

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen Liitteen II mukaisesti - Asetus (EU) 2020/878

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Koodi: IDRB  
Kauppanimi: IDRO-POL PAVA PART B  
UFI: 97P0-Y052-F004-1WKQ

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

Käyttötarkoitus sanallisesti: Ei käytettävissä

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi: PAVA RESINE SRL  
Osoite: Via Dolomiti 6/1  
Paikkakunta ja valtio: 35018 San Martino di Lupari (PD)  
Italy  
puh. +39 0495953085  
faksi +39 0499460866  
toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,  
käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö: info@pavaresine.it

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa: Appointed body: Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes)  
Address: P.O.Box 66 / Opastinsilta 12 B, 00521 Helsinki, Finland  
Phone: +358 5052 000  
E-mail: kirjaamo(at)tukes.fi  
Website: https://www.tukes.fi/

### KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen myöhempien muutosten ja tarkistusten) määräysten mukaisesti. Niinpä tuotteelle on toimitettava käyttöturvallisuustiedote, joka on asetuksen (EU) 2020/878. Mahdolliset terveyttä ja/tai ympäristöä koskevien vaarojen lisätiedot esitetään tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 11 ja 12.

Vaaraluokitus ja vaaralausekkeet:

Välitön myrkyllisyys, kategoriya 4	H332	Haitallista hengitettynä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta altistuminen, kategoriya 3	H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Herkistyminen hengitystiet, kategoriya 1	H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Herkistyminen iho, kategoriya 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) sekä myöhempien muutosten ja tarkistusten mukaisesti.

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Vaara

Vaaralausekkeet:

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 2. Vaaran yksilöinti ... / &gt;&gt;

H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## Turvalausekkeet:

P261	Vältä pölyn / savun / kaasun / sumun / höyryn / suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineet.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / . . . , jos ilmenee pahoinvointia.

Sisältää: POLIISOCIANATO ALIFATICO IDROFILO A BASE DI HDI  
POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

## 2.3. Muut vaarat

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita  $\geq 0,1\%$ .

Tuote ei sisällä  $\geq 0,1\%$  pitoisuuksina aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

## KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.2. Seokset

Sisältää:

Tunnistaminen	x = Pit. %	Luokitus (EY) 1272/2008 (CLP)
<b>POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)</b>		
CAS	28182-81-2	$78 \leq x < 82$
EY		Acute Tox. 4 H332, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317
Indeksinumero		STA Hengitys höyryjä: 11 mg/l, STA Hengitys sumuja/pölyjä: 1,5 mg/l
<b>POLIISOCIANATO ALIFATICO IDROFILO A BASE DI HDI</b>		
CAS	666723-27-9	$20 \leq x < 21,5$
EY		STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
Indeksinumero		
<b>HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI</b>		
CAS	822-06-0	$0,25 \leq x < 0,3$
EY		Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, CLP-asetuksen liitteen VI mukainen luokitusilmoitus: 2
Indeksinumero		Skin Sens. 1 H317: $\geq 0,5\%$ , Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,5\%$
EY	212-485-8	STA Suun kautta: 500 mg/kg, LC50 Hengitys höyryjä: 0,124 mg/l/4h
Indeksinumero	615-011-00-1	

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

## KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

SILMÄT: Poista mahdolliset piilolinssit. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu lääkäriin, jos ongelma jatkuu.

IHO: Riisu saastuneet vaatteet. Käy välittömästi suihkussa. Ota nopeasti yhteys lääkäriin. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

HENGITYS: Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Ota nopeasti yhteys lääkäriin.

NIELEMINEN: Ota nopeasti yhteys lääkäriin. Älä oksennuta. Älä anna mitään ilman lääkärin erityistä määräystä.

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

Tuotteen erityisesti aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole tietoja.

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

Tietoja ei käytettävissä

## KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

#### SAMMUTUSAINHEET

Sammutusaineet ovat perinteisiä: hiilidioksidi, vaahto, jauhe ja sumutettu vesi.

#### SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Ei mitään erityisesti.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### ALTISTUMISEN AIHEUTTAMAT VAARAT TULIPALON YHTEYDESSÄ

Vältä hengittämästä palamistuotteita.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### YLEISET TIEDOT

Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla, jotta estetään tuotteen hajoaminen ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden muodostuminen. Käytä aina täydellistä palontorjuntavarustusta. Kerää sammutusvedet, joita ei saa päästää viemäristöön. Hävitä sammutuksessa käytetty saastunut vesi ja tulipalon jäännökset voimassa olevien määräysten mukaisesti.

#### VARUSTEET

Normaalit palontorjunnan suojavaatteet kuten kokonaamariin liitettävä paineilmahengityslaite (EN 137), palopuku (EN 469), palokäsineet (EN 659) ja palojalkineet (Yhdistyneen kuningaskunnan sisäministeriön määräys A29 tai A30).

## KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuki vuodon lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.

Käytä asianmukaisia suojavausteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäviksi.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön, pintavesiin, pohjavesiin.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ime valunut tuote sopivaan astiaan. Arvioi käytettävän astian yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistaen kohta 10. Imeytä jäljelle jäänyt osa inertiin absorboivaan materiaaliin.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta vuotoa koskevalla alueella. Saastuneen materiaalin hävittäminen on suoritettava kohdan 13 määräysten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimia ja hävittämistä mahdollisesti koskevat tiedot esitetään kohdissa 8 ja 13.

## KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittele tuotetta vasta, kun olet lukenut kaikki muut käyttöturvallisuustiedotteen kohdat. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokaillaan.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä astiat suljettuina hyvin tuuletetussa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta. Säilytä säiliöt kaukana mahdollisista yhteensopimattomista materiaaleista tarkistaen kohta 10.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei käytettävissä

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

Viitteet Lainsäädännön:

BGR	Bългария	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI****Raja-arvo**

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	0,1				
AGW	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	C = 0,070 mg/m <sup>3</sup>
VLA	ESP	0,035	0,005			
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
NDS/NDSch	POL	0,04		0,08		IHO
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14	
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

Selitys:

(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittyvä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojoe.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

Koska asianmukaisten teknisten välineiden käytön olisi aina oltava etusijalla henkilökohtaisiin suojalaitteisiin verrattuna, on varmistettava työympäristön riittävä ilmanvaihto tehokkaalla paikallisimurilla.

Henkilösuojainlaitteiden valintaa varten pyydä tarpeen mukaan ohjeita kemiallisten aineiden toimittajilta.

Henkilösuojainlaitteissa on oltava CE-merkintä, joka osoittaa niiden olevan voimassa olevan lainsäädännön mukaisia.

Huolehdi hätäsuihkusta silmänhuuhtelupisteellä.

**KÄSIEN SUOJAUS**

Suojaa kädet kategorian III työkasineilla (viitataan standardiin EN 374).

Suojakäsineiden lopullisessa materiaalivalinnassa on otettava huomioon: yhteensopivuus, huononeminen, rikkoutumisaika ja läpäisevyys ovat vastaavat.

Valmisteiden tapauksessa suojakäsineiden kestävyys tulee tarkistaa ennen käyttöä, koska se ei ole ennakoitavissa. Käsineillä on olemassa kulumisaika, joka riippuu käyttötavasta ja sen kestosta.

**IHON SUOJAUS**

Käytä pitkähihaista työvaatetusta ja ammattikäyttöön tarkoitettuja kategorian II turvajalkineita (viitataan Asetus 2016/425 ja standardiin EN ISO 20344). Peseydy vedellä ja saippualla riisuttuasi suojavaatteet.

**SILMIEN SUOJAUS**

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (viitataan standardiin EN 166).

**HENGITYKSENSUOJAUS**

Aineen tai tuotteen sisältämän yhden tai useamman aineen raja-arvon ylittämisen tapauksessa (esim. TLV-TWA), suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä A, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava käyttörajan pitoisuuden mukaan. (viitataan standardiin EN 14387).

Mikäli on olemassa erityyppisiä kaasuja tai höyryjä ja/tai hiukkasia sisältäviä kaasuja tai höyryjä (aerosolit, savut, sumut, ym.), on huolehdittava yhdistettyjen suodattimien käytöstä.

Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Kasvonsuojaimien antama suoja on kuitenkin rajallinen.

Mikäli tarkasteltava ainetta pidetään hajuttomana tai sen hajukynnysarvo on suurempi kuin vastaava TLV-TWA ja hätätapauksessa, käytä paineilmaohjattua suojaimen avoimella piirillä (viite standardi EN 137) tai raitisilmalaitetta (viite standardi EN 138). Hengitysteiden suojainlaitteen oikeaa valintaa varten viitataan standardiin EN 529.

**YMPÄRISTÖALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN**

Tuotantoprosessien päästöt mukaan lukien tuuletuslaitteistojen päästöt on tarkastettava sen suhteen, että ne noudattavat

ympäristönsuojelua koskevaa lainsäädäntöä.

## KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuudet	Arvo	Tiedotus
Olomuoto	neste	
Väri	kellertävä	
Haju	lievä	
Sulamis- tai jäätympiste	Ei käytettävissä	
Kiehumispiste	Ei käytettävissä	
Syttyvyys	Ei käytettävissä	
Alin räjähdysraja	Ei käytettävissä	
Ylin räjähdysraja	Ei käytettävissä	
Leimahduspiste	185 °C	
Itsesyttymislämpötila	445 °C	
Hajoamislämpötila	ca. 181 °C	
pH	Ei käytettävissä	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei käytettävissä	
Dynaaminen viskositeetti	570 - 730 mPa.s @ 23 °C	
Liukoisuus	Ei käytettävissä	
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Ei käytettävissä	
Höyrynpaine	5 hPa @ 20 °C	
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,15	
Höyryn suhteellinen tiheys	Ei käytettävissä	
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu	

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Tietoja ei käytettävissä

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei käytettävissä

## KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei erityistä vaaraa reaktioista muiden aineiden kanssa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Hajooa lämpötilassa 255°C/491°F. Polymerisoituu lämpötiloissa yli 200°C/392°F.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa ei ennakoitavia vaarallisia reaktioita.

#### HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Saattaa muodostaa räjähtäviä seoksia seuraavien aineiden kanssa: alkoholit, emäkset. Voi reagoida voimakkaasti seuraavien aineiden kanssa: alkoholit, amiinit, vahvat emäkset, hapettimet, vahvat hapot, vesi.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään erityisesti. Noudatettava kuitenkin tavallisia kemiallisia tuotteita koskevia varotoimia.

#### HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Vältä altistumista: korkeat lämpötilat, kosteus.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

#### HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: alkoholit, karboksyylihapot, amiinit, vahvat emäkset.

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus ... / &gt;&gt;

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI  
Voi kehittää: typpioksidit, vetysyanidi.

## KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Kokeellisten toksikologisten tietojen puuttuessa itse tuotteesta mahdolliset tuotteen terveysvaarat on arvioitu sen sisältämien aineiden ominaisuuksien pohjalta luokitusta koskevan viitelainsäädännön kriteerien mukaisesti.

Huomioi siten kohdassa 3 mainittujen yksittäisten vaarallisten aineiden pitoisuus, kun arvioidaan tuotteelle altistumisesta aiheutuvia toksikologisia vaikutuksia.

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

Aineenvaihdunta, toksikokinetiikka, toimintamekanismi ja muita tietoja

Tietoja ei käytettävissä

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei käytettävissä

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

Yhteisvaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

ATE (Hengitys - sumuja / pölyjä) seoksesta:	1,83 mg/l
ATE (Hengitys - höyryjä) seoksesta:	10,13 mg/l
ATE (Hengitys - kaasut) seoksesta:	Acute Tox. 4
ATE (Suun kautta) seoksesta:	Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)
ATE (Ihon kautta) seoksesta:	Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)

STA (Hengitys sumuja/pölyjä):	1,5 mg/l arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2 (kuvaa käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)
STA (Hengitys höyryjä):	11 mg/l arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2 (kuvaa käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)

POLIISOCIANATO ALIFATICO IDROFILO A BASE DI HDI

LD50 (Ihon kautta):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Suun kautta):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Hengitys sumuja/pölyjä):	0,158 mg/l/4h Rat

HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

STA (Suun kautta):	500 mg/kg arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2 (kuvaa käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)
LC50 (Hengitys höyryjä):	0,124 mg/l/4h Rat

IHOYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN

Ihoa herkistävä  
Hengityselimiä herkistävä

Herkistyminen hengitystiet

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot ... / &gt;&gt;

Tietoja ei käytettävissä

Herkistyminen iho

Tietoja ei käytettävissä

SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen

Tietoja ei käytettävissä

Haitalliset vaikutukset jälkeläisten kehitykseen

Tietoja ei käytettävissä

Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Elinkohtainen

Tietoja ei käytettävissä

Altistumisreitti

Tietoja ei käytettävissä

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

Elinkohtainen

Tietoja ei käytettävissä

Altistumisreitti

Tietoja ei käytettävissä

ASPIRAATIOVAARA

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ihmisten terveysvaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden pääluettelossa.

## KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Käytä hyvien työskentelytapojen mukaisesti estäen tuotteen joutuminen ympäristöön. Ilmoita toimivaltaisille viranomaisille, jos tuotetta joutuu vesistöihin tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta.

## 12.1. Myrkyllisyys

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle ... / &gt;&gt;

## POLIISOCIANATO ALIFATICO IDROFILO A BASE DI HDI

LC50 - Kaloille	> 100 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Äyriäisille	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Leville / Muille Vesikasveille	72 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

## POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)

Veteen liukenevuus	0,1 - 100 mg/l
Hajoavuus: tieto ei käytettävissä	

## HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Ei nopeasti hajoava

## 12.3. Biokertyvyys

## POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	5,54
BCF	367,7

## HEKSAMETYLEENI-1,6-DI-ISOSYANAATTI

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	3,2
BCF	3,2

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

## POLY(HEKSAMETYLEENI-DI-ISOSYANAATTI)

Jakautumiskerroin: maaperä/vesi	7,3
---------------------------------	-----

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ympäristövaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden pääluettelossa.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

## KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Käytettävä uudelleen, jos mahdollista. Tuotteen jäännöksiä on käsiteltävä vaarallisina erityisjätteinä. Tätä tuotetta osittain sisältävien jätteiden vaarallisuus on arvioitava voimassa olevien lakien määräysten mukaisesti.

Hävittäminen on annettava tehtäväksi yhtiölle, joka on valtuutettu jätteiden hallintaan, kansallisen ja mahdollisen paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

## SAASTUNEET PAKKAUKSET

Saastuneet pakkaukset on lähetettävä hyödynnettäväksi tai hävitettäväksi jätteiden hallintaa koskevan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

## KOHTA 14. Kuljetustiedot

Tuotetta ei katsota vaaralliseksi maantiekuljetusta (ADR), rautatiekuljetusta (RID), merikuljetusta (IMDG-koodi) ja ilmakuljetusta (IATE) koskevien voimassa olevien määräysten mukaisesti.

## 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

Ei sovellu



## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 14. Kuljetustiedot ... / &gt;&gt;

## 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei sovellu

## 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei sovellu

## 14.4. Pakkausryhmä

Ei sovellu

## 14.5. Ympäristövaarat

Ei sovellu

## 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellu

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Merkityksetön tieto

## KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Seveso-kategoria - Direktiivi 2012/18/EU: Ei mitään

Asetuksen (EY) 1907/2006 liitteeseen XVII sisältyvät tuotteita tai aineita koskevat rajoitukset

Tuote	
Kohta	3
Sisältyvät aineet	
Kohta	75
Kohta	74
	DI-ISOSYANAATIT

Asetus (EU) 2019/1148 - räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Ei sovellu

Kandidaattilistan aineet (Pykälä 59, REACH)

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-aineita  $\geq 0,1\%$ .

Käyttöluvan vaativat aineet (Liite XIV, REACH)

Ei mitään

Vientiä koskevan ilmoitusvelvollisuuden alaiset aineet, Asetus (EU) 649/2012:

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Terveystarkastukset

Tälle kemialliselle tekijälle altistuneille työntekijöille ei tarvitse suorittaa terveystarkastusta, mikäli saatavilla olevat riskinarviointitiedot osoittavat, että työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat riskit ovat vähäisiä ja että noudatetaan direktiiviä 98/24/EY.

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kohdassa 3 ilmoitetuille valmisteille/aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuuden arviointia.

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 16. Muut tiedot

Tiedotteen kohdissa 2-3 mainittujen vaaralausekkeiden (H) koko teksti:

<b>Acute Tox. 1</b>	Välitön myrkyllisyys, kategoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Välitön myrkyllisyys, kategoria 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Silmä ärsytys, kategoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Ihoärsytys, kategoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta altistuminen, kategoria 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Herkistyminen hengitystiet, kategoria 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Herkistyminen iho, kategoria 1
<b>H330</b>	Tappavaa hengitettynä.
<b>H302</b>	Haitallista nieltynä.
<b>H332</b>	Haitallista hengitettynä.
<b>H319</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>H315</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>H335</b>	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
<b>H334</b>	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
<b>H317</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>EUH204</b>	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- ATE: Arvio välittömästä myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- CLP: Asetuksessa (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Hätäsuunnitelma
- EY: Tunnistenumero ESIS (eurooppalainen arkisto olemassa olevista aineista)
- GHS: Kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentoliikenneliiton määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta
- IC50: Liikkumattomuuspitoisuus 50%:lle koepopulaatiosta
- IMDG: Kansainvälinen merikuljetuskoodi vaarallisten aineiden kuljetukselle
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- INDEKS: Tunnistenumero CLP:n liitteessä VI
- LC50: Tappava pitoisuus 50%
- LD50: Tappava annos 50%
- OEL: Työperäisen altistumisen taso
- PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen REACH:n mukaan
- PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Arvioitu altistustaso
- PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- REACH: Asetuksessa (EY) 1907/2006
- RID: Määräykset kansainvälisille vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksille
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei saa ylittää milloinkaan työperäisen altistumisen aikana.
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä REACH:n mukaan
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## YLEISBIBLIOGRAFIA:

1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
3. Asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen liite II)
4. Euroopan parlamentin asetus (EY) 790/2009 (CLP I tekninen mukautus)
5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (CLP II tekninen mukautus)
6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (CLP III tekninen mukautus)
7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (CLP IV tekninen mukautus)
8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (CLP V tekninen mukautus)
9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (CLP VI tekninen mukautus)
10. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/1221 (CLP VII tekninen mukautus)
11. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2016/918 (CLP VIII tekninen mukautus)
12. Asetus (EU) 2016/1179 (CLP IX tekninen mukautus)
13. Asetus (EU) 2017/776 (CLP X tekninen mukautus)

## IDRB - IDRO-POL PAVA PART B

## KOHTA 16. Muut tiedot ... / &gt;&gt;

14. Asetus (EU) 2018/669 (CLP XI tekninen mukautus)
15. Asetus (EU) 2019/521 (CLP XII tekninen mukautus)
16. Delegoitu asetus (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Asetus (EU) 2019/1148
18. Delegoitu asetus (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegoitu asetus (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegoitu asetus (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegoitu asetus (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS verkkosivusto
- Euroopan kemikaaliviraston ECHAN verkkosivusto
- Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

## Huomautus käyttäjille:

Tähän tiedotteeseen sisältyvät tiedot perustuvat käytettävissämme olevaan tietämykseen viimeisen version julkaisujankohtana. Käyttäjän on varmistettava tietojen sopivuus ja kattavuus tuotteen kulloisenkin käyttötarkoituksen mukaan.

Tämä asiakirja ei ole tuotteen mitään ominaisuutta koskeva takuu.

Koska tuotteen käyttö ei ole suoran valvontamme alainen, on käyttäjän omalla vastuullaan noudatettava voimassa olevia hygieniia ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksista.

Kemiallisia tuotteita käyttävälle henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus.

## LASKENTAMENETELMÄT LUOKITTELULLE

Kemiallisia ja fysikaalisia vaarat: Tuotteen luokittelu on johdettu CLP-asetuksen liitteen I osassa 2 määritetyistä kriteereistä.

Kemiallis-fysikaalisten ominaisuuksien arviointiin liittyvät tiedot on ilmoitettu kohdassa 9.

Terveysvaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 3 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 11 ole muuta määritetty.

Ympäristövaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 4 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 12 ole muuta määritetty.

Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna

On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin:

01.