

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu**

Názov chemický / obchodný:	Decotherm® E
UFI:	N64F-KJVJ-7RQ9-GAVY
Výrobca:	OMA CZ, a.s.
Adresa:	Borová 103, 47127, Stráž pod Ralskem,
Distribútor:	OMA CZ Slovakia s.r.o.
Adresa:	Boženy Nemcovej 8, 81104, Bratislava,

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia:	Nemrznúca kvapalina do vykurovacích systémov.
Neodporúčané použitia:	Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:	OMA CZ Slovakia s.r.o.
Sídlo:	Boženy Nemcovej 8, 81104, Bratislava,
Identifikačné číslo:	50299964
Tel:	+421903714919
www:	www.omacz.sk
Osoba zodpovedná za KBÚ:	OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia zmesi**

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2; Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Repr. 1B; Toxicita pre reprodukciu, kategória 1B, H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

STOT RE 2; Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2, H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Acute Tox. 4; Akútna toxicita, kategória 4, H302 Škodlivý po požití.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO
UFI: N64F-KJVJ-7RQ9-GAVY

Obsahuje: etylénglykol (CAS 107-21-1), Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS 1330-43-4), Metyl-1 H-benzotriazol (CAS 29385-43-1), Dusitan sodný (CAS 7632-00-0), Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS 10213-79-3), metanol (CAS 67-56-1)

Výstražné upozornenia: H302 Škodlivý po požití.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280 Používajte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare.
P308/313 PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Doplňujúce informácie:

Len na profesionálne použitie.

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný dekahydrát.
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
etylénglykol *	85,14	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-XXXX	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová	1,32-1,5	3302-10-1 221-975-0 01-2119517580-45-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H302 H318 H315
Tetraboritan sodný dekahydrát	0,6831-0,69	1303-96-4 215-540-4 005-011-00-4 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2 Repr. 1B <i>Poznámka 11</i>	H319 H360FD
lúh sodný	0,245	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27-XXXX	Eye Dam. 1 SCL: C ≥ 2% Eye Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2% Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A SCL: C ≥ 5% Skin Corr. 1B SCL: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2 SCL: 0,5% ≤ C < 2%	H318 H319 H290 H314 H314 H315
Metakremičitan disodný pentahydrát	0,17	10213-79-3 229-912-9 014-010-00-8 01-2119449811-37-XXXX	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 STOT SE 3 Skin Corr. 1B	H318 H290 H335 H314

metanol *	0,00042-0,0014	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X -	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Flam. Liq. 2 STOT SE 1 SCL: C ≥ 10% STOT SE 2 SCL: 3% ≤ C < 10%	H331 H311 H301 H225 H370 H371
-----------	----------------	---	---	--

Poznámka 11: Klasifikácia zmesí ako reprodukčne toxických látok je potrebná, ak súčet koncentrácií jednotlivých zložení bóru, ktoré sú v zmesi uvedenej na trh klasifikované ako reprodukčne toxické, je ≥ 0,3 %.

* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického konania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávať resuscitáciu postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite robte umelé dýchanie. Zástava srdca okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je nutné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého.

4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieť na čerstvý vzduch, udržovať v klude a v teple.

4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je možné použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Ak pretrváva podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ihneď vyplachujte oči prúdom vody. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevymolať zvracanie. Nikdy nepodávajúť nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče. Vyhľadajte lekársku pomoc a oznámiť informácie o výrobku podľa etikety alebo KBÚ.

4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Škodlivý požití. Zažívacie problémy, nevoľnosť. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri predĺženej alebo opakovanej expozícii. Bolesť hlavy.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Dekontaminácia. Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO₂, vodná hmla.
Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podložia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre odvetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejeseť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dbáť zákonných predpisov o ochrane a bezpečnosti práce. Vykonať preventívne opatrenia proti elektrostatickému výboju. Používajte neiskriace náradie a nástroje.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzavretých originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapom. Sklad musí byť vybavený lekárničkou a zdrojom pitnej vody. Nevystavujte slnku, zdrojom vznietenia ani vlhkosti. Neskladujte spoločne s oxidačnými činidlami. Vhodné materiály skladovacích nádob: nerez oceľ, HDPE, farebné sklo. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

Odporúčaná skladovacia teplota (°C): max. 40

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

8.1.1 Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m ³) priemerný	NPEL (mg/m ³) krátkodobý	Poznámka
Etylénglykol	107-21-1	52	104	<i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i>
Hydroxid sodný	1310-73-2	2	-	

Metylalkohol	67-56-1	260	-	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.
--------------	---------	-----	---	---

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Etylén glykol	107-21-1	52	104	Dermal
Metylalkohol	67-56-1	260	-	Dermal

8.1.2 DNEL

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	-
		lokálny	mg/m ³	35
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	106
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	-
		lokálny	mg/m ³	7
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	53

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	4,4
		lokálny	mg/m ³	10
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,25
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	1,1
		lokálny	mg/m ³	5
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,6
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,6

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1303-96-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	6,7
		lokálny	mg/m ³	17,04
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	316,4

Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3,4
		lokálny	mg/m ³	17,04
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	159,5
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,79

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokálny	mg/m ³	1
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	-
		lokálny	mg/m ³	1

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	6,22
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,49
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,55
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,74
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,74

metanol (CAS: 67-56-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	130
		lokálny	mg/m ³	130
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	20
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	26
		lokálny	mg/m ³	26
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	4

PNEC

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,068
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	1,36
	Sladkovodný sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg sediment dw	1,08
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	0,007

	Morský sediment	PNEC _{sed., mor.}	mg/kg sediment dw	0,108
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	23
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC _{pôda}	mg/kg soil dw	0,176

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1303-96-4)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	2,9
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	13,7
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	2,9
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	10
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC _{pôda}	mg/kg soil dw	5,7

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	7,5
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	7,5
	Morské	PNEC _{voda, mor.}	mg/L	1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC _{čov}	mg/L	1 000

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

8.2 Kontroly expozície
8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia
Ochrany dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrany rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrany očí / tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166); ochrana očí a tváre pre pracovné použitie (EN ISO 16321).

Ochrany kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Kvapalina		
Farba:	Modrozelená		
Zápach:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	7,8 - 8,6 (33% roztok)		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	--/-37		
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	> 160		
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,11 - 1,14		
Rozpustnosť (20°C):	Miešateľný		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	85,14
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Môže reagovať s oxidačnými činidlami, pri zvýšenej teplote s niektorými kovmi, kyselinami a zásadami.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pozri odd. 5.2.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Jednotlivých zložiek:

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	7 712 mg/kg bw LD50	ústne: sondou	potkan
klúčová štúdia	> 3 500 mg/kg bw LD50	dermálne	myš
klúčová štúdia	> 2.5 mg/L air	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždi	Oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždi	Koža	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	Kritériá GHS neboli splnené	Koža	človek

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
408, preukazná štúdie	150 mg/kg bw/day (nominal) NOEL	ústne	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	1 500 mg/kg bw/day NOAEL	orálne: krmivo	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nejednoznačný	In vitro	Vaječník čínskeho škrečka (CHO)

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	> 1 000 mg/kg bw/day NOAEL	orálne: krmivo	potkan

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 401, kľúčová štúdia	1 160 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
neuvešené	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	0.03 mg/L air, LCO	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	kategórie 2 (dráždivé) na základe kritérií GHS	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	morča

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	5 mg/kg bw/day, NOAEL 30 mg/kg bw/day 30 mg/kg bw/day	oral	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 443, kľúčová štúdia	25 mg/kg bw/day, NOAEL 120 mg/kg bw/day, NOAEL 120 mg/kg bw/day, NOAEL 5 mg/kg bw/day, NOAEL 25 mg/kg bw/day 120 mg/kg bw/day	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1303-96-4)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 2 500 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 2.04 mg/L air	vdýchnutie: prach	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	králik
--------------------------	--	-----	--------

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	100 mg/kg bw/day, NOAEL 334 mg/kg bw/day, LOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
klúčová štúdia	470 mg/m ³ air, NOAEC 175 mg/m ³ air, NOAEC 57 mg/m ³ air, NOAEC	inhal	other: rats and dogs (only females)

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 451, kľúčová štúdia	> 5 000 ppm, NOEL	orálne: krmivo	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	155 mg/kg bw/day, NOAEL 518 mg/kg bw/day, LOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 58.5 mg/kg bw/day, LOAEL 155 mg/kg bw/day, NOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL 155 mg/kg bw/day, NOAEL 17.5 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)**Vážne poškodenie/podráždenie očí**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	dráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 435, kľúčová štúdia	kategória 1 (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	model umelej membránovej bariéry

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	človek

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)**Akútna toxicita**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	770 - 820 mg/kg bw, LD50 661.5 - 896.3 mg/kg bw, LD50 666.7 - 1 008.6 mg/kg bw, LD50	oral	myš
kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
kľúčová štúdia	> 2.06 mg/L air (analytical)	vdýchnutie: para	potkan

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	žieravina	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	260 - 284 mg/kg bw/day, NOAEL 716 - 892 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 475, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: krmivo	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 159 mg/kg bw/day, NOAEL		

metanol (CAS: 67-56-1)**Akútna toxicita**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, preukazná štúdia	\geq 2 528 mg/kg bw, LD0	orálne: žalúdočná sonda	potkan
podporná štúdia	17 100 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
preukazná štúdia	43.68 mg/L air	inhal	mačka

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, klúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	2 340 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	opice
preukazná štúdie	0.013 mg/L air, NOAEC 0.13 mg/L air, LOAEC	inhal	opice

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, preukazná štúdie	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš
preukazná štúdie	negatívny	vdýchnutie: para	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 415, preukazná štúdie	2.39 mg/L air, NOAEC 2.39 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	opice

Zmes:

Akútna toxicita:

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

STOT – jednorazová expozícia:

STOT - opakovaná expozícia:

Karcinogenita:

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Reprodukčná toxicita:

Škodlivý po požití.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Aspiračná nebezpečnosť:

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	> 72 860 mg/L LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L EC50 / 48 h	202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 100 mg/L NOEC / 72 h	201

Kyselina 3,5,5-trimetylhexanová (CAS: 3302-10-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	108 mg/L, LC0 / 96 h 122 mg/L, LC50 / 96 h 123 mg/L, LL50 / 96 h 248 mg/L, LC100 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	68 mg/L, EC50 / 48 h 68 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	81 mg/L, EC50 / 72 h 45 mg/L, EC10 / 72 h 51 mg/L, EC50 / 72 h 10 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		7 L/kg ww	
log Kow / log Pow		3.2 @ 25 °C, log Kow	

Tetraboritan sodný dekahydrát (CAS: 1303-96-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	79.7 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	109 mg/L, LC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Phaeodactylum tricornutum</i>	50.7 mg/L, EC10 / 72 h 66 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h 41.8 mg/L, EC10 / 72 h 54 mg/L, EC50 / 72 h 27.9 mg/L, NOEC / 72 h 70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h	

lúh sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	

Metakremičitan disodný pentahydrát (CAS: 10213-79-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i>	180 mg/L, LC0 / 96 h 210 mg/L, LC50 / 96 h 250 mg/L, LC100 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	100 mg/L, EC0 / 48 h 1 700 mg/L, EC50 / 48 h 10 000 mg/L, EC100 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	35 mg/L, EC0 / 72 h 207 mg/L, EC50 / 72 h > 345.4 mg/L, EC0 / 72 h	

metanol (CAS: 67-56-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	18 260 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	ca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.77 @ 20 °C, log Kow	

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní
13.1 Metódy spracovania odpadu
13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

16 01 14 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Obaly z plastov

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Áno.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií,...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Produkt obsahuje látku metanol (A500 / B5000) s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje SVHC látku Tetraboritan sodný dekahydrát.

Produkt obsahuje látku Tetraboritan sodný dekahydrát, metanol, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie**Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:****Trieda nebezpečnosti:**

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3
Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2
Met. Corr. 1 - Korozívna pre kovy, kategória 1
Repr. 1B - Toxicita pre reprodukciu, kategória 1B
STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2
STOT SE 1 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 1
STOT SE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 2
STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
Skin Corr. 1A - Poleptanie kože, kategória 1A
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

H-vety:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H301 Toxický po požití.
H302 Škodlivý po požití.
H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H370 Spôsobuje poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe><uveďte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.
H371 Môže spôsobiť poškodenie orgánov <alebo uveďte všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe><uveďte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Skratky

ADR	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Ovodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)

NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPEL krátkodobý	Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý (15 min.)
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
NPEL priemerný	Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný (8 hod.)
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SCL	Špecifické koncentračné limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ: Zmena klasifikácie a použitia výrobku.

Táto revízia nadväzuje na verziu 1.0 z 5. 5. 2022 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.