KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE (1907/2006/EY)

Materiaali: 60008933 **WACKER® CATALYST T 77**

Muutettu viimeksi: 01.04.2026 / Versio 4.2 (FI)
Viimeinen toimituspäivä: 06.03.2026
Päiväys: 19.10.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: **WACKER® CATALYST T 77**

Tämä aine/ seos sisältää nanoformeja (REACH-asetuksen mukaisesti)

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

Aineen ja/tai valmisteen käyttö:
Teollinen. Kaupallinen.
elastomeerituote .

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja, maahantuoja:	Wacker Chemie AG	
Katuosoite:	Gisela-Stein-Straße 1	
Postinumero ja -toimipaikka:	D 81671 München	
Puhelin:	+49 89 6279-0	
Tietoa käyttöturvallisuustiedotteeseen:	Puhelin	+49 8677 83-4888
	Sähköposti	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätiedot:		**+358 9 7479 0199**
Myrkytystietokeskukseen	Myrkytystietokeskus (24h), Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki)	09 471 977 (suora)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti:

Luokitus	H-Koodi
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, , Luokka 1, hengitettynä (kurkunpää, nenänielu, nenäkuorikoiden kudokset)	H372
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, , Luokka 1B	H360D
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, , Luokka 1B	H360F
Ihon herkistyminen, , Luokka 1	H317
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, , Luokka 1	H318
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, , Luokka 3	H412
Välitön myrkyllisyys, , Luokka 4, suun kautta	H302
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, , Luokka 2, suun kautta (Sydän, Maksa)	H373

2.2 Merkinnät

Merkintä asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti:

Varoitusmerkit:



Huomiosana: Vaara

H-Koodi	Varoitusmerkinnät
H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H372	Vahingoittaa hengitettynä elimiä (kurkunpää, nenänielu, nenäkuorikoiden kudokset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H373	Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä (Sydän, Maksa) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

P-Koodi	Turvamerkinnät
P280	Käytä suojakäsineitä/suojaavaa vaatetusta/turvalaseja.
P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P260	Älä hengitä höyryä/aerosolia.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P302 + P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P330	Huuhdo suu.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Vaarallinen sisältö (etikettimerkintä):
Bis(trietoksisilyyli)etaani
3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani
Piihappotetraetyyliesteri, reaktiotuote bis(asetyloksi)dibutyylistannaanin kanssa

Koodi	Lisämerkinnät
	Vain ammattikäyttöön.

2.3 Muut vaarat

Tuote hydrolysoituu metanolin muodostuessa (CAS-nro 67-56-1). Metanoli on luokiteltu sekä fysikaalisesti että terveydelle haitalliseksi. Hydrolysoitumisnopeus ja siten tuotteen mahdollinen vaarallisuus ovat hyvin riippuvaisia sovelluskohtaisista olosuhteista. Tuote hydrolysoituu etanolin muodostuessa (CAS-nro 64-17-5). Etanoli on luokiteltu sekä fysikaalisesti että terveydelle haitalliseksi. Hydrolysoitumisnopeus ja siten tuotteen mahdollinen vaarallisuus ovat hyvin riippuvaisia sovelluskohtaisista olosuhteista.
hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet – ihmisen terveys: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet – ympäristö: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei käyttökelpoinen

3.2 Seokset

3.2.1 Kemiallinen luonnehdinta

Polydimetyylisiloksaani + apuaine + Silaani

3.2.2 Sisältää vaarallisia aineita

Bis(trietoksisilyyli)etaani			>20 – <25 %
CAS-Nro.: 16068-37-4		EY-nro.: 240-212-2	
INHA	[1]	REACH-nro: 01-2120764364-51	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Acute Tox. 3, suun kautta / H301; Acute Tox. 4, ihoaltistus / H312; STOT RE 2, suun kautta / H373 (Sydän, Maksa); Aquatic Chronic 2 / H411; STOT RE 1, hengitettynä / H372 (kurkunpää, nenänielu, nenäkuorikoiden kudokset)	

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani			>10 – <15 %
CAS-Nro.: 1760-24-3		EY-nro.: 217-164-6	
INHA	[1]	REACH-nro: 01-2119970215-39	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		STOT SE 3 / H335; Eye Dam. 1 / H318; Skin Sens. 1B / H317	

1,1-bis(trietoksisilyyli)etaani			<2 %
CAS-Nro.: 16068-36-3			
VERU	[1]		
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Acute Tox. 4, ihoaltistus / H312; Acute Tox. 3, suun kautta / H301	

Piihappotetraetyyliesteri, reaktiotuote bis(asetyloksi)dibutyylistannaanin kanssa			>0,3 – <1 %
CAS-Nro.: 93925-42-9		EY-nro.: 300-344-4	
INHA	[1]	REACH-nro: 01-2119560586-30	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (kateenkorva); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, suun kautta / H302; Aquatic Chronic 2 / H411; Acute Tox. 4, hengitettynä / höyry / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (kateenkorva) spesifinen pitoisuusraja: 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371 >= 20 %: STOT SE 1 / H370 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 20 %: STOT RE 1 / H372	

Oktametyylisyklotetrasiloksaani			>=0,01 – <0,025 %
CAS-Nro.: 556-67-2		EY-nro.: 209-136-7	Indeksinro: 014-018-00-1
VERU	[1], [3], [4]		
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Repr. 2 / H361f; Aquatic Chronic 1 / H410; Flam. Liq. 3 / H226 M-kertoimella, Pitkäaikainen = 10	

Tyyppi: INHA: ainesosa, VERU: epäpuhtaus

REACH-rekisteröityjä aineita voi esiintyä epäpuhtauksina. Tämä ei välttämättä vaadi käyttöturvatiedotteeseen kuvausta tunnistetuista käytöistä tai altistumisskenaariota.

[1] = Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine; [2] = aine, jota koskee työpaikalla altistumista koskeva yhteisön raja-arvo; [3] = PBT-aine; [4] = vPvB-aine; [5] = Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

*Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (REACH-asetus [EY] N:o 1907/2006, artikla 57) pitoisuuksina ≥ 0,1%.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä:
Ihmiset vietävä turvaan. Ensiavunantajan huomioitava oma suojautuminen. Jos sinulla ilmenee allergisia reaktioita, etenkin hengityselimissä, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Roiskeet silmiin:
Huuhtele välittömästi runsaalla vedellä 10-15 minuutin ajan. Silmäluomet pidettävä auki, jotta silmäluomet ja silmänpinta voidaan huuhtoa vedellä yhtäaikaa. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon ja kerro lääkärille tarkat tiedot aineesta. Huuhtele silmiä jatkuvasti vielä lääkäriin vietäessäkin.

Iho:
Likaantuneet tai kastuneet vaatteet riisuttava. Poista aine iholta välittömästi pesemällä ihoa runsaalla vedellä tai vedellä ja saippualla 10-15 minuutin ajan. Jos saat päällesi suuria määriä, men heti hätäsuihkuun. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

Hengitys:
Pidä potilas rauhallisena. Jos potilas on tajuton, aseta hänet tukevaan kylkiasentoon. Suojaa potilas kylmentymiseltä. Jos potilaan hengitys pysähtyy, anna hänelle tekohengitystä. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

Nieleminen:
Juota henkilölle runsaasti vettä pieninä annoksia, jos hän on tajuissaan. Älä oksennuta. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Asiaankuuluvat tiedot löytyvät tämän kappaleen muista osista.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tuote voi aiheuttaa herkistymistä ja laukaista allergioita. Jos ainetta on hengitetty: hoida mahdollisimman pian kortisonisuihkeella.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:
vesisumu , sammutuspulveri , vaahto, joka kestää alkoholin , hiilidioksidi , hiekka .

Sammutusaineet,joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:
vesisuihku .

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa vaarallisten palokaasujen tai höyryjen muodostuminen mahdollista. Altistuminen palamistuotteille voi olla terveydelle haitallista! Vaaralliset palotuotteet: myrkylliset ja erittäin myrkylliset höyryt.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten:
Riippumatta ilmanvaihdosta käytettävä hengitysuojainta. Ulkopuoliset pidettävä loitolla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varmista alueen turvallisuus. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (ks. kohta 8). Ulkopuoliset pidettävä loitolla. Vältettävä silmä- ja ihokosketusta. Alä hengitä kaasua/höyryä/aerosolia. Jos tuotetta on joutunut maahan, niin on varottava liukastunista. Ei saa kulkea läpi ruikuvan/ruiskuneen materiaalin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa laskea vesistöön, viemäriin eikä maaperään. Vuoto suljettava, jos se on mahdollista ilman vaaraa. Likainen vesi/sammutusvesi kerätään talteen. Huolehdi ohjeen mukainen tunnus säiliöön. Laskettaessa vesistöön, viemäriin tai maaperää ilmoitettava asiaankuuluville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Jotta materiaali ei tartu kiinni, levitä pintaan hiekkaa tai valkaisumaata ja poista materiaali mekaanisesti. Lakaise tai raaputa kasautunut materiaali ja kerää se kemiallisia jättei-tä varten tarkoitettuun erikoisastiaan. Pese jäljelle jäävä liukas kerros pesuaineella/saippualiuoksella tai muulla biohajoavalla puhdistusaineella. Pitävyyden lisäämiseksi voidaan levittää hiekkaa tai jotain muuta ra-keista materiaalia.

Lisäviitteet:
Höyryt imetään pois. Eristä syttymislähde. Huomioi ex-suojaus. Huomioitava ohjeet kohdassa 7.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muiden kappaleiden asiaankuuluvat tiedot on otettava huomioon. Tämä koskee erityisesti tietoja henkilösuojaimista (kohta 8) ja hävittämisestä (kohta 13).

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Yleistä:

Vältä altistumista noudattamalla teknisiä toimenpiteitä tai henkilökohtaisia suojavarusteita.

Ohjeet turvalliseen työskentelyyn:
Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Huomioitava ohje kohdassa 8. Eivät sovi yhteen kohdan 10 aineiden kanssa.

Ohjeet palo- ja räjähdyssuojasta:
Höyryt voivat suljetussa tilassa ilman kanssa muodostaa seoksia, jotka sytytyslähteen läsnäollessa johtavat räjähdykseen, myös tyhjissä, puhdistamattomissa astioissa. Eristettävä syttymislähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vaarallinen säiliö jäähdytettävä vedellä. Tuote kykenee erottamaan etanolin ja metanolin.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimus varastotilalle ja säiliölle:
Huomioitava paikalliset viranomaismääräykset.

Yhteenvarastointiohjeet:
Huomioitava paikalliset viranomaismääräykset.

Lisätietoja varastointiehdoista:
Varastoidaan kuivana ja viileässä. Suojattava kosteudelta. Astia säilytettävä paikassa, jossa hyvä ilmanvaihto.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei ole saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työpaikan ilman raja-arvot:

Aine	Tyyppi	mg/m³	ppm	E/A	Kuitu/m³
Etanoli	TLV_FI	1900,0	1000,0		
Metanoli	TLV_FI	270,0	200,0		
Metanoli	EU	260,0	200,0		

-

Derived No-Effect Level (DNEL):

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani

Sovellusala:	Arvo:
Työntekijä; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	35,5 mg/m³
Työntekijä; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen) systeeminen (akuutti)	5 mg/kg/vuorokausi
Kuluttaja; suun kautta; systeeminen (pitkäaikainen)	2,5 mg/kg/vuorokausi
Kuluttaja; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	8,7 mg/m³
Kuluttaja; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	2,5 mg/kg/vuorokausi

Bis(trietoksisilyyli)etaani

Sovellusala:	Arvo:
Työntekijä; hengitettynä; paikallinen (pitkäaikainen)	0,006 mg/m³
Kuluttaja; hengitettynä; paikallinen (pitkäaikainen)	0,001 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani

Sovellusala:	Arvo:
Makeavesi	0,062 mg/l
Merivesi	0,0062 mg/l
Ajoittainen päästö	0,62 mg/l
Sedimentti (makeavesi)	0,05 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin vastaavalle silaanitriolille (hydrolyysituote).
Sedimentti (merivesi)	0,005 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin vastaavalle silaanitriolille (hydrolyysituote).
Maaperä	0,0075 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin vastaavalle silaanitriolille (hydrolyysituote).
Vedenpuhdistamo	25 mg/l

Bis(trietoksisilyyli)etaani

Sovellusala:	Arvo:
Makeavesi	0,016 mg/l
Merivesi	0,002 mg/l
Sedimentti (makeavesi)	0,078 mg/kg kuivapaino
Sedimentti (merivesi)	0,008 mg/kg kuivapaino
Vedenpuhdistamo	8000 mg/l
Maaperä	0,006 mg/kg kuivapaino
Sekundaarinen myrkytys	ei merkitystä
Ajoittainen päästö	0,016 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Työperäisen altistumisen ehkäiseminen

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita:
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Raskaana olevan on ehdottomasti vältettävä altistumista aineelle. Huomioitava yleiset hygieniatoimenpiteet käsiteltäessä kemikaaleja. Älä hengitä kaasua/höyryä/aerosolia. Käytä riittävästi ilmastoidussa tilassa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Vältettävä kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Suojapuvun käyttö suositeltavaa. Likaiset, märät vaatteet riisuttava välittömästi. Työskentelyalueet on puhdistettava säännöllisesti. Huolehdittava suihkusta ja silmäsuihkusta. Pese kätesi ennen ruokailua sekä töiden jälkeen. Työasu säilytettävä erillään.

Tekniset ohjeet altistumisen torjumiseksi

Huomioitava ohje kohdassa 7. Huomioitava kansallisten viranomaisten määräykset.

Henkilökohtaiset suojaimet:

Hengityksensuojaus

Jos hengitystiealtistusta yli työpaikan raja-arvojen ei voida sulkea pois, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta. Sopiva hengityslaite: Hengityslaite ja kokonaamari hyväksyttyjen standardien, kuten EN 136, mukaisesti.
Suositeltu suodatintyyppi: Kaasusuodatin ABEK (tietyt epäorgaaniset, orgaaniset ja happamat kaasut ja höyryt; ammoniakki/amiinit) hyväksyttyjen standardien, kuten EN 14387, mukaisesti

On noudatettava hengityssuojaimien käyttöaikarajoituksia sekä valmistajan ohjeita.

Silmiensuojaus

Tiiviit suojalasit, hyväksyttyjen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.

Käsiensuojaus

Tuotetta käsiteltäessä on aina käytettävä suojakäsineitä yleisesti hyväksyttyjen standardien, esim. EN374:n, mukaisesti.

Suositeltava käsinemateriaali: Butyylikumiset suojakäsineet
Materiaalin paksuus: > 0,3 mm
Puhkeamisaika: > 480 min

Suositeltava käsinemateriaali: Nitriilikumiset suojakäsineet
Materiaalin paksuus: > 0,4 mm
Puhkeamisaika: 10 - 30 min

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. On huomioitava, että lämpötilan ja useiden muiden vaikuttavien tekijöiden vuoksi kemikaalisuojakäsineiden käyttöikä voi päivittäisessä käytössä olla käytännössä merkittävästi lyhyempi kuin testeissä määritelty läpäisyaika.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet, hyväksyttyjen standardien, kuten EN 13034, mukaisesti.

8.2.2 Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ei saa laskea vesistöön, viemäriin eikä maaperään. Huomioitava paikalliset jätevesimääräykset organotina- ja tinayhdisteille. Suurempia määriä ei saa päästää puhdistuslaitokselle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuus:	Arvo:	Menetelmä:
Olomuoto	neste	
Muoto	tahna	
Väri	musta	
Haju	heikko	
Hajukynnys	ei tietoa olemassa	
Sulamispiste	Säännökset eivät koske tuotetta	
Kiehumispiste/kiehumisalue	ei käyttökelpoinen	
Räjähdysraja, alempi	ei käyttökelpoinen	
Räjähdysraja, ylempi	ei käyttökelpoinen	
Leimahduspiste	61 °C	(ISO 3679)
Syttymislämpötila	374 °C	(EN 14522)
Lämpöhajoaminen	ei tietoa olemassa	
pH	Ei käyttökelpoinen. Reagoi veden kanssa.	
Viskositeetti, kinemaattinen	ei tietoa olemassa	
Viskositeetti, dynaaminen	130000 mPa.s ssä 25 °C leikkausnopeus: 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Viskositeetti, dynaaminen	8000 mPa.s ssä 25 °C leikkausnopeus: 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Vesiliukoisuus	liukenematon	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei käyttökelpoinen	
Höyrynpaine	ei määrätty	
Tiheys	1,01 g/cm³ (23 °C)	(ISO 1183-1 A)
Suhteellinen höyryntiheys	ei tietoa olemassa	
Distribuution hiukkaskoko	Ei käyttökelpoinen.	

9.2 Muut tiedot

Liukoisuus veteen: Saattaa tapahtua hydrolyyttistä hajoamista. Hydrolyysituotteet alentavat leimahduspistettä.
Syttymisrajat: Syttymisrajat vapaalle etanolille: 3,5-15 til.-%. Syttymisrajat vapaalle metanolille: 5,5-44 til.%.

Ominaisuus:	Arvo:	Menetelmä:
Palavuus	> 110 °C	(ISO 9038)
Haihtumisnopeus	ei tietoa olemassa	
Molekyylipaino	ei käyttökelpoinen	
synteettiset polymeerimikrohiukkaset / Asetus (EC) nro 1907/2006 (EU REACH)	Produkten innehåller inte mikropartiklar av syntetisk polymer.	

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 – 10.3 Reaktiivisuus; Kemiallinen stabiilisuus; Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Asianmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä ei tapahdu vaarallisia reaktioita.

Asiaankuuluvia tietoja saattaa löytyä tämän kappaleen muista osista.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kosteus, lämpö, avotuli tai muut syttymislähteet.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Aineet, joiden kanssa reagoi: vesi , emäksiset aineet ja hapot . Reaktio esiintyy etanolin ja metanolin muodostumisen aikana.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ohjeen mukainen varastointi ja käsittely: ei tunneta. Etanoli ja metanoli hydrolyysin kautta. Mittaukset 150 C:ssa ovat osoittaneet, että hapettava hajoaminen vapauttaa pieniä määriä formaldehydiä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

11.1.1 Yleistä

Kokonaistuotteen tiedot ovat etusijalla yksittäisiin aineosiin nähden.

11.1.2 Välitön myrkyllisyys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE):
ATE_{mix} (Suun kautta): 622 mg/kg
ATE_{mix} (ihoaltistus): > 2000 mg/kg

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Tuote saatetaan myyntiin muodossa, jossa eläimille aiheutetun aerosolialtistuksen yhteydessä todetulla aerosolitoksisuudella ei ole merkitystä vaarapotentiaalin arvioinnin kannalta (4h-LC50: 1,49–2,44 mg/l).

Altistumisreitit	Tulos/Vaikutus
Suun kautta	LD50 2295 mg/kg Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Lähde: koeraportti
ihoaltistus	LD50 > 2000 mg/kg Määritellyllä annostuksella ei havaittu mortaliteettia eikä merkkejä kliinisesti merkittävästä toksisiteetista. Laji: Kani, Sukupuoli: uros ja naaras, Lähde: koeraportti

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Altistumisreitit	Tulos/Vaikutus
Suun kautta	LD50 161 mg/kg Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Menetelmä: OECD 401, Lähde: koeraportti
ihoaltistus	LD50 1972 mg/kg Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Menetelmä: OECD 402, Lähde: koeraportti
hengitettynä (höyry)	LC50 > 0,38 mg/l; 4 h Ei kuolettavaa huoneenlämpötilassa erittäin rikastetussa esim. kyllästetyssä atmosfäärissä. Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Menetelmä: OECD 403, Lähde: koeraportti

11.1.3 Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

heikosti ärsyttävä (Laji: Kani, Menetelmä: OECD 404, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Ei ärsytä ihoa (Laji: Kani, Testijärjestelmä: semi-okklusiivinen, Menetelmä: OECD 404, Lähde: koeraportti)

11.1.4 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

vakavia silmävaurioita (Laji: Kani, Menetelmä: OECD 405, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Ei aiheuta silmien ärsytystä (Laji: Kani, Menetelmä: OECD 405, Lähde: koeraportti)

11.1.5 Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Ihokosketus voi aiheuttaa ihon herkistymistä. Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1B.

Altistumisreitit	Tulos
Ihokosketus	Herkistävä (Laji: Marsut, Testijärjestelmä: Maksimisaatiotesti, Menetelmä: OECD 406, Lähde: koeraportti)
Ihokosketus	Herkistävä (Laji: Hiiri, Testijärjestelmä: Paikallinen imusolmuketesti (LLNA), Menetelmä: OECD 429, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Altistumisreitit	Tulos
Ihokosketus	Ei aiheuta ihon herkistymistä. (Laji: Marsut, Testijärjestelmä: Maksimisaatiotesti, Menetelmä: OECD 406, Lähde: koeraportti)

11.1.6 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Aikaisempien tietojen perusteella aineella ei voida olettaa olevan merkittäviä perintötekijöitä vaurioittavia ominaisuuksia.

negatiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny, Testijärjestelmä: mutation assay (in vitro) / bakteerisolut, Menetelmä: OECD 471, Lähde: koeraportti)
negatiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny, Testijärjestelmä: mutation assay (in vitro) / nisäkkäiden solut, Menetelmä: OECD 476, Lähde: koeraportti)
negatiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny, Testijärjestelmä: Assay for sister chromatid exchange (in vitro) / nisäkkäiden solut, Lähde: koeraportti)

negatiivinen (Testijärjestelmä: micro nucleus assay (in vivo), Laji: Hiiri, Kanta: Swiss Webster, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Intraperitoneaalinen, Solutyyppi: erytrosyytit, Menetelmä: OECD 474, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Saatavissa olevan tiedon perusteella sukusolumutageeniksi luokittelun kriteerit eivät toteudu.

negatiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny, Testijärjestelmä: mutation assay (in vitro) / bakteerisolut, Menetelmä: OECD 471, Lähde: koeraportti)
positiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: metabolisella aktivaatiolla, Testijärjestelmä: mutation assay (in vitro) / hiiren lymfoomasolut, Menetelmä: OECD 476, Lähde: koeraportti)
negatiivinen (Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny, Testijärjestelmä: chromosome aberration assay (in vitro) / nisäkkäiden solut, Menetelmä: OECD 473, Lähde: koeraportti)
negatiivinen (Testijärjestelmä: micro nucleus assay (in vivo), Laji: Hiiri, Kanta: ICR, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Suun kautta, Solutyyppi: luuydinsolut, Menetelmä: OECD 474, Lähde: koeraportti)
negatiivinen (Testijärjestelmä: Comet assay, Laji: Rotta, Kanta: Wistar, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Suun kautta, Menetelmä: OECD 489, Lähde: koeraportti)

11.1.7 Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Ei tunnettua tietoa.

11.1.8 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella kriteerit eivät täyty luokittelulle lisääntymiselle vaarallinen.

Toksisuus lisääntymiselle/hedelmällisyydelle
NOAEL: >= 500 mg/kg (Testijärjestelmä: screening test, Laji: Rotta, Kanta: Sprague-Dawley, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Suun kautta, annostelumuoto: syöttöletku, Hoitotiheys: 7 d/w, Menetelmä: OECD 422, Lähde: koeraportti)

Toksisuus lisääntymiselle/kehitykselle/teratogeenisuus
NOAEL (developmental): >= 500 mg/kg NOAEL (maternal): >= 500 mg/kg (Testijärjestelmä: screening test, Laji: Rotta, Kanta: Sprague-Dawley, Altistustapa: Suun kautta, annostelumuoto: syöttöletku, Hoitotiheys: 7 d/w, Menetelmä: OECD 422, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella kriteerit eivät täyty luokittelulle lisääntymiselle vaarallinen.

Toksisuus lisääntymiselle/kehitykselle/teratogeenisuus
NOAEL (developmental): >= 40 mg/kg NOAEL (maternal): >= 40 mg/kg (Testijärjestelmä: Developmental Toxicity Study, Laji: Rotta, Kanta: Wistar, Sukupuoli: naaras, Altistustapa: Suun kautta, annostelumuoto: syöttöletku, Hoitotiheys: day 6 - 20 of gestation, Menetelmä: OECD 414, Lähde: koeraportti)

11.1.9 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.1.10 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella kriteerit tuotteen luokittelemiseksi myrkylliseksi toistuvan altistuksen seurauksena eivät täyty.

Tulos/Vaikutus
NOAEL: >= 500 mg/kg (Oireet/Vaikutus: Ei tuloksia., Testijärjestelmä: Subakuutti tutkimus, Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Suun kautta, annostelumuoto: syöttöletku, Testiaika: 28 d, Menetelmä: OECD 422, Lähde: koeraportti)

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Vahingoittaa elimiä toistuvassa tai pitkäaikaisessa hengitystiealtistuksessa. Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi vahingoittaa elimiä. Ei systemaattisesti myrkyllinen.

Tulos/Vaikutus
LOAEC: 0,0027 mg/l NOAELia ei tunnistettu. (kohde-elimet: nenän limakalvo, hajulimakalvo, Testijärjestelmä: Subakuutti tutkimus, Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: hengitettynä, annostelumuoto: höyry, Testiaika: 28 d, Hoitotiheys: 5 d/w, tuntia/vuorokausi: 6, Menetelmä: OECD 412, Lähde: koeraportti)
NOAEL: 10 mg/kg LOAEL: 20 mg/kg (kohde-elimet: Sydän, Maksa, Testijärjestelmä: Subkrooninen tutkimus, Laji: Rotta, Sukupuoli: uros ja naaras, Altistustapa: Suun kautta, annostelumuoto: syöttöletku, Testiaika: 90 d, Hoitotiheys: 7 d/w, Menetelmä: OECD 408, Lähde: koeraportti)

11.1.11 Aspiraatiovaara

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot aineista:

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Tietoja ei ole saatavissa.

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Tietoja ei ole saatavissa.

11.2.2 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Ei tunneta.

Tiedot aineista:

hydrolyysituote (metanoli):

Metanoli (CAS 67-56-1) imeytyy hyvin ja nopeasti kaikkien altistuskanavien kautta ja on myrkyllistä riippumatta siitä, mitä kautta se kulkeutuu elimistöön. Metanoli voi ärsyttää limakalvoja sekä aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua, päänsärkyä, huimausta, näköhäiriöitä, sokeutumisen (näköhermon pysyvän vaurioitumisen), asidoosin, lihaskouristuksia ja kooman. Altistuksen jälkeen nämä vaikutukset voivat esiintyä viiveellä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Arviointi:

Kokonaistuotteen testitiedot eivät ole saatavissa. D4 on silikonipolymeerien valmistuksen sivutuotteena muodostuva epäpuhtaus, jolla on laboratorio-olosuhteissa haitallisia vaikutuksia vesieliöille. Silikoni/vesi-jakautumistasapaino rajoittaa termodynaamisesti D4:n vapautumista polysiloksaanimatriisista, joten vain vesifaasiin pääsevä D4 aiheuttaa tuotteen ympäristövaarallisuutta. Tämä huomioidaan luokittelussa käyttämällä yhteenlaskumenetelmän korjauskertoimia.

Tiedot aineista:

Kokonaistuotteen tiedot ovat etusijalla yksittäisiin aineosiin nähden.

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Tulos/Vaikutus	Lajit/testimenetelmä	Lähde
LC50: 16 mg/l (nimellinen)	semistaattinen testi Danio rerio (seeprakala) (96 h)	koeraportti OECD 203
EC50: 72,6 mg/l (nimellinen)	semistaattinen testi Daphnia magna (vesikirppu) (48 h)	koeraportti OECD 202
ErC50: > 100 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) (72 h)	koeraportti OECD 201
NOEC (Kasvunopeus): 50 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) (72 h)	koeraportti OECD 201
EC50 (Kasvun estäminen): > 8000 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Pseudomonas putida (bakteeri) (16 h)	koeraportti DIN 38412, part 8
LOEC (Kasvu): 0,071 mg/l (mitattu)	läpivirtaustesti Danio rerio (seeprakala) (35 d)	koeraportti OECD 210
NOEC (Kasvu): 0,033 mg/l (mitattu)	läpivirtaustesti Danio rerio (seeprakala) (35 d)	koeraportti OECD 210
NOEC (relevantit muuttujat): 0,90 mg/l (mitattu)	läpivirtaustesti Daphnia magna (vesikirppu) (21 d)	koeraportti OECD 211

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Myrkyllistä vesieliöille.

Tulos/Vaikutus	Lajit/testimenetelmä	Lähde
LC50: 597 mg/l (mitattu)	semistaattinen testi Danio rerio (seeprakala) (96 h)	koeraportti
EC50: 81 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Daphnia magna (vesikirppu) (48 h)	koeraportti
ErC50: 8,8 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) (72 h)	koeraportti OECD 201
NOEC (Kasvunopeus): 3,1 mg/l (nimellinen)	staattinen testi Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) (72 h)	koeraportti OECD 201
EC50 (Kasvun estäminen): 67 mg/l	staattinen testi Pseudomonas putida (bakteeri) (16 h)	koeraportti DIN 38412, part 8

NOEC (Immobilisointi): > 1 mg/l (nimellinen)	semistaattinen testi Daphnia magna (vesikirppu) (21 d)	koeraportti
NOEC (lisääntymisnopeus): > 1 mg/l (nimellinen)	semistaattinen testi Daphnia magna (vesikirppu) (21 d)	koeraportti
NOEC (kuolleisuus): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (kastemadot) (14 d)	koeraportti OECD 207
NOEC (Kasvu): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (kastemadot) (14 d)	koeraportti OECD 207

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Arviointi:

Polymeerikompponentti: Ei hajoa biologisesti. Eliminoidaan adsorboimalla lietteeseen.

Tiedot aineista:

hydrolyysituote (metanoli):

Metanoli on helposti biohajoava

Hydrolyysituote (Etanoli):

Etanoli on biologisesti helposti hajoavaa.

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Silanoli- ja/tai siloksanoliyhdisteet: Eivät hajoa biologisesti.

Biohajoavuus:

Tulos	Koemenetelmä/Menetelmä	Lähde
88 % / 28 d Helposti biologisesti hajoava.	biologinen hapen kulutus	koeraportti OECD 301F

Hydrolyysi:

Tulos	Koemenetelmä	Lähde
Puoliintumisaika: 0,8 h	pH 4	koeraportti QSAR
Puoliintumisaika: 36 h	pH 7	koeraportti QSAR
Puoliintumisaika: 0,5 h	pH 9	koeraportti QSAR

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Reagoi veden kanssa muodostaen metanoli ja silanoli- ja/tai siloksanoli-sidoksia. Metanoli on helposti biohajoava Silanoli- ja/tai siloksanoliyhdisteet: Eivät hajoa biologisesti.

Biohajoavuus:

Tulos	Koemenetelmä/Menetelmä	Lähde
39 % / 28 d Vaikeasti biologisesti hajoava.	liuennut orgaaninen hiili	koeraportti OECD 301A

Hydrolyysi:

Tulos	Koemenetelmä	Lähde
Puoliintumisaika: 0,025 h	pH 7; 24,7 °C	koeraportti OECD 111

12.3 Biokertyvyys

Arviointi:

Polymeerikompponentti: Ei haittavaikutuksia.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio:

Polymeerikompponentti: liukenematon veteen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT aineiden arviointi
Tietoja ei ole saatavissa.

vPvB aineiden arviointi
Tietoja ei ole saatavissa.

Tiedot aineista:

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

PBT aineiden arviointi
Aine ei ole PBT-kriteerien mukainen.

vPvB aineiden arviointi
Aine ei ole vPvB-kriteerien mukainen.

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

PBT aineiden arviointi
Aine ei ole PBT-kriteerien mukainen.

vPvB aineiden arviointi
Aine ei ole vPvB-kriteerien mukainen.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot aineista:

Bis(trietoksisilyyli)etaani:

Tietoja ei ole saatavissa.

3-(2-aminoetyyliamino) propyylitrimetoksisilaani:

Tietoja ei ole saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

ei tunnettu

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

13.1.1 Tuote

Suositus:
Aine, jota ei voi edelleen käyttää, prosessoida uudelleen tai kierrättää, on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti tähän tarkoitukseen hyväksytyssä laitoksessa. Riippuen määräyksistä voi jätteen hävittää esimerkiksi sijoittamalla kaatopaikalle tai polttamalla.

13.1.2 Puhdistamattomat pakkaukset

Suositus:
Pakkaus tyhjennettävä jäännöttömäksi (tippumaton, valumaton, lastalla puhdistettu). Huolehdittava esim pakkauksen uudelleenkäytöstä paikallisten määräysten mukaisesti. Likaisista pakkauksista huolehditaan kuten jätteistä.

13.1.3 Jätehuoltonumero (EY)

Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska

luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta vastaavan tahon kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR .....: Ei määritettävissä
RID.....: Ei määritettävissä
IMDG.....: Ei määritettävissä
ICAO/IATA .....: Ei määritettävissä

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi

ADR .....: Ei määritettävissä
RID.....: Ei määritettävissä
IMDG.....: Ei määritettävissä
ICAO/IATA .....: Ei määritettävissä

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR .....: Ei määritettävissä
RID.....: Ei määritettävissä
IMDG.....: Ei määritettävissä
ICAO/IATA .....: Ei määritettävissä

14.4 Pakkausryhmä

ADR .....: Ei määritettävissä
RID.....: Ei määritettävissä
IMDG.....: Ei määritettävissä
ICAO/IATA .....: Ei määritettävissä

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen: ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Muiden kappaleiden asiaankuuluvat tiedot on otettava huomioon.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ainetta ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtotavarana säiliöaluksissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset ja paikalliset säädökset on huomioitava.

Ohjeet merkinnöille löytyvät tämän dokumentin kohdasta 2.

Euroopan parlamentin direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (Seveso III):

Ei määritettävissä

Muut säädökset, rajoitukset ja kiellot:

REACh Annex XVII: Tämä tuote sisältää yli 0,1 painoprosenttia dibutyylitinayhdisteitä. On huomioitava määräyksen 1907/2006 liitteen XVII kohdan 20 ajantasainen versio

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Kielletty ja/tai rajoitettu

Asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä - LIITE I. RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET: Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä - LIITE II. ILMOITETTAVAT

RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET: Ei määritettävissä

REACh Annex XVII: Numeroiden 28 ja 30 perusteella tuotetta ei ole tarkoitettu yleiseen myyntiin.

Tietoja kansainvälistä rekisteröintiä varten

Jos yksittäisiä aineluetteloita koskevat tiedot ovat saatavissa, ne ilmoitetaan tuotteen jäljessä.

Japani ..... :	**ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Australian ..... :	**AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Kiina ..... :	**IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Filippiinit ..... :	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Yhdysvallat (USA) ..... :	**TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Kaikki tämän tuotteen ainesosat on luetteloitu aktiivisiksi, tai ne vastaavat kemiallisten aineiden luetteloa.
Taiwan ..... :	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Tämä tuote on aineluettelossa tai on yhteensopiva sen kanssa. Yleisohje: Taiwanin kemikaaliasetukset määräävät vaiheen 1 rekisteröinnin Taiwanin kemikaaliluettelossa (TCSI) luetteloiduille tai TCSI-yhteensopiville yhdisteille, kun niiden maahantuonti Taiwaniin tai niiden valmistus siellä ylittää raja-arvon 100 kg/vuosi (seoksissa tämä lasketaan jokaiselle ainesosalle). Tästä huolehtiminen on maahantuojan tai valmistajan vastuulla.
Euroopan talousalue (ETA) ..... :	**REACH** (Asetus (EY) nro 1907/2006): Yleinen huomautus: Kohdassa 1 mainitut toimittajat täyttävät rekisteröintivelvollisuudet, jotka koituvat tuotteen valmistamisesta ETA-alueella tai sen tuonnista ETA-alueelle. Rekisteröintivelvollisuudet, jotka koituvat asiakkaille tai muille jatkokäyttäjille tuotteen tuonnista ETA-alueelle, ovat heidän vastuullaan.
Etelä-Korea (Korean tasavalta) ..... :	**AREC** (Etelä-Korean kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyjä koskeva asetus (tunnetaan nimellä ”K-REACH”)): Jos haluatte lisätietoja, pyydämme Teitä kääntymään yhteyshenkilönne puoleen.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

TälleTälle tuotteelle ei ole tehty asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) mukaista kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Tuote

Asiakirjan tiedot perustuvat tietoihin, jotka ovat olleet saatavilla tarkistuksen ajankohtana. Tiedote ei ole lakisääteinen takuu tuotteen ominaisuuksista eikä luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.

Asiakirjan laatiminen ei poista tuotteen tilaajan vastuuta noudattaa tuotetta koskevia lakeja ja määräyksiä. Tämä koskee erityisesti tuotteen jälleenmyyntiä ja jakelua, tuotteesta valmistettuja seoksia tai nimikkeitä muilla lainkäyttöalueilla sekä kolmansien osapuolien tekijänoikeuksia. Jos kuvattua tuotetta käsitellään tai se sekoitetaan muiden materiaalien kanssa, asiakirjassa esitettyjä tietoja ei voi siirtää näin syntyneelle uudelle tuotteelle, ellei sitä ole erikseen mainittu. Jos tuote pakataan uudelleen, tilaaja on velvoitettu liittämään pakkaukseen tarvittavat turvallisuutta koskevat tiedot.

WACKER rajoittaa tuotteiden käyttöä ihmiskehossa ja erityisesti niiden käyttämistä kosketuksissa ruumiinnesteisiin tai limakalvoihin. Lisätietoja Health Care Policy -käytännöstämme saat osoitteessa www.wacker.com. WACKER voi lakkauttaa mahdollisen toimitusvelvoitteen mikäli Health Care Policy -käytäntöjä ei noudateta.

16.2 Lisäviitteet:

Pilkut numerotiedoissa merkitsevät desimaalipistettä. Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa viittaavat muutoksiin verrattuna vanhaan versioon. Tämä versio korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

ABEK - yhdistelmäsuodatin A, B, E, K; ADR – Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista; APF - annettu suojauskerroin; CAS No. - Kemikaalien tunnistenumero; DFG - Saksan tutkimussäätiö; DIN - Saksan standardointi-instituutti; DOC - liukoinen orgaaninen hiili; d/w - päivää viikossa; EC / CE / EG - Euroopan yhteisö; EC50 / CE50 -

keskimääräinen vaikuttava pitoisuus; ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; ED - hormonitoimintaa häiritsevä aine; EG-RL - asetuksen 440/2008 mukainen testimenetelmä; EN - eurooppalainen standardi; ERC - ympäristöpäästöluokka; g/cm³ - grammaa kuutiosenttimetriä kohti; h - tunti(a); H-Code - Vaaralausekkeiden koodi(t); hPa - hehtopascal; IATA Regs - Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) vaarallisia aineita koskevat määräykset;IBC - Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva kansainvälinen säännöstö;IC50 / CI50 - keskimääräinen estävä pitoisuus;IBC - Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva kansainvälinen säännöstö; IMDG Code - Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö; ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; LC50 / CL50 - keskimääräinen tappava pitoisuus; LD50 / DL50 - keskimääräinen tappava annos; LOAEC - alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus; LOAEL - alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso; MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman merien pilaantumisen ehkäisemisestä; mg/g - milligrammaa grammaa kohti; mg/kg - milligrammaa kilogrammaa kohti; mg/l - milligrammaa litraa kohti; mg/m³ - milligrammaa kuutiometriä kohti; min - minuuttia; mJ - millijoulea; mm - millimetriä; mm²/s - neliömillimetriä sekuntia kohti; mPa.s - millipascalsekuntia; MSDS / SDB / SDS - käyttöturvallisuustiedote; Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta; NOAEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta; NOEC - pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta; NOEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta; OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö; PBT - hitaasti hajoava, biokertyvä, myrkyllinen; PC - tuoteluokka; P-Code - turvalausekkeiden koodi(t); ppm - parts per million; PROC - prosessiluokka; RCP - käänteinen laskentamenetelmä; RID - Kansainväliset määräykset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksista; SU - käyttöala; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; Vol% - tilavuusprosenttia; UN-Nr. - YK:n vaarallisten aineiden luokitukseen perustuva numero; vPvB - erittäin hitaasti hajoava, erittäin biokertyvä

H-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 3; H301 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 3; Myrkyllistä nieltynä.
Acute Tox. 4; H312 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 4; Haitallista joutuessaan iholle.
STOT RE 2; H373.....: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Luokka 2; Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aquatic Chronic 2; H411 : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 2; Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
STOT RE 1; H372.....: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Luokka 1; Vahingoittaa hengitettynä elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
STOT SE 3; H335.....: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Eye Dam. 1; H318.....: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Skin Sens. 1B; H317..: Ihon herkistyminen Luokka 1B; Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Acute Tox. 4; H312 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 4; Haitallista joutuessaan iholle.
Acute Tox. 3; H301 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 3; Myrkyllistä nieltynä.
Flam. Liq. 3; H226.....: Syttyvät nesteet Luokka 3; Syttyvä neste ja höyry.
STOT RE 1; H372.....: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Luokka 1; Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Eye Dam. 1; H318.....: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Acute Tox. 4; H302 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 4; Haitallista nieltynä.
Aquatic Chronic 2; H411 : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 2; Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Acute Tox. 4; H332 ....: Välitön myrkyllisyys Luokka 4; Haitallista hengitettynä.
Repr. 1B; H360D.....: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokka 1B; Voi vaurioittaa sikiötä.
Repr. 1B; H360F .....: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokka 1B; Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
Muta. 2; H341.....: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Luokka 2; Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
STOT SE 1; H370 .....: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 1; Vahingoittaa elimiä.
Repr. 2; H361f.....: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokka 2; Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
Aquatic Chronic 1; H410 : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 1; Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Flam. Liq. 3; H226.....: Syttyvät nesteet Luokka 3; Syttyvä neste ja höyry.

Luokitus	Perustelu:
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 1, hengitettynä	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, Luokka 1B	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, Luokka 1B	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen, Luokka 1	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, Luokka 1	Laskentamenetelmä
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4, suun kautta	Laskentamenetelmä
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 2, suun kautta	Laskentamenetelmä

- Käyttöturvatiedotteen loppu -