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Revisionsnummer: 10  
Intern Kode Identifikation HM006135

---

IBC-koden - international kode for konstruktion og udrustning af skibe til transport farlige kemikalier i bulk  
LC50 - dødelig koncentration 50 %  
LD50 - dødelig dosis 50 %  
LL0 – dødeligt niveau 0 %  
LL50 – dødeligt niveau 50 %  
MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe  
mg/kg – milligram/kilogram  
mg/L – milligram/liter  
NIOSH - Det nationale institut for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen  
NOEC - Nuleffektkoncentration  
NTP - Nationalt toksikologisk program  
OEL - Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering  
PBT - Vedvarende bioakkumulerende og toksisk  
PC - Kemisk produktkategori  
PEL - Tilladt grænseværdi  
ppm - dele pr. million  
PROC - Proceskategori  
REACH - EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier  
STEL - korttidseksponeringsgrænse  
SU - Brugssektorkategori

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**  
[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

Revisionsdato: 29-09-2017  
Revisionsnote  
SDS punkter opdateret:  
2

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 453/2010**

**Ansvarsfraskrivelse**

Disse oplysninger er frembragt uden garanti, hvad enten udtrykkelig eller underforstået, med hensyn til nøjagtighed eller fuldstændighed. Oplysningerne er indhentet fra forskellige kilder, herunder fabrikanten og andre tredjepartskilder. Oplysningerne er muligvis ikke gyldige under alle forhold og heller ikke, hvis dette materiale anvendes i kombination med andre materialer eller i en proces. Det er alene brugerens ansvar endeligt at fastlægge ethvert materiales egnethed.

**Sikkerhedsdatabladet ender her**