



# Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen

## Sun Professional koneastianpesuaine

Tarkistus: 2019-04-29

Versio: 12.0

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** Sun Professional koneastianpesuaine  
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

Hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä tai käyttöturvallisuustiedote, mikäli mahdollista)

Myrkytystietokeskus HUS puh (09) 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Eye Irrit. 2 (H319)

#### 2.2 Merkinnät



**Huomiosana:** Varoitus.

#### Vaaralausekkeet:

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Turvalausekkeet:

P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.

#### 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

#### 3.2 Seokset

Aineosat	EY-numero	CAS #	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)		9.0

## Sun Professional koneastianpesuaine

				Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	
dinatrium trisilikaatti	215-687-4	1344-09-8	01-2119448725-31	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	6.5

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:

Huuhdo suu. Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:

Suosittelaa 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 suojaimeet.

## 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.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Toimenpiteet tulipalon ja räjähdyksen ehkäisemiseksi:

Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

#### Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi:

Ota huomioon ympäristön altistuksen torjunta kohdasta 8.2.

#### Yleiset työterveyteen liittyvät neuvot:

Noudata yleisiä hygieniatakoja, jotka on tunnustettu hyväksi menetelmiksi työpaikoilla. Ei saa säilyttää yhdessä

## Sun Professional koneastianpesuaine

elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Säilytä lasten ulottumattomissa. Älä sekoita muihin tuotteisiin, ellei Diversey ole näin neuvonut. Pese kasvat, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Katso kohta 8.2, Altistumisen ehkäiseminen / henkilönsuojaimet.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

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

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:

**Suosittelvat altistumisen arviointimenetelmät, 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	-	-	-	-
dinatrium trisilikaatti	-	-	-	0.8

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	-
natriumperkarbonaatti	12.8 mg/cm <sup>2</sup> iho	-	12.8 mg/cm <sup>2</sup> iho	-
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	1.59

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	-
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	0.8

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	-
dinatrium trisilikaatti	-	-	-	5.61

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	-	-	-	-
dinatrium trisilikaatti	-	-	-	1.38

**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

## Sun Professional koneastianpesuaine

dinatrium trisiliikaatti	7.5	1	7.5	348
--------------------------	-----	---	-----	-----

Ympäristöaltistuminen - PNEC, jatkuu

Aineosat	Sedimentti, makea vesi (mg/kg)	Sedimentti, merivesi (mg/kg)	Maaperä (mg/kg)	Ilma (mg/m <sup>3</sup> )
natriumkarbonaatti	-	-	-	-
natriumperkarbonaatti	-	-	-	-
dinatrium trisiliikaatti	-	-	-	-

## 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.

Suosittelavat turvatoimet käsiteltäessä tiivistettä eli laimentamatonta tuotetta:

Kattaa toimenpiteet kuten tuotteen täytön ja siirtämisen laitteelle, pulloon tai sankoon

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:** 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.

Suosittelavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:

Suosittelu maksimipitoisuus (%): 0.4

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**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

**Väri:** valkoinen

**Haju:** Ominaisuus

**Hajukynnys:** Ei määritettävissä

**pH:** Ei määritettävissä.

**pH laimennoksessa:** > 11 (1%)

**Melting point/freezing point (°C):** Ei määritetty

**Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C):** Ei määritetty

ISO 4316

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Ei sovellettavissa kiinteille aineille tai kaasuille

Tietoa aineesta, kiehumispiste

Aineosat	Arvo (°C)	Menetelmä	Ilmakehänpaine (hPa)
natriumkarbonaatti	1600	Menetelmää ei annettu	1013
natriumperkarbonaatti	Tuote hajoaa ennen kiehumista		
dinatrium trisiliikaatti	> 100	Menetelmää ei annettu	

#### Menetelmä / huomautus

## Sun Professional koneastianpesuaine

**Syttyvyys (neste):** Ei määritettävissä.

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

**Ylläpitää paloa:** Ei määritettävissä.

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

**Haihtumisnopeus:** Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei sovellettavissa nesteille

**Ylä/ala syttymisraja (%):** Ei määritetty

Tietoa aineessa, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

**Höyrynpaine:** Ei määritetty

**Menetelmä / huomautus**

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, höyrynpaine

Aineosat	Arvo (Pa)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumkarbonaatti	Merkityksetön		
natriumperkarbonaatti	Merkityksetön		
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla		

**Menetelmä / huomautus**

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

OECD 109 (EU A.3)

**Haihtumisnopeus:** Ei määritetty

**Suhteellinen tiheys:** ≈ 1.07 (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
dinatrium trisilikaatti	Liukenee	Menetelmää ei annettu	20

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

**Itsesyttymislämpötila:** Ei määritetty

**Hajoamislämpötila:** Ei määritettävissä.

**Viskositeetti:** Ei määritetty

**Räjähätvyys:** Ei räjähtävä.

**Hapettavat ominaisuudet:** Ei hapettava.

**Menetelmä / huomautus**

Ei sovellettavissa kiinteille aineille tai kaasuille

EC 440/2008 A17-A21

**9.2 Muut tiedot**

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

**Syövyttävyyden metalleille:** Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Ei sovellettavissa kiinteille aineille tai kaasuille

Tietoa aineesta, dissosiaatiokerroin, jos saatavilla:

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Lämpötila (°C)
dinatrium trisilikaatti	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): >2000

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	
dinatrium trisilikaatti	LD <sub>50</sub>	3400	Rotta	Menetelmää ei annettu	

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)	
dinatrium trisilikaatti	LD <sub>50</sub>	> 5000	Rotta	Menetelmää ei annettu	

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 saatavilla			
dinatrium trisilikaatti		Kuolleisuutta ei havaittu	Rotta	Menetelmää ei annettu	4

#### Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

Ihoärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ei ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
natriumperkarbonaatti	Ei ärsyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
dinatrium trisilikaatti	Ärsyttävä		Menetelmää ei annettu	

Silmä-ärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ärsyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumperkarbonaatti	Vakava vaurio	Kani	EPA OPP 81-4	
dinatrium trisilikaatti	Vakava vaurio		Menetelmää ei annettu	

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden hengityselimille

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	Ärsyttää hengityselimiä	Hiiiri	Menetelmää ei annettu	
dinatrium trisilikaatti	Ärsyttää hengityselimiä		Menetelmää ei annettu	

#### 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	
dinatrium trisilikaatti	Ei herkistävä		Menetelmää ei annettu	

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla			

#### 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	
dinatrium trisilikaatti	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset		Ei tietoa saatavilla	

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat	Vaikutus
natriumkarbonaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, todistusnäyttö
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatrium trisilikaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset

## Lisääntymismyrkyllisyys

Aineosat	Päätepiste	Eriytynen vaikutus	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika	Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia
natriumkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla				
dinatrium trisilikaatti			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle

## Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Subakuutti tai subkrooninen myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Eriytiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatrium trisilikaatti	NOAEL	> 159	Rotta	Menetelmää ei annettu		

## Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Eriytiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				

## Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Eriytiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				

## Krooninen myrkyllisyys

Aineosat	Altistumis-reitti	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Eriytiset vaikutukset ja kohde-elimet	Huomaus
natriumkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla					
natriumperkarbonaatti			Ei tietoa saatavilla					
dinatrium trisilikaatti			Ei tietoa saatavilla					

## STOT, kerta-altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla

## STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla
dinatrium trisilikaatti	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 vesieliöille**

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - kalat

Aineosat	Päätepiste	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
dinatrium trisilikaatti	LC <sub>50</sub>	3185	<i>Brachydanio rerio</i>	Menetelmää ei annettu	96

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (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
dinatrium trisilikaatti	EC <sub>50</sub>	1700	<i>Daphnia magna Straus</i>	Menetelmää ei annettu	48

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - levät

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
dinatrium trisilikaatti	EC <sub>50</sub>	207	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DIN 38412, Osa 9	72

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - meren eliöt

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiirros	Menetelmä	Altistumisaika
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			
natriumperkarbonaatti	EC <sub>50</sub>	466	<i>Aktiiviliete</i>	OECD 209	0.5 hour(s)
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			

**Krooninen myrkyllisyys vesieliöille**

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - 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)	
dinatrium trisilikaatti	NOEC	348	<i>Brachydanio rerio</i>	Menetelmää ei annettu	96 hour(s)	

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset



## Sun Professional koneastianpesuaine

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla				
natriumperkarbonaatti	NOEC	2	<i>Daphnia pulex</i>	Menetelmää ei annettu	48 hour(s)	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla				

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

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw sediment)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	

## Maaperämyrkyllisyys

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
natriumperkarbonaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
dinatrium trisilikaatti		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	Huomaus
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)
dinatrium trisilikaatti					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

### 12.3 Biokertyvyys

n-oktanoliväsi jakokerroin (log Kow)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla		Vähäinen mahdollisuus biokertyvyydelle	

Biokertyvyystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla			Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				
dinatrium trisilikaatti	Ei tietoa saatavilla				

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Adsorptio/desorptio maaperään tai sedimenttiin

Aineosat	Adsorptiokerroin Log Koc	Desorptiokerroin Log Koc(des)	Menetelmä	Maaperä / sedimentti tyyppi	Arviointi
natriumkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				Mahdollisesti liikkuu maaperässä, liukenee veteen
natriumperkarbonaatti	Ei tietoa saatavilla				Todennäköisesti suuri liikkuvuus maaperässä
dinatrium trisilikaatti	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 energijätteenä 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

**14.4 Pakkausryhmä** Vaarattomat tuotteet

**14.5 Ympäristövaarat** Vaarattomat tuotteet

## Sun Professional koneastianpesuaine

14.6 Erityiset varoimet 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-, terveyst- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU-säädökset:**

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

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

UFI: 82J4-COM8-U000-H8VS

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

fosfaatit	15 - 30 %
happeen perustuvat valkaisuaineet	5 - 15 %
ionittomat pinta-aktiiviset aineet	< 5 %
entsyymit	

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: MSDS3672

Versio: 12.0

Tarkistus: 2019-04-29

**Syy version päivitykseen**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):, 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 15, 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 luokitukseen, niin tämä mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen oleellisissa kohdissa. Katso kohta 9 fyysiset 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.
- H303 - Saattaa olla haitallista nieltynä.
- H315 - Ärsyttää ihoa.
- H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**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
- LD50 - tappava annos, 50%
- LC50 - tappava pitoisuus, 50%
- EC50 - vaikuttava pitoisuus, 50%
- NOEL - Vaikutukseton annostaso
- NOAEL - Haittavaikutukseton annostaso
- OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

Turvallisuustiedotteen loppu