

## SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzecu

#### 1.1. Identifikacija proizvoda

Naziv proizvoda ZoneSeal® 4000 NS  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

#### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba Stabilizator pjene  
Sektor uporabe SU2 - Rudarstvo, (s pomorskim industrijama)  
Kategorija proizvoda PC20 - Proizvodi poput pH-regulatora, flokulansa, precipitanata, neutralizacijskih sredstava, ostalo nespecifično  
Kategorije obrade PROC4 - Uporaba u skupnim i drugim postupcima (sinteza) gdje postoji vjerojatnost izlaganja

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

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

For further information, please contact

Adresa e-pošte: [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

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

Globalni kod za pristup u slučaju incidenta: 334305

Broj za kontakt: 14012

Telefonski broj za hitne slučajeve - čl. 45 - (EC)1272/2008	
Turkey	Ulusal Zehir Danisma Merkezi (UZEM) :114 Acil Saglik Hizmetleri : 112
Europa	112
Bulgaria	Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46
Croatia	Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)
Cyprus	00357 22 88 7171
Danska	Hotline za kontrolu trovanja (DK): +45 82 12 12 12
Francuska	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Njemačka	Centar za kontrolu trovanja Berlin (DE): +49 030 30686 790
Italija	Centar za kontrolu trovanja, Milano (IT): +39 02 6610 1029
Nizozemska	Državni centar za informacije o otrovima (NL): +31 30 274 88 88 (NB: služba je dostupna jedino zdravstvenim djelatnicima)
Norveška	Informacije o otrovima (NO): + 47 22 591300
Poljska	Centar za informacije i kontrolu trovanja, Varšava (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Portugal	Centar za informacija o otrovima (PT): + 351 213 303 271
Rumunija	+40 21 318 36 06
Španjolska	Služba za informacije o otrovima (ES): +34 91 562 04 20
Ujedinjeno Kraljevstvo	NHS Direct (UK): +44 0845 46 47

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EZ) br 1272/2008

Nagrivanje/nadraživanje kože	Kategorija 2 - H315
Teško oštećenje očiju/nadraženost očiju	Kategorija 1 - H318
Kronična toksičnost za organizme koji žive u vodi	Kategorija 3 - H412

### 2.2. Elementi označavanja

#### Piktogrami opasnosti



#### Signalna riječ

#### Opasnost

#### Oznake opasnosti

H315 - Uzrokuje nadraženost kože  
H318 - Uzrokuje teško oštećenje očiju  
H412 - Štetno za vodeni svijet s dugotrajnim učincima

#### Izjave o mjerama opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice / zaštitna sredstva za oči / zaštitna sredstva za lice  
P302 + P352 - U SLUCAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode/...  
P332 + P313 - U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoc lijecnika  
P362+ P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe  
P305 + P351 + P338 - U SLUCAJU DODIRA S OCIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje  
P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lijecnika

#### Contains

Tvari	Broj CAS
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8
Kokobetain	61789-40-0
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4
Heksilen-glikol	107-41-5

### 2.3. Ostale opasnosti

Ova smjesa ne sadrži nijednu tvar koja se smatra postojanom, bioakumulativnom ili otrovnom (PBT).  
Ova smjesa ne sadrži nijednu tvar koja se smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Smjesa

Tvari	EINECS	Broj CAS	POSTOTAK (w/w)	EU - Klasifikacija tvari CLP	REACH-broj
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	614-215-8	68037-05-8	10 - 30%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412) Flam. Liq. 3 (H226)	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	263-058-8	61789-40-0	1 - 5%	Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	Nema dostupnih podataka
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	223-676-0	4016-24-4	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	203-489-0	107-41-5	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	Nema dostupnih podataka

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

Cijeli tekst H-fraza navedenih u ovom poglavlju potražiti u poglavlju 16

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

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoci

#### 4.1. Opis mjera prve pomoci

##### **Udisanje**

Ako se udiše, premjestiti žrtvu na svjež zrak i potražiti liječničku pomoć.

##### **Oci**

U slučaju dodira, ili ako se sumnja da je došlo do dodira, odmah ispirati oči s mnogo vode barem 15 minuta i potražiti liječničku pomoć odmah nakon ispiranja.

##### **Koža**

Isprati sapunom i vodom. Potražiti medicinsku pomoć ako nadraženosť potraje. Skinuti kontaminiranu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

##### **Gutanje**

Ako se proguta, NE izazivati povraćanje. Žrtvi dati dvije čaše vode, odmah pozvati liječnika. Nikada ništa ne davati na usta onesviještenoj osobi.

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

Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje nadraženosť kože.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnoj liječničkoj pomoći i posebnoj obradi

##### **Napomene za liječnika**

Liječiti simptomatski

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### **Odgovarajuća sredstva za gašenje požara**

Vodena maglica, ugljikov dioksid, pjena, suha kemikalija.

##### **Sredstva za gašenje požara koja se ne smiju upotrebljavati iz sigurnosnih razloga**

Nije poznato.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

##### **Posebne opasnosti prilikom izlaganja**

Vodenim sprejem ohladiti površine izložene požaru. Zatvoreni spremnici mogu eksplodirati u požaru. Raspadanjem u požaru mogu se stvoriti otrovni plinovi. Pare su teže od zraka i mogu se akumulirati u niskim područjima. Pare se mogu širiti uz tlo i zapaliti na udaljenim lokacijama.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

##### **Posebna zaštitna oprema za vatrogasce**

Potpuna zaštitna odjeća i odobreni samostalni uređaj za disanje potreban vatrogascima.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Upotrijebiti odgovarajuću zaštitnu opremu. Nositi samostalni uređaj za disanje u zatvorenim područjima. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Spriječiti udisanje pare. Osigurati odgovarajuće prozračivanje  
Za dodatne informacije vidi poglavlje 8

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti izlivanje u kanalizaciju, plovne putove ili niska područja.

#### 6.3. Metode i materijal za sprecavanje širenja i čišćenje

Izolirajte prolijevanje i zaustavite propuštanje gdje je sigurno. Sadrži prolivenu tekućinu s pijeskom ili drugim inertnim materijalom. Zahvatite i uklonite.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za dodatne informacije vidi poglavlja 8 i 13.

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Upotrijebiti odgovarajuću zaštitnu opremu. Spriječiti dodir s ocima, kožom ili odjećom. Spriječiti udisanje pare. Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Nakon uporabe oprati ruke. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja. Uzemljiti i ucvrstiti spremnik prilikom prijenosa iz jednog u drugi spremnik.

#### Higijenske mjere

Rukovati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnik zatvorenim kada se proizvod ne koristi. Skladištiti odvojeno od oksidansa. Skladištiti na temperaturi ispod 60 °C (140 °F). Rok valjanosti proizvoda iznosi 24 mjeseca.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Scenarij izloženosti Nema dostupnih podataka

Ostale smjernice Nema dostupnih podataka

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1. Nadzorni parametri

##### Granice izloženosti

Tvari	Broj CAS	EU	Ujedinjenom Kraljevstvu	Nizozemska	Francuska
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksilen-glikol	107-41-5	Nije primjenjivo	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>

Tvari	Broj CAS	Njemačka	Španjolska	Portugal	Finska
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksilen-glikol	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>

Tvari	Broj CAS	Austrija	Irska	Švicarska	Norveška
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksilen-glikol	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>	Nije primjenjivo

Tvari	Broj CAS	Italy	Poljska	Madarska	Ceška Republika
Polietilen-glikol (C6-C10)	68037-05-8	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

alkil-eter, sulfatna amonijeva sol					
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksilen-glikol	107-41-5	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

Tvari	Broj CAS	Danska	Rumunija	Hrvatska	Cyprus
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Heksilen-glikol	107-41-5	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 125 mg/m <sup>3</sup>	Nije primjenjivo	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> STEL: 25 ppm STEL: 123 mg/m <sup>3</sup>	Nije primjenjivo

Izvedena razina izloženosti bez ucinka (DNEL) Nema dostupnih podataka.

### Zaposlenik

### Opća populacija

Predviđena koncentracija bez ucinka (eng. Predicted No Effect Concentration, PNEC) Nema dostupnih podataka.

### 8.2. Nadzor nad izloženosti

#### Mjere nadzora

Upotrebljavati u dobro prozračenim prostorima. U prostorima s dobrom poprečnom ventilacijom treba upotrebljavati lokalnu ispušnu ventilaciju.

#### Osobna zaštitna oprema

Ako inženjering kontrole i metode rada ne može spriječiti pretjerane izloženosti, odabir i pravilnu uporabu osobnih zaštitnih sredstava treba odrediti industrijskog higienist ili drugog kvalificiranog stručnjaka na temelju specifične primjene ovog proizvoda.

#### Zaštita dišnih putova

Ako mjere nadzora i radna praksa ne omogućuju ograničavanje izloženosti ispod granica izloženosti na radu ili ako je izloženost nepoznata, prilikom korištenja ovog proizvoda nositi respirator certificiran od strane NIOSH-a, europski standard EN 149, AS/NZS 1715:2009, ili ekvivalentan respirator. Za odabir cjelokupne osobne zaštitne opreme, uključujući respiratore, i upute o njezinom korištenju, odgovoran je stručnjak za provođenje higijenskih mjera na radu ili druga stručna osoba. Respirator za zaštitu od organske pare.

#### Zaštita ruku

Rukavice za zaštitu od kemikalija (EN 374) Prikladni materijali za dulji, izravan kontakt (preporučeno: indeks zaštite 6, što odgovara vremenu permeacije od > 480 minuta prema per EN 374): Rukavice od nitrila. (>= 0.35 mm debljine)  
Ove informacije temelje se na referencama iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su utvrđene na temelju analogije sa sličnim tvarima. Imajte na umu da radni vijek rukavica za zaštitu od kemikalija u praksi može biti znatno kraci od vremena permeacije utvrđenog u skladu s normom EN 374 zbog utjecaja mnogih cimbenika (npr. temperature). Ako primijetite znakove trošenja i habanja, rukavice je potrebno zamijeniti. Potrebno je slijediti proizvođačeve upute za uporabu zbog velike raznovrsnosti rukavica. Gumena pregaca.

#### Zaštita kože

#### Zaštita ociju

Naocale za zaštitu od kemikalija; također nositi štitnik za lice u slučaju opasnosti od prskanja.

#### Ostale mjere opreza

Fontane za ispiranje ociju i sigurnosni tuševi moraju biti lako pristupačni.

Kontrole izloženosti okolišu Spriječiti da materijal onečisti sustav podzemnih voda

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizikalno stanje:</b> Tekucina	<b>Boja::</b> Svijetlo žuta
<b>Miris:</b> Sladak	<b>Prag detekcije mirisa:</b> Nema dostupnih podataka

#### Nekretnine

Opaske / - Metoda

**pH:**

**Toška/raspon ledišta**

**Tocka/raspon taljenja**

**Tocka/raspon ključanja**

**Plamište**

**Flammability (solid, gas)**

Upper flammability limit

Lower flammability limit

**Brzina isparavanja**

**Tlak pare**

**Gustoca pare**

**Specifična težina**

**Topljivost u vodi**

**Topljivost u drugim otapalima**

**Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda**

**Temperatura samozapaljenja**

**Temperatura raspadanja**

**Viskoznost**

**Eksplozivna svojstva**

**Svojstva**

#### Vrijednosti

6-8

< 45 °C

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

> 98 °C PMCC

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

> 1

1.046

Topljivo u vodi

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

Nema dostupnih podataka

### 9.2. Ostale informacije

Sadržaj hlapljivih organskih spojeva (%)

Nema dostupnih podataka

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Ne očekuje se reaktivnost.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Neće se dogoditi

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nije predviđeno

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaki oksidansi.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

Oksidi sumpora. Ugljikov monoksid i ugljikov dioksid. Dušikovi oksidi.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksicnost

##### Udisanje

Može uzrokovati blagu nadraženost dišnih putova. Može uzrokovati depresiju središnjeg živčanog sustava uključujući glavobolju, vrtoglavicu, pospanost, nekoordiniranost, usporeno vrijeme reakcije, nerazgovjetan govor, omaglicu i gubitak svijesti.

##### Dodir s ocima

Uzrokuje teške ozljede oka.

##### Dodir s kožom

Uzrokuje nadraženost kože. Dulje izlaganje može uzrokovati odmašćivanje kože.

##### Gutanje

Može uzrokovati glavobolju, vrtoglavicu, mučninu, povraćanje, nadraženost probavnog trakta i depresiju središnjeg živčanog sustava.

#### Kronični učinci / karcinogenost

Ponavljano prekomjerno izlaganje može uzrokovati oštećenje jetre i bubrega.

### Toksikološke podaci za komponenti

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

Tvari	Broj CAS	Oralna LD50	Dermalna LD50	Udisanje srednje letalne koncentracije (LC50)
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	4100 mg/kg (Rat) (Similar substance)	>5000 mg/kg (Rabbit (Similar substance))	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	61789-40-0	>5000 mg/kg-bw (rat)	>2000 mg/kg-bw (rat)	Nema dostupnih podataka
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	1819 mg/kg (Rats) 700 - 1400 mg/kg (Rats)	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	107-41-5	4700 mg/kg-bw (rat)	12,236 mg/kg-bw (rabbit)	LC50 > saturated vapour (rat, 8h)

Tvari	Broj CAS	Nagrivanje/nadraživanje kože
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Uzrokuje umjerenu nadraženost kože. (zec) (slicne tvari)
Kokobetain	61789-40-0	Ne nadražuje kožu (zec) Ne nadražuje kožu zeceva.
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Ne nadražuje kožu ( 49 %-tna otopina)
Heksilen-glikol	107-41-5	Uzrokuje blagu nadraženost kože (zec) Ne nadražuje kožu

Tvari	Broj CAS	Oštećenje/nadraženost ociju
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Uzrokuje ozbiljnu nadraženost ociju (zec) (slicne tvari)
Kokobetain	61789-40-0	Uzrokuje ozbiljnu nadraženost ociju (zec)
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka.
Heksilen-glikol	107-41-5	Uzrokuje nadraženost ociju. (zec)

Tvari	Broj CAS	Preosjetljivost kože
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije uzrokovao preosjetljivost kod laboratorijskih životinja (zamorac) (slicne tvari)
Kokobetain	61789-40-0	Nije uzrokovao preosjetljivost kod laboratorijskih životinja (zamorac)
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nije uzrokovao preosjetljivost kod laboratorijskih životinja (miš)
Heksilen-glikol	107-41-5	Nije uzrokovao preosjetljivost kod laboratorijskih životinja (zamorac)

Tvari	Broj CAS	Preosjetljivost dišnog sustava
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	61789-40-0	Nema dostupnih podataka
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	107-41-5	Nema dostupnih podataka

Tvari	Broj CAS	Mutageni ucinci
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Ispitivanjima in vitro nisu otkriveni mutageni ucinci Ispitivanjima in vivo nisu otkriveni mutageni ucinci. (slicne tvari)
Kokobetain	61789-40-0	Ispitivanjima in vitro nisu otkriveni mutageni ucinci Ispitivanjima in vivo nisu otkriveni mutageni ucinci.
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Ispitivanjima in vitro nisu otkriveni mutageni ucinci
Heksilen-glikol	107-41-5	Ispitivanjima in vitro nisu otkriveni mutageni ucinci

Tvari	Broj CAS	Kancerogeni ucinci
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Eksperimentima na životinjama nisu otkriveni kancerogeni ucinci (slicne tvari)

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

amonijeva sol		
Kokobetain	61789-40-0	Ekperimentima na životinjama nisu otkriveni kancerogeni ucinci
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka.
Heksilen-glikol	107-41-5	Nema dostupnih podataka.

Tvari	Broj CAS	Reproduktivna toksicnost
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Ekperimentima na životinjama nisu otkriveni teratogeni ucinci. (slicne tvori)
Kokobetain	61789-40-0	Ispitivanjima na životinjama nisu otkriveni ucinci na plodnost. Ekperimentima na životinjama nisu otkriveni teratogeni ucinci.
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Ispitivanjima na životinjama nisu otkriveni ucinci na plodnost. Ekperimentima na životinjama nisu otkriveni teratogeni ucinci.
Heksilen-glikol	107-41-5	Ispitivanjima na životinjama nisu otkriveni ucinci na plodnost. Ekperimentima na životinjama nisu otkriveni teratogeni ucinci.

Tvari	Broj CAS	STOT - jednokratno izlaganje
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju. (slicne tvori)
Kokobetain	61789-40-0	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.
Heksilen-glikol	107-41-5	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.

Tvari	Broj CAS	STOT - ponavljano izlaganje
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju. (slicne tvori)
Kokobetain	61789-40-0	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.
Heksilen-glikol	107-41-5	U ispitivanjima na životinjama nije primijecena znacajna toksicnost u koncentraciji koja zahtijeva klasifikaciju.

Tvari	Broj CAS	Opasnost od udisanja
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nije primjenjivo
Kokobetain	61789-40-0	Nije primjenjivo
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	107-41-5	Nema dostupnih podataka Nije primjenjivo

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksicitnost

Tvari	Broj CAS	Toksicitnost za alge	Toksicitnost za ribe	Toksicitnost za mikroorganizme	Toksicitnost za beskrležnjake
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	EC50 (72h) 73.52 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) 32 mg/L (Selenstrum capricornutum) (similar substance)	LC50 (96h) 1 - 2.5 mg/L (Salmo trutta) (similar substance) LC50 (96h) 7.8 mg/L (Scophthalmus maximus)	Nema dostupnih podataka	EC50 (48h) 1.17 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 232.5 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21d) 0.37 mg/L



# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

		NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOEC (72h) 32 mg/L (Skeletonema costatum)	LC50 (96h) 350 mg/L (Scophthalmus maximus) NOEC (30d) 0.88 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)		(Daphnia magna) (similar substance)
Kokobetain	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)	Nema dostupnih podataka	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)
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	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)	Nema dostupnih podataka	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)
Heksilen-glikol	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. Postojanost i razgradivost

Tvari	Broj CAS	Postojanost i razgradivost
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	61789-40-0	Lako biorazgradiv (90% @ 28d)
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	(91-94% @ 28d)
Heksilen-glikol	107-41-5	Lako biorazgradiv (60% @ 14d)

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Tvari	Broj CAS	Koeficijent raspodjele oktanol/voda
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	61789-40-0	Log Pow =0.9
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	107-41-5	Log Pow =0

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Tvari	Broj CAS	Mobilnost
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	68037-05-8	Nema dostupnih podataka
Kokobetain	61789-40-0	Nema dostupnih podataka
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	4016-24-4	Nema dostupnih podataka
Heksilen-glikol	107-41-5	Nema dostupnih podataka

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

Ova smjesa ne sadrži nijednu tvar koja se smatra postojanom, bioakumulativnom ili otrovnom (PBT). Ova smjesa ne sadrži nijednu tvar koja se smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

Tvari	Procjena postojanih, bioakumulativnih i otrovnih tvari te vrlo postojanih i vrlo bioakumulativnih tvari
Polietilen-glikol (C6-C10) alkil-eter, sulfatna amonijeva sol	Nije PBT/vPvB
Kokobetain	Nije PBT/vPvB
Heksadekanska kiselina, 1-sulfo-, 1-metil-ester, natrijeva sol	Nije PBT/vPvB
Heksilen-glikol	Nije PBT/vPvB

### 12.6. Ostali štetni ucinci

#### Informacije o endokrinom disruptoru

Proizvod ne sadrži sastojke koji dokazano ili za koje se sumnja da su endokrini disruptori

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Metoda odlaganja

Odložiti u skladu sa saveznim, državnim i lokalnim propisima.

#### Kontaminirano pakiranje

Slijedite sve važeće nacionalne ili lokalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### IMDG/IMO

UN-broj:	Nije ograniceno
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije ograniceno
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	Nije primjenjivo
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo

### RID

UN-broj:	Nije ograniceno
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije ograniceno
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije primjenjivo
Pakirna skupina	Nije primjenjivo
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo

### ADR

UN-broj:	Nije ograniceno
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije ograniceno
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije primjenjivo
Pakirna skupina	Nije primjenjivo
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo

### IATA/ICAO

UN-broj:	Nije ograniceno
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije ograniceno
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije primjenjivo
Skupina pakiranja:	Nije primjenjivo
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo

14.1. UN-broj: Nije ograniceno

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Nije ograniceno

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

**14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:** Nije primjenjivo

**14.4. Pakirna skupina** Nije primjenjivo

**14.5. Opasnosti za okoliš:** Nije primjenjivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:** Nema

**14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:** Nije primjenjivo

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

##### **Medunarodni popisi**

**Popis EINECS** Proizvod i sve njegove komponente zadovoljavaju standarde EINECS  
**Inventar americkog Zakona o nadzoru toksičnih tvari (eng. Toxic Substances Control Act, TSCA)** Svi sastojci navedeni na popisu inventara su izuzeti.

**Kanadski popis domaćih supstanci** Proizvod sadrži jednu ili više komponenti koje nisu navedene na popisu inventara.  
**DSL**

##### **Legenda**

**TSCA** - Americki Zakon o nadzoru toksičnih tvari, odjeljak 8(b), Inventar

**EINECS/ELINCS** - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari/ Europska lista prijavljenih kemijskih tvari

**DSL/NDL** - Kanski popis domaćih tvari/popis nedomaćih tvari

**Norveška Registracijski broj proizvoda:** 602707

**Njemacka, Klase ugrožavanja vode WGK 1:** Slabo ugrožava vode.  
**(eng. Water Endangering Classes, WGK)**

#### **15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Nema dostupnih podataka

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### **Cijeli tekst H-izjava iz poglavlja 2 i 3**

H226 - Zapaljiva tekućina i para

H302 - Štetno ako se proguta

H315 - Uzrokuje nadražnost kože

H318 - Uzrokuje teško oštećenje oči

H319 - Uzrokuje jaku nadražnost oči

H400 - Vrlo otrovno za vodeni svijet

H411 - Otrovno za vodeni svijet s dugotrajnim učincima

H412 - Štetno za vodeni svijet s dugotrajnim učincima

#### **Ključ ili legenda za kratice i akronime**

bw – tjelesna težina

CAS – Služba za sažetke i ostale informacije iz područja kemije

CLP – UREDBA (EZ) BR. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa

EC – Europska komisija

EC10 – koncentracija učinka 10%

EC50 – srednja koncentracija učinka

# SIGURNOSNO-TEHNICKI LIST

## ZoneSeal® 4000 NS

prema Uredbi (EZ) br. 453/2010

Datum revizije: 29-09-2017  
Preparation Date 29-09-2017

Broj revizije: 10  
Unutarnja identifikacijski kod HM006135

EEZ – Europska ekonomska zajednica  
ErC50 – srednja brzina rasta učinkovite koncentracije  
IBC Code – Medunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju  
LC50 – srednja smrtonosna koncentracija  
LD50 – srednja smrtonosna doza  
LL0 – smrtonosno punjenje 0%  
LL50 – srednje smrtonosno punjenje  
MARPOL – Medunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova  
mg/kg – miligram/kilogram  
mg/L – miligram/litri  
NIOSH – Americki nacionalni institut za zaštitu na radu i medicinu rada  
NOEC – nije uočena koncentracija učinka  
NTP – Americki nacionalni toksikološki program  
OEL – granica izloženosti pri radu  
PBT – Postojani, bioakumulativni i toksični  
PC – Kategorija kemijskog proizvoda  
PEL – Granica dopuštenog izlaganja  
ppm – dio na milijun  
PROC – Kategorija procesa  
REACH – UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija  
STEL – Ograničenje kratkoročnog izlaganja  
SU – kategorija Sektora uporabe

### Ključna literatura i izvori informacija

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

Datum revizije: 29-09-2017

### Opaska prilikom revizije

Ažurirani odjeljci SDS-a:

2

**Ovaj sigurnosno-tehnicki list u skladu sa zahtjevima Uredbe (EZ) br 453/2010**

### Odricanje Izjava

Ova informacija je namješten bez jamstva, izricito ili prešutno, za točnost ili potpunost. Informacije dobivene iz različitih izvora, uključujući proizvođača i drugih izvora treće strane. Podaci ne vrijede u svim uvjetima, ako ni Ovaj materijal se koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem postupku. Konacnu odluku o podobnosti bilo kojeg materijala je isključiva odgovornost korisnika.

**Kraj sigurnosno-tehnickog lista**