

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi ZoneSeal® 4000 NS  
Sisäinen tunnus HM006135

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Suositteltu käyttö** Vaahtoa stabilisoiva aine  
**Toimiala** SU2 - Kaivosteollisuus (mukaan lukien offshore-teollisuus)  
**Tuoteluokka** PC20 - Tuotteet kuten pH-säätelijät, höytälöintiaineet, saostusaineet, neutralointiaineet, muu yksilöimätön  
**Prosessikategoria** PROC4 - Käyttö panosprosesseissa ja muissa prosesseissa (yhdistäminen), joissa altistumismahdollisuus suurenee

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Halliburton Energy Services  
Halliburton House, Howemoss Place  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce  
Aberdeen, AB21 0GN  
Iso-Britannia

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

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite: [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

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

Maailmanlaajuinen tapahtumavastauskoodi: 334305

Sopimusnumero: 14012

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008	
Turkey	Ulusal Zehir Danisma Merkezi (UZEM) :114 Acil Saglik Hizmetleri : 112
Eurooppa	112
Bulgaria	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Kroatia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Kypros	00357 22 88 7171
Tanska	Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Ranska	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Saksa	Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italia	Poison Center, Milan (IT): +39 02 6610 1029
Alankomaat	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norja	Poisons Information (NO):+ 47 22 591300
Puola	Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Portugali	Poison Information Center (PT): + 351 213 303 271
Romania	+40 21 318 36 06
Espanja	Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20
Englanti	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### ASETUS (EY) N:o 1272/2008

Ihon syöpyminen / ärsytys	Luokka 2 - H315
Vakava silmävaurio / silmän ärsytys	Luokka 1 - H318
Krooninen toksisuus vesielioille	Luokka 3 - H412

### 2.2. Merkinnät

#### Vaarakuvat



#### Signaalisana

#### Vaara

#### Vaaralauseet

H315 - Ärsyttää ihoa  
H318 - Aiheuttaa vakavan silmävaurion  
H412 - Haitallista vesielioille, aiheuttaa pitkäaikaista vaikutusta

#### Turvausekkeet

P280 - Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvosuojainta  
P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/...  
P332 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin  
P362 + P364 - Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä  
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista  
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

#### Contains

Aineet	CAS-numero
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsua	68037-05-8
Kookosbetaiini	61789-40-0
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsua	4016-24-4
Heksyleeniglykoli	107-41-5

### 2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT)  
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB)

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

#### Seos

Aineet	EINECS	CAS-numero	PROSENTTI A	EU-CLP Aineiden luokitus	REACH-nro.
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsua	614-215-8	68037-05-8	10 - 30%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412) Flam. Liq. 3 (H226)	tietoja ei ole käytettävissä
Kookosbetaiini	263-058-8	61789-40-0	1 - 5%	Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	tietoja ei ole käytettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsua	223-676-0	4016-24-4	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)	tietoja ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	203-489-0	107-41-5	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315)	tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

				Eye Irrit. 2 (H319)	
--	--	--	--	---------------------	--

**Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16**

ACN Nro.	18-0000000365-78-0000
----------	-----------------------

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimienpiteiden kuvaus

**SISAANHENGITTAMINEN:** Jos sisaanhengitetty, siirra uhri raittiiseen ilmaan ja hae laakarin apua.  
**SILMAT:** Kosketuksessa tai epäilyssa kosketuksessa silmiä on valittomasti huuhdeltava kayttaen runsaasti vettä vahintaan 15 minuutin ajan ja kaytava laakarissa valittomasti taman jalkeen.  
FILIT08418  
**IHO:** Pese saippualla ja vedella. Hae laakarin apua, mikali arsytyt jatkuu. Riisu saastuneet vaatteet ja pese ne ennen niiden uudelleen kayttoa.  
**NAUTTIMINEN:** Jos ainetta on nielty, ÄLÄ pakota oksentamaan. Juota uhrille kaksi lasia vettä ja soita välittömästi lääkäriille. Älä anna koskaan mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Aiheuttaa vakavan silmävaurion. Ärsyttää ihoa.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkäriille Hoito oireiden mukaan

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet**  
Vesisumu, hiilidioksidi, vaahto, kuiva kemikaali.  
**Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Ei tunneta.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Erityiset altistumisvaarat**  
Käytä vesiruiskua jäähdyttämään tulelle alttiita pintoja. Suljetut säiliöt voivat räjähtää tulesa. Hajoaminen tulesa voi tuottaa myrkyllisiä kaasuja. Höyryt ovat raskaampia kuin ilma ja voivat kerääntyä matalille alueille. Höyryt voivat kulkea maata pitkin ja syttyä etäällä olevissa paikoissa.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojavarusteet palomiehille**  
Palomiehille vaaditaan täydelliset suojavaatteet ja hyväksytyt itsenäiset hengityslaitteet.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä asianmukaista suojavarustusta. Käytä itsenäistä hengityslaitetta suljetuilla alueilla. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta Ks. osa 8 lisätietoja varten.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä aineen pääsy viemäreihin, vesistöön tai alaville alueille.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Eristä vuoto ja tyrehdytä, jos se on turvallista. Rajoita vuodon leviäminen hiekan tai muun inertin aineen avulla. Kaavi ja poista.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Ks. osa 8 ja 13 lisätietoja varten.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytettävä asianmukaista suojavarustusta. Vältettävä aineen joutumista silmiin, iholle ja vaatteille. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta Pese kädet käytön jälkeen. Pese kontaminoituiden vaatteiden ennen niiden käyttöä uudelleen. Maadoita ja kiinnitä säiliöt siirrettäessä yhdestä säiliöstä toiseen.

### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Astian tulee olla suljettuna, kun tuotetta ei käytetä. Säilytettävä erillään hapettimista. Säilytettävä alle 60 C:n lämpötilassa. Tuotteen säilyvyys on 24 kuukautta.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Altistumisskenaariolla  
Muut ohjeet

Tietoa ei ole käytettävissä  
Tietoa ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Raja-arvot

Aineet	CAS-numero	EU	Iso-Britannia	Alankomaat	Ranska
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei määritettävissä	Ei sovellettavissa	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei määritettävissä	Ei sovellettavissa	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei määritettävissä	Ei sovellettavissa	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksyteeniglykoli	107-41-5	Ei määritettävissä	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>

Aineet	CAS-numero	Saksa	Espanja	Portugali	Suomi
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksyteeniglykoli	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>

Aineet	CAS-numero	Itävalta	Irlanti	Sveitsi	Norja
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksyteeniglykoli	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>	Ei määritettävissä

Aineet	CAS-numero	Italia	Puola	Unkari	Tšekin tasavalta
--------	------------	--------	-------	--------	------------------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä

Aineet	CAS-numero	Tanska	Romania	Kroatia	Kypros
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyylietteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä	Ei määritettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 125 mg/m <sup>3</sup>	Ei määritettävissä	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> STEL: 25 ppm STEL: 123 mg/m <sup>3</sup>	Ei määritettävissä

**Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Työntekijä** Tietoa ei ole käytettävissä

### Väestö

**Todennäköinen vaikutuseton pitoisuus (PNEC)** Tietoa ei ole käytettävissä

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### **TEKNISET TARKASTUKSET:**

Käytettävä hyvin tuulettulla alueella. Alueilla, joissa ei ole hyvää ristivetoa, on käytettävä paikallista ilmanvaihtoa.

#### **Henkilökohtaiset suojaimet**

Jos teknisillä ratkaisuilla ja työmenetelmillä ei voida estää liiallista altistumista, teollisuushygienistin tai muun pätevän ammattihenkilön on päätettävä, mitä henkilönsuojaimia tarvitaan ja miten niitä käytetään, tuotteen käyttötavan perusteella.

**HENGITYSELINTEN SUOJAUS:** Jos ilmanvaihtojärjestelmät ja työkäytännöt eivät voi pitää altistumista työperäisen altistumisen rajojen alapuolella tai jos altistumista ei tunneta, käytä NIOSH-sertifioitua, Euroopan standardin EN 149 -mukaista tai vastaavaa hengityksensuojainta tätä t Orgaanisen kaasun hengityslaitte.

#### **SUOJAKASINEET:**

Kemikaaleilta suojaavat käsineet (EN 374) Soveltuvat materiaalit pidempään, suoraan kontaktiin (suositus: suojaindeksi 6, mikä vastaa > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374:n mukaan): Npr-nitriili (>= 0.35 mm paksuus)

Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuusviitteisiin ja käsineiden valmistajien antamiin tietoihin tai ne perustuvat tietoihin vastaavan kaltaisista aineista. Huomaa, että käytännössä kemikaaleilta suojaavien käsineiden käyttöikä voi olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374:n mukaan määritetty läpäisy aika johtuen monista käyttöikään vaikuttavista tekijöistä (esim. lämpötilasta). Jos käsineissä huomataan kulumisen merkkejä, ne on vaihdettava. Valmistajan käyttöohjeita on noudatettava, sillä tyyppivalikoima on hyvin suuri.

#### **Ihon suojaus**

#### **SILMIEN JA KASVOJEN**

#### **SUOJAUS:**

#### **MUUT SUOJAVARUSTEET:**

Kumiesiliina.  
Kemialliset silmiensuojaimet; käytä myös kasvojensuojainta, jos on roiskeen vaara.

Silmienhuuhtelusuihkut ja turvallisuussuihkut on myös oltava helposti käytettävissä.

**Ympäristöaltistuksen estäminen** Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

**FYSIKAALINEN** NESTE

**TILA:**

**HAJU** Makea

**VARI:** vaaleankeltainen

**Hajukynnys** Tietoa ei ole käytettävissä

Ominaisuus

Huomautuksia/ - Menetelmä

**PH**

**Jäätymispiste/alue**

**Sulamispiste/sulamisalue**

**Kiehumispiste/kiehumisalue**

**Leimahduspiste**

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**

**ylempi syttymisraja**

**alempi syttymisraja**

**Höyrystymisnopeus**

**Höyrinpaine**

**Höyryntiheys**

**Ominaispaino**

**Vesiliukoisuus**

**Liukoisuus muihin liuottimiin**

**Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi**

**Itsesyttymislämpötila**

**Hajoamislämpötila**

**Viskositeetti**

**Räjähdysominaisuudet**

**Hapettavat ominaisuudet**

Arvoihin

6-8

< 45 °C

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

> 98 °C PMCC

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

> 1

1.046

Veteen liukeneva

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

tietoja ei ole käytettävissä

Tietoa ei ole käytettävissä

Tietoa ei ole käytettävissä

### 9.2. Muut tiedot

**VOC(haihtuvilla orgaanisilla yhdisteillä)-pitoisuus (%)** tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei odoteta olevan reaktiivinen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tapahdu

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei odotettavissa

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Rikkioksideja. Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi. Typpioksideja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Välitön myrkyllisyys**

**SISAANHENGITYS:**

Voi arsyttää hengitystiehyeitä hieman. Voi aiheuttaa keskushermoston vajaatoimintaa, mukaan lukien päänsärkyä, huimausta, uneliaisuutta, koordinaatiokyvyn puutetta, hidastunutta reaktiokykyä, puheen epäselvyyttä, pyörrytystä ja tajunnanmenetyksen.

**SILMIIN PAASTESSA:**

Aiheuttaa vakavan silmävaurion.

**KOSKETUS IHOON:**

Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa ihon kuivumista jatkettussa altistuksessa.

**NAUTTIMINEN:**

Voi aiheuttaa paansarkyia, sekavuutta, pahoinvointia, oksentelua, ruuansulatusjärjestelmän artyamista ja keskushermoston vajaatoimisuutta.

**Krooniset**

**vaikutukset/Karsinogeenisuus**

Toistuva liika-altistuminen voi johtaa maksa- ja munuaisvaurioihin.

### Aineosien myrkyllisyystiedot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

Aineet	CAS-numero	LD50 Suun kautta	LD50 Dermaalinen	LC50 Hengitys
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	4100 mg/kg (Rat) (Similar substance)	>5000 mg/kg (Rabbit (Similar substance))	Tietoja ei ole käytettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	>5000 mg/kg-bw (rat)	>2000 mg/kg-bw (rat)	Tietoja ei ole käytettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	1819 mg/kg (Rats) 700 - 1400 mg/kg (Rats)	Tietoja ei ole käytettävissä	Tietoja ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	4700 mg/kg-bw (rat)	12,236 mg/kg-bw (rabbit)	LC50 > saturated vapour (rat, 8h)

Aineet	CAS-numero	Ihosoövyttävyysohoärsytys
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Aiheuttaa kohtalaista ihon ärsytystä. (kani) (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei ärsytä ihoa (kani) Ei aiheuta ihoärsytystä kaneissa.
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Ei ärsytä ihoa ( 49 % liuos)
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Ärsyttää ihoa lievästi (kani) Ei ärsytä ihoa

Aineet	CAS-numero	Silmävaurio/ärsytys
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Arsyttää silmiä vakavasti. (kani) (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Arsyttää silmiä vakavasti. (kani)
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Causes eye irritation. (kani)

Aineet	CAS-numero	Ihon herkistyminen
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä (marsut) (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä (marsut)
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä (hiiri)
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä (marsut)

Aineet	CAS-numero	Hengitysteiden herkistyminen
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Tietoa ei ole käytettävissä
Kookosbetaani	61789-40-0	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Tietoa ei ole käytettävissä

Aineet	CAS-numero	perimää vaurioittavat
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia In vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia In vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia
Heksyleeniglykoli	107-41-5	In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Aineet	CAS-numero	syöpää aiheuttavat
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Tietoa ei ole käytettävissä

Aineet	CAS-numero	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Eläinkokeissa ei ilmennyt teratogeenisiä vaikutuksia. (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen Eläinkokeissa ei ilmennyt teratogeenisiä vaikutuksia.
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen Eläinkokeissa ei ilmennyt teratogeenisiä vaikutuksia.
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen Eläinkokeissa ei ilmennyt teratogeenisiä vaikutuksia.

Aineet	CAS-numero	Systeminen myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle (kerta-altistuminen)
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla. (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.

Aineet	CAS-numero	Systeminen myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle (toistuva altistuminen)
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla. (samankaltaiset aineet)
Kookosbetaani	61789-40-0	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Merkittävää toksisuutta ei havaittu eläinkokeissa luokittelua edellyttävillä pitoisuuksilla.

Aineet	CAS-numero	Aspiraatiovaara
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Ei sovelleta
Kookosbetaani	61789-40-0	Ei sovelleta
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Tietoa ei ole käytettävissä Ei sovelleta

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Aineet	CAS-numero	Myrkyllisyys leville	Myrkyllisyys kalalle	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Myrkyllisyys selkärangattomat
Polyeteleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	EC50 (72h) 73.52 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) 32 mg/L (Selenstrum capricornutum) (similar substance) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOEC (72h) 32 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96h) 1 - 2.5 mg/L (Salmo trutta) (similar substance) LC50 (96h) 7.8 mg/L (Scophthalmus maximus) LC50 (96h) 350 mg/L (Scophthalmus maximus) NOEC (30d) 0.88 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)	Tietoa ei ole käytettävissä	EC50 (48h) 1.17 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 232.5 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21d) 0.37 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

Kookosbetaiini	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 (Scophthalmus maximus) NOEC (28 d) 16 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	Tietoa ei ole käytettävissä	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)
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	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 (Scophthalmus maximus) LC50 (96h) 1.5 mg/L LC50 (96h) 1.5 mg/L (Oryzias latipes)	Tietoa ei ole käytettävissä	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)
Heksyleeniglykoli	107-41-5	EC50 (72 h) 8682.73 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96 h) >1800 mg/L (Scophthalmus 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. Pysyvyys ja hajoavuus

Aineet	CAS-numero	Pysyvyys ja hajoavuus
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kookosbetaiini	61789-40-0	Helposti biologisesti hajoava (90% @ 28d)
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	(91-94% @ 28d)
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Helposti biologisesti hajoava (60% @ 14d)

### 12.3. Biokertyvyys

Aineet	CAS-numero	log Pow
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Tietoa ei ole käytettävissä
Kookosbetaiini	61789-40-0	Log Pow =0.9
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Log Pow =0

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Aineet	CAS-numero	Liikkuvuus
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	68037-05-8	Tietoa ei ole käytettävissä
Kookosbetaiini	61789-40-0	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	4016-24-4	Tietoa ei ole käytettävissä
Heksyleeniglykoli	107-41-5	Tietoa ei ole käytettävissä

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT) Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB)

Aineet	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Polyetyleeniglykoli, (C6-C10)-alkyyliesteri, sulfaattiammoniumsuola	Ei PBT/vPvB

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

Kookosbetaani	Ei PBT/vPvB
Heksadekaanihappo, 2-sulfo-, 1-metyyliesteri, natriumsuola	Ei PBT/vPvB
Heksyleeniglykoli	Ei PBT/vPvB

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

#### Tiedot umpieritysjärjestelmää häiritseivistä aineista

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä umpieritysjärjestelmää häiritseviä aineita

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

#### HAVITYSMENETELMAT:

##### Likaantunut pakkaus

Hävittäminen tulee tehdä liittovaltion, valtion ja paikallisten säädösten mukaisesti.

Noudata kaikkia kansallisia ja paikallisia säännöksiä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### IMDG/IMO

YK-numero:	Ei rajoitettu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei rajoitettu
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei määritettävissä
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta

### RID

YK-numero:	Ei rajoitettu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei rajoitettu
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei määritettävissä
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta

### ADR

YK-numero:	Ei rajoitettu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei rajoitettu
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei määritettävissä
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta

### IATA/ICAO

YK-numero:	Ei rajoitettu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei rajoitettu
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei määritettävissä
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta

14.1. YK-numero: Ei rajoitettu

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei rajoitettu

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: Ei määritettävissä

14.4. Pakkausryhmä: Ei sovelleta

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

**14.6. Erityiset varotoimet** Ei ole  
**käyttäjälle:**

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten** Ei määritettävissä  
**mukaisesti:**

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### **15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

##### **Kansainväliset inventariot**

##### **EINECS-luettelo**

Tämä tuote, ja kaikki sen aineosat, ovat yhdenmukaisia EINECS:n kanssa

##### **US TSCA -luettelo**

Kaikki komponentit lueteltu tai eivät kuulu säännösten piiriin

##### **Kanadan kotimaisten aineiden luettelo, DSL**

Tiedot umpieritysjärjestelmää häiritsevistä aineista.

##### **Selite**

**TSCA** – Yhdysvaltojen haitallisten aineiden luettelo

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo

**DSL/NDL** – Kanadan kotimaisten aineiden luettelo/Ulkomaisten aineiden luettelo

**Norja Tuotteen rekisteröintinumero:**

602707

**Saksan WGK-luokitus**

WGK 1: Lievästi vesistöä vaarantava.

#### **15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tietoa ei ole käytettävissä

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### **Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H226 - Syttyvä neste ja höyry

H302 - Haitallista nieltynä

H315 - Ärsyttää ihoa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille

H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### **Salausavain tai selite lyhenteille ja akronyymeille**

bw – ruumiinpaino

CAS – Chemical Abstracts Service

CLP – EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta

EC – Euroopan komissio

EC10 – vaikuttava pitoisuus 10 %

EC50 – vaikuttava pitoisuus 50 %

EEC – Euroopan talousyhteisö

ErC50 – vaikuttavan pitoisuuden kasvuprosentti 50 %

IBC Code – vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö

LC50 – tappava pitoisuus 50 %

LD50 – tappava annos 50 %

LL0 – tappava kuormitus 0 %

LL50 – tappava kuormitus 50 %

MARPOL – kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä

mg/kg – milligrammaa kilogrammaa kohti

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## ZoneSeal® 4000 NS

asetuksen (EY) nro 453/2010 mukaan

UUSITTU: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Muutosnumero: 10  
Sisäinen tunnus HM006135

mg/L – milligrammaa litraa kohti  
NIOSH – Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuus- ja terveystulos  
NOEC – ei havaittua vaikutuspitoisuutta  
NTP – Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma  
OEL – työperäisen altistuksen raja-arvo  
PBT – hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
PC – kemiallinen tuoteluokka  
PEL – sallitun altistuksen raja  
ppm – miljoonasosa  
PROC – prosessiluokka  
REACH – EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista  
STEL – lyhytaikaisen altistumisen raja-arvot  
SU – käyttöalaluokka

### Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tiedonlähteet

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

UUSITTU: 29-09-2017

### Muutoshuomautus

Käyttöturvallisuustiedotteen kohtia päivitetty:

2

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 453/2010 vaatimukset**

### Vastuuvapauslauseke

Annetut tiedot annetaan ilman minkäänlaisia, suoria tai epäsuoria, takuita niiden oikeellisuudesta tai täydellisyydestä. Annetut tiedot on saatu useista eri lähteistä, mukaan lukien valmistajalta ja muilta kolmansilta osapuolilta. Tiedot eivät välttämättä

**Turvallisuustiedotteen loppu**