

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 1 / 14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

PT 310 PLUS Sensor activator

Muut kauppanimet

PT 310 PLUS Sensor-Aktivator

PT 310 PLUS Activateur capteur

PT 310 PLUS Activador para sensores

UFI: 33DM-SM3E-MUMP-S0T5

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

Primer / adheesiopromoottori

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: PMA/TOOLS GmbH

Katu: Siemensring 42

Postitoimipaikka: D-47877 Willich - Saksa

Puhelin: +49 2154 922230

Sähköpostiosoite: info@pma-tools.de

Puhuteltava henkilö: Labor

Sähköpostiosoite: msds@pma-tools.de (ÄLÄ käytä sitä käyttöturvallisuustiedotteiden pyytämiseen.)

Internet: www.pma-tools.de

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Yrityksen hätänumero (24 h):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)

+1 872 5888271 (PMR)

Hätätietopalvelut / julkiset neuvontapisteet:

<Suomi> HUS Helsingin yliopistollisen sairaalan, Myrkytystietokeskus puh.

+358-9-471 977 (suora), +358-9-4711 (vaihde).

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:

**Vaaralausekkeet**

H225

Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 2 / 14

Turvalausekkeet

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen Kuivasammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO₂).

2.3 Muut vaarat

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

Seuraavien aineiden seos, jossa on vaarattomia lisäaineita.

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi			95 - < 100 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane			1 - < 5 %
	219-784-2			
	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H318 H412			
78-93-3	butanoni			1 - < 5 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
64-17-5	200-578-6	etanoli; etyylialkoholi	95 - < 100 %
		hengitettynä: LC50 = 95,6 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 6200 mg/kg	
2530-83-8	219-784-2	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 5,3 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 8025 mg/kg	
78-93-3	201-159-0	butanoni	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 34,5 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 8050 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2737 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 3 / 14

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

Hengittäminen

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Huolehdi raikkaasta ilmasta. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Lääkärin hoito tarpeen. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

Ihokosketus

Pestävä runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Huomioi oksentaessa aspiraation vaara. Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Roiskeet silmiin: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Sidekalvon punoitus.
Saa kyynelhtimään. Sarveiskalvon sameus.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Vesihajasuihku, Hiilidioksidi (CO₂), Vaahto, Sammutusjauhe.
Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂), Kaasut/höyryt, myrkyllinen. Helposti syttyvää. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdyksen ja palokaasujen ei saa hengittää.
Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Kokosuojauspuke.
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihukilla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Eristettävä sytytyslähteistä. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatekäsittelylle. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.
Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.
Valumat on kerättävä.

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 4 / 14

Ei saa päästää maaperään.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Räjähdyksvaara.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Muut tiedot**

Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. (Metallisäiliö). Käytettävä vain antistaattisesti varustettuja (kipinöimättömiä) työkaluja.

Sopiva materiaali talteenottoon: Hiekka, Piimaa, Yleissideaine.

soveltumaton materiaali absorbointiin: Sahajauho (Palava aine)!

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti. Pestävä runsaalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä silmien ja ihonaltistusta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Noudata valmistajan antamia ohjeita. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Muut tiedot

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettava aine. Hapot Pyroforiset tai itsestään kuumenevat vaaralliset aineet.

Eristettävä syttyvistä ja lämpöä tuottavista (esim. kuumat pinnat) lähteistä.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suosittelava varastointilämpötila: 15 - 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 5 / 14

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
78-93-3	2-Butanoni	20	60		8 h	
		100	300		15 min	
64-17-5	Etanoli	1000	1900		8 h	
		1300	2500		15 min	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi			
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	950 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	950 ppm	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	114 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	87 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1900 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	950 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	147 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	21 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	147 mg/m ³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	21 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
78-93-3	butanoni			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	412 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	106 mg/m ³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	31 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	1161 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	600 mg/m ³	

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 6 / 14

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi	
Makea vesi		0,96 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,75 mg/l
Merivesi		0,79 mg/l
Makean veden sedimentti		3,6 mg/kg
Merisedimentti		2,9 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		0,72 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		580 mg/l
Maaperä		0,63 mg/kg
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	
Makea vesi		1 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		1 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Makean veden sedimentti		0,79 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,13 mg/kg
78-93-3	butanoni	
Makea vesi		55,8 mg/l
Merivesi		55,8 mg/l
Makean veden sedimentti		284,74 mg/kg
Merisedimentti		284,7 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		709 mg/l
Maaperä		22,5 mg/kg
Ilma		1000 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain: suojalasit. (EN 166).

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. (EN 374).

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrililumi), Butyylikumi

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 7 / 14

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,7$ mmTunkeutumisaika Indeksinumero 2, > 30 Min. / Indeksinumero 6, > 480 Min.

Kulunut tuote vaihdettava!

Suositus: Levitä ihoa suojaavaa rasvaa ennen tuotteen käyttöä.

Ihonsuojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkinnällä ja nelipaikkaisella kontrollinumerialueella varustettuja kemikaalisuojavaatteita. (89/686/EWG).

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Liekinkestävä suojavaate. Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita. (EN 1149).

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön. (työpaikan raja-arvo / altistumisen raja-arvon ylittyminen). Yhdistelmäsuodatin Suodatintyyppi: A, (ruskea). EN 140 / EN 136. Käyttöaika-rajaukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	kirkas
Haju:	Alkoholi
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste:	Ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	78 °C
Leimahduspiste:	9 °C

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen:	ei sovellettavissa
----------------------	--------------------

Räjähdysominaisuudet

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Räjähdyssrajat (alempi):	3,3 til. %
Räjähdyssrajat (ylempi):	19 til. %
Itsesyttymislämpötila:	363 °C
Hajoamislämpötila:	Ei määritetty
pH-arvo (@ 20 °C):	7
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C)	$< 7 \text{ mm}^2/\text{s}$
Vesiliukoisuus:	sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin	
ei määritetty	
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli:	Ei määritetty
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	42,663 hPa
Tiheys:	0,8 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	0,8

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 8 / 14

9.2 Muut tiedot**Muut turvallisuusominaisuudet**

Kiinteiden aineiden määrä:

ei relevantti

Haihtumisnopeus:

Ei määritetty

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Helposti syttyvää. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Eristettävä syttyvistä ja lämpöä tuottavista (esim. kuumat pinnat) lähteistä. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahva happo

Hapettava aine, vahva

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

Hajoamistuotteet tulipalon yhteydessä: katso osio 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 9 / 14

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi				
	suun kautta	LD50 mg/kg	6200	Rotta	IUCLID
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	95,6 mg/l	Rotta	RTECS
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane				
	suun kautta	LD50 mg/kg	8025	Rotta	OECD 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Kani	OECD 402
	hengitysteitse pöly/sumu	LC50	5,3 mg/l	Rotta	OECD 403
78-93-3	butanoni				
	suun kautta	LD50 mg/kg	2737	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	8050	Kani	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	34,5 mg/l	Rotta	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyysohoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinvoimainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinvoimainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja. Tämän seoksen ympäristötoksikologiset ominaisuudet on määritetty yksittäisten komponenttien ympäristötoksikologisten ominaisuuksien perusteella (katso kohta 3).

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 10 / 14

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi					
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 55 mg/l	96 h	Danio rerio (seeprakala)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 350 mg/l	96 h	Chlorella vulgaris		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 324 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Myrkyllisyys leville	NOEC 130 mg/l	4 d	Chlorella vulgaris		
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 100 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)		
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 >100 mg/l ()	3 h	Aktiiviliete		
78-93-3	butanoni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 2993 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		OECD 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 100 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)		

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane			
		37%	28	DOC
	Ei helposti biohajavaa (OECD:n mukaan)			
78-93-3	butanoni			
	OECD 301D	98%	28	
	Helposti biohajava (OECD-kriteerien mukaan).			

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
64-17-5	etanoli; etyylialkoholi	-0,31
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	0,5
78-93-3	butanoni	0,29

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane (CAS 2530-8):

Koc 10 l/kg (EpiSuite QSAR tool)

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 11 / 14

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

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

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Suositus: EAK 070104

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070104 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; orgaanisten peruskemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai**

UN 1170

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS)

virallinen nimi:**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3



Luokitustunnus:

F1

Erityismääräykset:

144 601

Rajoitettu määrä (LQ):

1 L

Vapautettu määrä:

E2

Kuljetuskategoria:

2

Vaaran tunnusnumero:

33

Tunnelirajoitus:

D/E

Sisävesikuljetus (ADN)**14.1 YK-numero tai**

UN 1170

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

ETANOLILIUOS (ETYYLIALKOHOLILIUOS)

virallinen nimi:**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

3

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

3

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 12 / 14



Luokitustunnus: F1
 Erityismääräykset: 144 601
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Vapautettu määrä: E2

Merikuljetus (IMDG)**14.1 YK-numero tai** UN 1170**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 3



Erityismääräykset: 144
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 Vapautettu määrä: E2
 EmS: F-E, S-D

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 YK-numero tai** UN 1170**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 3



Erityismääräykset: A3 A58 A180
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L
 (matkustajalentokone):
 Passenger LQ: Y341
 Vapautettu määrä: E2
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 353
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L
 Pakkausohjeet (rahtikone): 364
 Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Palava neste.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 13 / 14

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 75

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden 98 % (784 g/l)

päästöistä:

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU Ei SEVESO III:n alainen

(SEVESO III):

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten
työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava
huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat
rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Lyhenteet ja akronyymit

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation
intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland
Waterways).

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement
concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances
dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

BGR: Berufsgenossenschaftliche Regeln (trade association regulation).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).

DMEL: Derived Minimum Effect Level.

DNEL: Derived No Effect Level.

EC: European Community.

EC50: Half maximal effective concentration.

ECHA: European Chemicals Agency.

EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.

EN: European Norms.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.

IBC: Intermediate Bulk Container.

IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.

ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous
Goods by Air.

PT 310 PLUS Sensor activator

Muutettu viimeksi: 21.03.2025

Sivu 14 / 14

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
ISO: International Organization for Standardization.
IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.
LC50: Lethal concentration, 50 %.
LD50: Lethal dose, 50 %.
log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.
LQ: Limited Quantities.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.
PNEC: Predicted No Effect Concentration.
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).
SVHC: Substances of Very High Concern.
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).
UFI: Unique Formula Identifier.
UN: United Nations.
VOC: Volatile organic compounds.
vPvB: very persistent and very bioaccumulative.
WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muut tiedot

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)