



# Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 16

TEROSON MS 9320SF GY

KTT-no : 634030

V009.0

Viimeistely, pvm.: 27.10.2025

Painatuspäivä: 28.10.2025

Korvaa version: 22.02.2024

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

### 1.1 Tuotetunniste

TEROSON MS 9320SF GY

UFI: UFI: tä ei tarvita

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

MS-tiivistysaine

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) tai [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Aineen (CLP):

Aine tai seos ei ole vaarallinen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

|| Aine tai seos ei ole vaarallinen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP).

#### Täydentäviä tietoja

Sisältää: Vinyylitrimetoksisilaani Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

### 2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY-nro REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M-tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyl)sebasaatti 52829-07-9 258-207-9 01-2119537297-32	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361f Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7 220-449-8 01-2119513215-52	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 Skin Sens. 1B, H317		

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.  
H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:  
Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Iho:  
Huuhdeltava juoksevilla vedellä ja saippualla. Hoidettava ihoa. Riisuttava aineen saastuttama vaate.

Roiskeet silmiin:  
Huuhdeltava juoksevilla vedellä (10 minuutin ajan), mentävä tarvittaessa lääkäriin.

Nieleminen:  
Huuhtelee suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet  
Ei tietoja käytettävissä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet  
Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Kaikki tavanomaiset sammutusaineet ovat sallittuja.

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**  
Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Kerätään talteen mekaanisesti.  
Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Katso ohje kohdasta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Yleiset hygienia-toimenpiteet:  
Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.  
Varastoitava viileässä paikassa pakkaselta suojassa.  
Säilytä astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
Lämpötilat + 10 °C ja + 25 °C välillä.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**  
MS-tiivistysaine

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**Pätee:  
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Kalsiumkarbonaatti 1317-65-3 [Epäorgaaninen pöly]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Calcium carbonate 471-34-1 [Epäorgaaninen pöly]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Dimethyl glutarate 1119-40-0 [Dimetyyli-glutaraatti]	1,5	10	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
Dimethyl glutarate 1119-40-0 [Dimetyyli-glutaraatti]	0,75	5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7 [Epäorgaaninen pöly]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	vesi (makea vesi)		0,004 mg/L				
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	vesi (merivesi)		0,00038 mg/L				
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	Makea vesi - ajoittainen		0,007 mg/L				
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	sedimentti (makea vesi)				5,9 mg/kg		
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	sedimentti (merivesi)				0,59 mg/kg		
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	Maaperä				1,18 mg/kg		
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	vesi (makea vesi)		0,4 mg/L				
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	vesi (merivesi)		0,04 mg/L				
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Makea vesi - ajoittainen		1,21 mg/L				
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	sedimentti (makea vesi)				1,5 mg/kg		
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	sedimentti (merivesi)				0,15 mg/kg		
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Maaperä				0,06 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,8 mg/kg	
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,27 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,31 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,9 mg/kg	
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,18 mg/kg	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,91 mg/kg	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		27,6 mg/m <sup>3</sup>	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,63 mg/kg	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,8 mg/m <sup>3</sup>	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,63 mg/kg	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		73,6 mg/m <sup>3</sup>	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		54,4 mg/m <sup>3</sup>	
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			

**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

**Hengityssuojain:**

Tuotetta saa käyttää vain työpaikoilla, joissa on voimakas tuuletus / uutto.

Jos voimakas ilmanvaihto / uutto ei ole mahdollinen, on käytettävä ABEK P2 -suodattimia (EN 14387) hengityssuojaimia.

**Käsisuoja:**

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Polykloropreeni (CR;  $\geq 1$  mm kerrosvahvuus) tai luonnonkumi (NR;  $\geq 1$  m m kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Polykloropreeni (CR;  $\geq 1$  mm kerrosvahvuus) tai luonnonkumi (NR;  $\geq 1$  m m kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisyäika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

**Silmäsuojain:**

Suojalasit

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

**Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:**

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

toimituslomake	pasta
Väri	Harmaa
Haju	Alkoholi
Olomuoto	Kiinteä
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista
Jähmettymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Kiehumispiste	> 300 °C (> 572 °F)
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyksäraja	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Leimahduspiste	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Itsesyttymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoiduissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei voida käyttää, Tuote reagoi veden kanssa.
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.
liukoisuus(laadullinen)	Reagoi veden kanssa.
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei voida käyttää
	Seos
Höyrynpaine	< 0,1 hPa
(20 °C (68 °F))	
Tiheys	1,54 g/cm <sup>3</sup> ei menetelmää / menetelmä tuntematon
(20 °C (68 °F))	
Ominaispaino	1,54 g/cm <sup>3</sup>

Suhteellinen höyryntiheys:  
Partikkelin karakteristiikka

Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.  
Ei sovellu, seos on tahna.

## 9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### Yleiset toksisuustiedot:

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	LD50	3.700 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	LD50	6.899 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	LD50	> 3.170 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	LD50	3.158 mg/kg	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	LC50	16,8 mg/L	höyry	4 h	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ihosityttövyys/ihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli- 4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	ei ärsyttävä	24 h	Kani	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	ei ärsyttävä		Kani	muu ohjeistus:

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli- 4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	Syövyttävä	24 h	Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli- 4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Sub-Category 1B (sensitising)	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	positiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	muu ohjeistus:

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tietoja käytettävissä.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmen etelmä	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	NOAEL P 109 mg/kg NOAEL F1 121 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: ruoka	Rotta	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL P 250 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL P 1.000 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL F1 1.000 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)

**Elinlohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli- 4-piperidyyli)sebasaatti 52829-07-9	NOAEL 36 mg/kg	suun kautta: ruoka	daily	Rotta	muu ohjeistus:
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL 62,5 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	42d daily	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL 0,605 mg/L	sisäänhengit ys: höyry	5 days/week for 14 weeks 6 hours/day	Rotta	ei eritelty
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOAEL 50 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	28 d daily	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Yleiset ekologiatiiedot:

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Myrkyllisyys (Kala):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	LC50	4,4 mg/L	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	LC50	191 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	EC50	8,58 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	EC50	168,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

#### Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	NOEC	0,23 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOEC	28,1 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

#### Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	EC50	0,705 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	EC10	0,188 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	EC50	> 957 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	NOEC	957 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

#### Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	24 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Vinyylitrimetoksisilaani 2768-02-7	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	51 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

## 12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti 52829-07-9	0,35	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

Jätenimike

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

08 04 10 Muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

- 14.1. YK-numero tai tunnistenumero**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.4. Pakkausryhmä**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.5. Ympäristövaarat**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.
- 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**  
Ei voida käyttää.

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

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 2024/590):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

VOC-pitoisuus (EU) 5,9 %

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallinen turvallisuusarvio on tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketointi on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lyhenteet ja akronyymit:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (koodi)  
ADN: Vaarallisten aineiden kansainvälisten sisävesikuljetusten eurooppalainen sopimus  
ADR : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
AS: Australian standardi  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: arvio akuutista myrkyllisyydestä  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008  
CMR: syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai reprotoottisia  
DIN: Saksan standardointielin  
ECx: Tehollinen pitoisuus (x% tehokas taso)  
ECHA: Euroopan kemikaalivirasto  
EC-Nummer: Aineosan numero EU-luettelossa EINECS / ELINCS  
ECTLV: Euroopan yhteisön raja-arvo  
ED: Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia  
EINECS: Eurooppalainen luettelo nykyisistä kaupallisista kemiallisista aineista  
ELINCS: Ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo  
EN : Eurooppalainen standardi  
ENCS: Japanin kemikaalivarasto  
EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto  
EU: Euroopan unioni  
EU EXPLD1: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I  
EU EXPLD2: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II  
EWC: Euroopan jäteluettelo  
GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskeva järjestelmä  
GLP: Hyvä laboratoriokäytäntö  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimusvirasto  
IATA: Kansainvälinen lentoliikenneyhdistys  
IBC-Code: Vaarallisista kemikaaleista irtotavarana kuljetettavien alusten rakennetta ja laitteistoa koskeva kansainvälinen koodi  
IC50: puolet maksimaalisesta inhibitorisesta pitoisuudesta  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
IMDG-Code: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikoodi  
IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö  
ISO: Kansainvälinen standardointijärjestö  
LC50: Keskimääräinen letaani keskittyminen  
LD50: Tappava annos  
MARPOL: Merenkulun ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus  
n.o.s.: ei erikseen mainittu  
NO(A)EC: Ei (haitallista) vaikutuspitoisuutta  
NO(A)EL: Ei (haitallinen) vaikutustaso  
NZS: Uuden-Seelannin standardi  
OECD: Kaupallisen yhteistyön ja kehityksen organisaatio  
OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot  
OPPT: US EPA: n pilaantumisen ehkäisemisen ja toksiinien virasto  
OPPTS: US EPA:n ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden toimisto  
PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen  
(Q)SAR: (Kvantitatiivinen) rakenne-aktiivisuussuhde  
REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006

RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä kuljetuksia koskevat säännöt rautateitse  
SADT: Itsestään nopeuttava hajoamislämpötila  
SDS: Käyttöturvallisuustiedote  
STOT: elinkohtainen myrkyllisyys  
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
SUSMP: Standardi lääkkeiden ja myrkkujen yhtenäiselle aikataululle  
SVHC: Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)  
TRGS: Vaarallisten aineiden tekniset määräykset  
UN: Yhdistyneet kansakunnat  
VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste  
814.018 VOC Reg CH: Sveitsin asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustimaksuista  
vPvB: Hyvin persistent, very bioaccumulative  
WGK: Vesivaarallisuusluokka

**Lisätiedot:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestäväen tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your\_company.com).

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**