



## Sun Professional Tabletit

Tarkistus: 2017-12-23

Versio: 14.1

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** Sun Professional Tabletit

on Diverseyn lisenssillä käyttämä Unileverin rekisteröimä tavaramerkki.

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

##### Tunnistetut käytöt:

AISE-P203 - Astianpesutuote. Puoliautomaattinen prosessi

AISE-C6 - Astianpesu (jauhe neste, tabletti) kuluttajakäyttöön

**Käyttötavat, joita ei suositella:** Ei ole suositeltavaa käyttää tuotetta muuten kuin tunnistetuilla tavoilla

##### Toimialakoodi (TOL):

I 56 - Ravitsemistoiminta

##### Käyttötarkoituskoodi (KT):

9 - Puhdistus- ja pesuaineet

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Yhteystiedot

Diversey Suomi Oy

Kaurakatu 48 B, 20740 Turku, PL 311, 20101 Turku, Puhelin: 020 7474 220, Telefax: 020 7474 202

E-mail: myynti@diverse.com, Y-tunnus: 2451321-4

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus HUS puh (09) 471 977, myrkytys@hus.fi, PL 340, 00029 HUS (Helsinki), telefax (09) 4717 4702

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Eye Irrit. 2 (H319)

#### 2.2 Merkinnät



**Huomiosana:** Varoitus.

Sisältää EUH208: subtilisiini (Subtilisin)

#### Vaaralausekkeet:

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

EUH208 - Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

#### Turvausekkeet:

P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### 2.3 Muut vaarat

Ei muita tunnettuja vaaroja

Tuote ei täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT- tai vPvB-aineita koskevia kriteereitä.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## Sun Professional Tabletit

## 3.2 Seokset

Aineosat	EY-numero	CAS-numero	REACH-numero	Luokitus	Lisätietoja	Painoprosentti
natriumkarbonaatti	207-838-8	497-19-8	01-2119485498-19	Eye Irrit. 2 (H319)		>25-50
natriumperkarbonaatti	239-707-6	15630-89-4	01-2119457268-30	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)		15.3
dinatriumdisilikaatti	215-687-4	1344-09-8	01-2119448725-31	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)		3.1
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Polymer	103818-93-5	Ei tietoa saatavilla	Skin Irrit. 2 (H315)		1.6
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti	223-267-7	3794-83-0	Ei tietoa saatavilla	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)		1.2
subtilisiini	232-752-2	9014-01-1	01-2119480434-38	Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400)		0.14

\* polymeeri

Mahdolliset altistumisen raja-arvot kohdassa 8.1.

[1] Vapautettu: ioniseos. Katso asetus (EY) No 1907/2006, liite V, kohta 3 ja 4. Tämä suola on mahdollisesti läsnä, perustuen laskennalliseen menetelmään ja mukana vain luokitus- ja etiketöintisyistä. Jokainen ioniseoksen lähtöaine on vaatimusten mukaisesti rekisteröity.

[2] Vapautettu: mukana asetuksen (EY) No 1907/2006 liitteessä IV.

[3] Vapautettu: Liite V asetus (EY) No 1907/2006.

[4] Vapautettu: polymeeri. Katso artikla 2(9) asetuksessa (EY) No 1907/2006.

Ota huomioon mahdollisten H- ja EUH-lauseiden tekstit kohdasta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys:

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### Ihokosketus:

Pese iho runsaalla haalealla vedellä, hellävaraisesti valuvan veden alla. Jos ilmenee ihoärsytystä:

Hakeudu lääkäriin.

#### Roiskeet silmiin:

Silmiä huuhdellaan runsaalla määrällä haalealla vettä silmäluomia auki pitäen vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos ärsytystä ilmenee ja on pysyvää, hakeudu lääkärin hoitoon.

#### Nieleminen:

Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

#### Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Suositellaan kohdassa 8.2 mainittuja henkilösuojaimia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### Hengitys:

Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

#### Ihokosketus:

Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

#### Roiskeet silmiin:

Aiheuttaa voimakasta ärsytystä.

#### Nieleminen:

Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

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

Ei tietoa saatavilla kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta. Mahdolliset erityiset toksikologiset tiedot ovat kohdassa 11.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Hiilidioksidi. Jauhe. Vesiruisku. Sammuta suuremmat tulipalot vedellä tai alkoholinkestävällä vaahdolla.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunnettuja vaaravaikutuksia.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Kuten yleisesti tulipaloissa: sammutushenkilöstölle sopivat hengityksensuojaimet, suojavaatteet, suojakäsineet ja silmien- tai kasvojen suojaajat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei erityisvaatimuksia.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet

Älä päästä viemäriverkostoon äläkä pinta- tai pohjaveteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Kerää mekaanisesti.

## Sun Professional Tabletit

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ota huomioon kohdasta 8.2 henkilökohtaiset suojaimet. Jätteiden käsittelyyn liittyvät huomiot kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

## Toimenpiteet tulipalon ja räjähdysen ehkäisemiseksi:

Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

## Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi:

Ota huomioon ympäristön altistuksen torjunta kohdasta 8.2.

## Yleiset työterveyteen liittyvät neuvot:

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Säilytä lasten ulottumattomissa. Älä sekoita muihin tuotteisiin, ellei Diversey ole näin neuvonut. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoitava paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Varastoi suljettuna.

Ota huomioon vältettävät olosuhteet kohdasta 10.4. Ota huomioon yhteensopimattomat materiaalit kohdasta 10.5.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityistä loppukäyttöä ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

## Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot)

Ilman raja-arvot, jos saatavilla:

Biologiset raja-arvot, jos saatavilla:

Altistusarvot käyttöolosuhteissa, jos saatavilla:

## DNEL/DMEL- ja PNEC-arvot

## Ihmisen altistuminen

DNEL suun kautta - Kuluttaja (mg/kg bw)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumkarbonaatti	-	-	-	-
natriumperkarbonaatti	-	-	-	-
dinatriumdisilikaatti	-	-	-	0.8
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	2.1
subtilisiini	-	-	-	-

DNEL ihon kautta altistuminen - Työntekijä

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkävaikutteinen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-
natriumperkarbonaatti	12.8 mg/cm <sup>2</sup> iho	-	12.8 mg/cm <sup>2</sup> iho	-
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	1.59
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	48
subtilisiini	0.2 %	-	-	-

DNEL ihon kautta - Kuluttaja

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-
natriumperkarbonaatti	6.4 mg/cm <sup>2</sup> iho	-	6.4 mg/cm <sup>2</sup> iho	-
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	0.8
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	24

## Sun Professional Tabletit

subtilisiini	0.2 %	-	-	-

DNEL hengitysteitse altistuminen - Työntekijä (mg/m<sup>3</sup>)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumkarbonaatti	-	-	10	-
natriumperkarbonaatti	-	-	5	-
dinatriumdisilikaatti	-	-	-	5.61
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	16.9
subtilisiini	-	-	60000 (DMEL)	-

DNEL altistuminen hengitysteitse - Kuluttaja (mg/m<sup>3</sup>)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumkarbonaatti	10	-	-	-
natriumperkarbonaatti	-	-	-	-
dinatriumdisilikaatti	-	-	-	1.38
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	10	Ei tietoa saatavilla	10	4.2
subtilisiini	-	-	15000 (DMEL)	-

## Ympäristöaltistuminen

Ympäristöaltistuminen - PNEC

Aineosat	Pintavesi, makea (mg/l)	Pintavesi, merivesi (mg/l)	Ajoittainen (mg/l)	Jätevedenpuhdistuslaitos (mg/l)
natriumkarbonaatti	-	-	-	-
natriumperkarbonaatti	0.035	0.035	0.035	16.24
dinatriumdisilikaatti	7.5	1	7.5	348
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
subtilisiini	0.00006	0.00006	-	65

Ympäristöaltistuminen - PNEC, jatkuu

Aineosat	Sedimentti, makea vesi (mg/kg)	Sedimentti, merivesi (mg/kg)	Maaperä (mg/kg)	Ilma (mg/m <sup>3</sup> )
natriumkarbonaatti	-	-	-	-
natriumperkarbonaatti	-	-	-	-
dinatriumdisilikaatti	-	-	-	-
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
subtilisiini	-	-	-	-

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Seuraavat tiedot koskevat käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 1.2 ilmoitettuja käyttötarkoituksia.

Jos saatavilla, katso sovellus- ja käsittelyohjeet tuotelehdessä.

Seuraavat turvatoimet koskevat normaaleja käyttöolosuhteita.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä tiivistettä eli laimentamatonta tuotetta:

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**  
**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:**

Tuote on tarkoitettu käytettäväksi suljetuissa järjestelmissä.

Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

**Henkilösuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Käsien suojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Ihonsuojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Hengityksensuojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Tiedot tässä osiossa koskevat valmistetta, jos ei erikseen mainita koskevan nimenomaisesti ainetta

## Menetelmä / huomautus

**Olomuoto:** Kiinteä aine**Olomuoto:** Tabletit**Väri:** valkoinen**Haju:** Lievästi hajustettu**Hajukynnys:** Ei määritettävissä**pH:****pH laimennoksessa:** ≈ 11 (10%)**Melting point/freezing point (°C):** Ei määritetty**Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C):** Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Tietoa aineesta, kiehumispiste

Aineosat	Arvo (°C)	Menetelmä	Ilmakehänpaine (hPa)
natriumkarbonaatti	1600	Menetelmää ei annettu	1013
natriumperkarbonaatti	Tuote hajoaa ennen kiehumista		
dinatriumdisilikaatti	> 100	Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla		
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla		
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla		

## Menetelmä / huomautus

**Leimahduspiste (°C):** Ei määritettävissä.**Ylläpitää paloa:** Ei määritettävissä.

( UN -testit ja kriteerit, osio 32.L.2 )

**Haihtumisnopeus:** Ei määritetty**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei määritetty**Yläala syttymisraja (%)** Ei määritetty

Tietoa aineesta, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

Aineosat	Alempi raja (% vol)	Ylempi raja (% vol)
subtilisiini	-	-

## Menetelmä / huomautus

**Höyrynpaine:** Ei määritetty

Tietoa aineesta, höyrynpaine

Aineosat	Arvo (Pa)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumkarbonaatti	Merkityksetön		
natriumperkarbonaatti	Merkityksetön		
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla		
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla		
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla		
subtilisiini	Ei määritettävissä		

## Menetelmä / huomautus

**Haihtumisnopeus:** Ei määritetty**Suhteellinen tiheys:** ≈ 1.05 (20 °C)**Liukoisuus: Vesi:** Liukenee

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

Aineosat	Arvo (g/l)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumkarbonaatti	210-215	Menetelmää ei annettu	20
natriumperkarbonaatti	140	Menetelmää ei annettu	20
dinatriumdisilikaatti	Liukenee	Menetelmää ei annettu	20
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla		
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla		
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla		

Tietoa aineesta, jakokerroin n-oktanoli/vesi (log Kow): katso osiosta 12.3

## Menetelmä / huomautus

**Itsesyttymislämpötila:** Ei määritetty**Hajoamislämpötila:** Ei määritettävissä.**Viskositeetti:** Ei määritetty**Räjähävyys:** Ei räjähtävä.**Hapettavat ominaisuudet:** Ei hapettava.

## 9.2 Muut tiedot

## Sun Professional Tabletit

**Pintajännitys (N/m):** Ei määritetty  
**Syövyttävyys metalleille:** Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa  
 Ei sovellettavissa kiinteille aineille tai kaasuille

Tietoa aineesta, dissosiaatiokerroin, jos saatavilla:

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Lämpötila (°C)
dinatriumdisilikaatti	9.9 - 12 (pKa)	Menetelmää ei annettu	

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei reaktiivinen normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.3 Varallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei vaarallisia reaktioita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunnettuja vältettäviä olosuhteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Reagoi happamien aineiden kanssa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunnettuja vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tietoa seoksesta..

#### Oleelliset laskennalliset ATE-arvot:

ATE - Suun kautta (mg/kg): 2800

#### Silmä-ärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

**Tulos:** Eye irritant 2 **Menetelmä:** Todistusnäyttö

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista..

#### Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit:	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	LD <sub>50</sub>	2800	Rotta	Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	LD <sub>50</sub>	1034	Rotta	Menetelmää ei annettu	
dinatriumdisilikaatti	LD <sub>50</sub>	3400	Rotta	Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	LD <sub>50</sub>	1800	Rotta	OECD 401 (EU B.1)	

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kani	OECD 402 (EU B.3)	
dinatriumdisilikaatti	LD <sub>50</sub>	> 5000	Rotta	Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	LC <sub>50</sub>	2.3 (pöly)	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	2
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa			

## Sun Professional Tabletit

		saatavilla		
dinatriumdisiilikaatti		Kuolleisuutta ei havaittu	Rotta	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla		
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla		
subtilisiini		-		Todistusnäyttö

## Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

Ihoärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ei ärsyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	Ei ärsyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
dinatriumdisiilikaatti	Ärsyttävä		Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	Lievästi ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

Silmä-ärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ärsyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	Vakava vaurio	Kani	EPA OPP 81-4	
dinatriumdisiilikaatti	Vakava vaurio		Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden hengityselimille

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	Ärsyttää hengityselimiä	Hiiri	Menetelmää ei annettu	
dinatriumdisiilikaatti	Ärsyttää hengityselimiä		Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla			

## Herkistyminen

Herkistyminen ihokosketuksessa

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ei herkistävä		Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
dinatriumdisiilikaatti	Ei herkistävä		Menetelmää ei annettu	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla			

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
dinatriumdisiilikaatti	Ei tietoa saatavilla			
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	Herkistävä		Todistusnäyttö	

## Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Mutageenisuus

Aineosat	Tulos (in-vitro)	Menetelmä (in vitro)	Tulos (in-vivo)	Menetelmä (in-vivo)
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
dinatriumdisiilikaatti	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset		Ei tietoa saatavilla	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	

## Sun Professional Tabletit

tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
subtilisiini	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Chinese Hamster Ovary)	Ei tietoa saatavilla	

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat	Vaikutus
natriumkarbonaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, todistuspäätös
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatriumdisilikaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla

## Lisääntymismyrkyllisyys

Aineosat	Päätepiste	Eriytynyt vaikutus	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia
natriumkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla				
dinatriumdisilikaatti			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)			Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti			Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini			Ei tietoa saatavilla				

## Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Subakuutti tai subkrooninen myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Eriytynyt vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatriumdisilikaatti	NOAEL	> 159	Rotta	Menetelmää ei annettu	180	Ei tunnettuja vaikutuksia
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla				

## Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Eriytynyt vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla				

## Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Eriytynyt vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				



## Sun Professional Tabletit

alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			

## Krooninen myrkyllisyys

Aineosat	Altistumisreitti	Pääteaste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet	Huomautus
natriumkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla					
natriumperkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla					
dinatriumdisilikaatti			Ei tietoa saatavilla					
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)			Ei tietoa saatavilla					
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti			Ei tietoa saatavilla					
subtilisiini			Ei tietoa saatavilla					

## STOT, kerta-altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla

## STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatriumdisilikaatti	Ei määritettävissä
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti	Ei tietoa saatavilla
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla

## Aspiraatiovaara

Mahdolliset aineet joilla aspiraatiovaara (H304) on lueteltu kohdassa 3. Jos oleellista, kohdassa 9 on tuotteen dynaaminen viskositeetti sekä suhteellinen tiheys.

## Mahdolliset haitalliset terveysvaikutukset ja oireet

Mahdolliset tuotteeseen liittyvät vaikutukset ja oireet löytyvät osiosta 4.2.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

## 12.1 Myrkyllisyys

Testituloksia ei ole seokselle saatavilla.

Saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

## Välitön myrkyllisyys vesieläimille

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - kalat

Aineosat	Pääteaste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	LC <sub>50</sub>	300	<i>Lepomis macrochirus</i>	Menetelmää ei annettu	96
natriumperkarbonaatti	LC <sub>50</sub>	70.7	<i>Pimephales promelas</i>	Menetelmää ei annettu	96
dinatriumdisilikaatti	LC <sub>50</sub>	260 - 310	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Menetelmää ei annettu	96
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	LC <sub>50</sub>	8.2	<i>Kala</i>	OECD 203 (EU C.1)	96

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - äyriäiset

Aineosat	Pääteaste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumis-
----------	-----------	------	-------	-----------	-------------

## Sun Professional Tabletit

		(mg/l)			aika (h)
natriumkarbonaatti	EC <sub>50</sub>	265	<i>Daphnia magna Straus</i>	Menetelmää ei annettu	96
natriumperkarbonaatti	EC <sub>50</sub>	4.9	<i>Daphnia pulex</i>	Menetelmää ei annettu	48
dinatriumdisiilikaatti	EC <sub>50</sub>	1700	<i>Daphnia magna Straus</i>	Menetelmää ei annettu	48
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	EC <sub>50</sub>	0.586	<i>Vesikirppu (Daphnia)</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

## Välitön myrkyllisyys vesieläölle - levät

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
dinatriumdisiilikaatti	EC <sub>50</sub>	207	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Menetelmää ei annettu	72
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	0.830	<i>Ei määritetty</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

## Välitön myrkyllisyys vesieläölle - meren eliöt

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
dinatriumdisiilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-

## Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiiirros	Menetelmä	Altistumisaika
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	EC <sub>50</sub>	466	<i>Aktiiviliete</i>	OECD 209	0.5 hour(s)
dinatriumdisiilikaatti		Ei tietoa saatavilla			
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			

## Krooninen myrkyllisyys vesieläölle

## Krooninen myrkyllisyys vesieläölle - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Tunnettuja vaikutuksia	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti	NOEC	7.4	<i>Pimephales promelas</i>	Menetelmää ei annettu	96 hour(s)	
dinatriumdisiilikaatti	NOEC	348	<i>Brachydanio rerio</i>	Menetelmää ei annettu	96 hour(s)	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla				

## Krooninen myrkyllisyys vesieläölle - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa				

## Sun Professional Tabletit

		saatavilla				
natriumperkarbonaatti	NOEC	2	<i>Daphnia pulex</i>	Menetelmää ei annettu	48 hour(s)	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla				

Myrkyllisyys muille bentaalisille vesiorganismeille, mukaan lukien sedimentissä eläville organismeille, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw sediment)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)		Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

## Maaperämyrkyllisyys

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

## Sun Professional Tabletit

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatriumdisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
subtilisiini		Ei tietoa saatavilla			-	

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

## Abioottinen hajoaminen

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumperkarbonaatti	NA	Menetelmää ei annettu		

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika makeassa vedessä	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla		Nopeasti hydrolysoituvia	
natriumperkarbonaatti	< 1 päivä(ä)	Menetelmää ei annettu	Voi hydrolysoitua	

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

## Biologinen hajoaminen

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

Aineosat	Mikrobisiirros	Analyttinen menetelmä	DT <sub>50</sub>	Menetelmä	Arviointi
natriumkarbonaatti					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
natriumperkarbonaatti					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
dinatriumdisilikaatti					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)					Ei tietoa saatavilla
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti				Todistusnäyttö	Vaikeasti biologisesti hajoava.
subtilisiini				OECD 301B	Helposti biohajoava

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

## 12.3 Biokertyvyys

n-oktanoli/vesi jakokerroin (log K<sub>ow</sub>)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla		Vähäinen mahdollisuus biokertyvyydelle	
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla			
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti	Ei tietoa saatavilla			
subtilisiini	< 0			

Biokertyvyystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla				
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti	Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini	-			Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Adsorptio/desorptio maaperään tai sedimenttiin

Aineosat	Adsorptiokerroin	Desorptiokerroin	Menetelmä	Maaperä /	Arviointi
----------	------------------	------------------	-----------	-----------	-----------

## Sun Professional Tabletit

	Log Koc	Log Koc(des)		sedimentti tyyppi	
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				Mahdollisesti liikkuu maaperässä, liukenee veteen
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				Todennäköisesti suuri liikkuvuus maaperässä
dinatriumdisilikaatti	Ei tietoa saatavilla				
alkoholit, C9-11, etoksyloitu (6 EO), propoksyloitu (15 PO)	Ei tietoa saatavilla				
tetranatrium (1-hydroksietylideeni)bifosonaatti	Ei tietoa saatavilla				
subtilisiini	Ei tietoa saatavilla				

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Mahdolliset aineet, jotka täyttävät PBT/vPvB kriteerit, on listattu osiossa 3.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei muita tunnettuja haitallisia vaikutuksia.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista:** Tiiviste tai likaantunut pakkaus tulee hävittää valtuutetun käsittelijän toimesta tai työpaikan ohjeistusten mukaisesti. Tuotteen hävittämistä viemäriverkostoon ei suositella. Pesty pakkaus soveltuu energijätteeksi tai kierrätettäväksi paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

**Euroopan jäteluokituslista:**

20 01 29\* - pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

**Tyhjä pakkaus****Suositus:**

Hävitä paikallisten ja kansallisten sääntöjen mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID), Merikuljetus (IMDG), Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**14.1 YK-numero:** Vaarattomat tuotteet

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Vaarattomat tuotteet

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** Vaarattomat tuotteet

**Luokka:** -

**14.4 Pakkausryhmä** Vaarattomat tuotteet

**14.5 Ympäristövaarat** Vaarattomat tuotteet

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Vaarattomat tuotteet

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Vaarattomat tuotteet

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU-säädökset:**

- Asetus (EY) N:o 1272/2008 - CLP
- Asetus (EY) N:o 1907/2006 - REACH
- Asetus (EY) N:o 648/2004 - pesuaineita koskeva asetus

**Lupamenettely tai rajoitukset direktiivin (EC) No 1907/2006, otsikko VII vastaavasti otsikko VIII):** Ei määritettävissä.

**Koostumus EY:n pesuaineasetuksen 648/2004 mukaan:**

happeen perustuvat valkaisuaineet	15 - 30 %
polykarboksylaattit	5 - 15 %
ionittomat pinta-aktiiviset aineet, fosfonaatit	< 5 %
entsyymit, hajusteet	

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine(et) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty seokselle

**KOHTA 16: Muut tiedot**

*Tämän dokumentin informaatio perustuu parhaaseen saatavillamme olevaan tietoon. Se ei kuitenkaan ole tuotteen erillisten ominaisuuksien tae eikä ole juridisesti sitova sopimus.*

**KTt koodi:** MSDS3745

**Versio:** 14.1

**Tarkistus:** 2017-12-23

**Syy version päivitykseen**

**Sun Professional Tabletit**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa); 2, 3, 16

**Luokitusmenetelmä**

Seoksen luokitus perustuu yleisesti laskennalliseen menetelmään käyttäen aineiden tietoja kuten asetuksessa (EY) No 1272/2008 vaaditaan. Jos joidenkin seosten osalta on saatavilla luokitustietoja tai jos päättelyperiaatteita tai todistusnäyttöön perustuvaa lähestymistapaa voidaan käyttää seoksen luokittamiseen, niin tämä mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen oleellisissa kohdissa. Katso kohta 9 fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet, kohta 11 myrkyllisyyteen liittyvät tiedot sekä kohta 12 ympäristöön vaikuttavat tiedot.

**Kohdassa 3 mainittujen H- ja EUH-lauseiden täydellinen muoto:**

- H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava.
- H302 - Haitallista nieltynä.
- H315 - Ärsyttää ihoa.
- H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille.

**Lyhenteet ja akronyymit:**

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products, Euroopan pesu- ja puhdistusaineteollisuuden järjestö
- DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EUH - CLP kohtaiset vaaralausekkeet
- PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
- PNEC - Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- REACH number - REACH rekisteröintinumero, ilman toimittajasta kertovaa loppuosaa
- vPvB - Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
- ATE-arvo, Acute Toxicity Estimate

**Turvallisuustiedotteen loppu**