

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	Bernerfix
Registračné číslo (REACH)	Nerelevantné (zmes)
Číslo výrobu	23996, 40362, 44106, 44195, 373023, 373024, 373025, 373027, 373028, 373032, 373033, 373034

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Príslušné identifikované použitia	Tmel Lepidlo Profesionálne použitie
-----------------------------------	---

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Berner s.r.o
Jesenského 1
962 12 Detva
Slovensko

+421 45 5410 245
Telefax: +421 45 5245 816
e-mail: berner@berner.sk
Webová stránka: www.berner.sk

e-mail (kompetentná osoba)

Productsafety.chemicals@berner-group.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Toxikologické centrum		
Krajina	Názov	Telefón
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum	+421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Táto zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č. 1272/2008/ES.

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Výstražné slovo Nie je nutné

- Piktogramy Nie je nutné

- Ďalšie informácie o nebezpečnosti

EUH208 Obsahuje n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín, Dioctylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín, N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín, Trimetoxo(vinyl)silán. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento materiál je horľavý, ale nie je ľahko zápalný. Zvláštne nebezpečenstvo pošmyknutia na úniku/vyliatom produkte. Malé množstvo metanolu (CAS 67-56-1) vzniká hydrolýzou a uvoľňuje sa počas vytvrdzovania.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou $\geq 0,1\%$.

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes obsahuje látku(y) s potenciálom rozrušovať endokrinnú činnosť. Obsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Nerelevantné (zmes)

3.2 Zmesi

Popis zmesi

Zmes nižšie uvedených látok so zložkami, ktoré nie sú klasifikované ako nebezpečné.

Názov látky	Identifikátor	Hm. -%	Klasifikácia podľa GHS	Poznámky
Diisononyl phthalate	<p>Č. CAS 28553-12-0</p> <p>Č. ES 249-079-5</p> <p>Č. REACH Reg. 01-2119430798-28-xxxx</p>	10 – < 20	Neklasifikované	
Trimetoxo(vinyl)silán	<p>Č. CAS 2768-02-7</p> <p>Č. ES 220-449-8</p> <p>Č. index 014-049-00-0</p> <p>Č. REACH Reg. 01-2119513215-52-xxxx</p>	1 – < 2,5	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1B / H317	
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	<p>Č. CAS 1760-24-3</p> <p>Č. ES 217-164-6</p> <p>Č. REACH Reg. 01-2119970215-39-xxxx</p>	0,1 – < 1	Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1B / H317 STOT RE 2 / H373	
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	<p>Č. CAS 3069-29-2</p> <p>Č. ES 221-336-6</p> <p>Č. REACH Reg. 01-2119963926-21-xxxx</p>	0,1 – < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317	
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	<p>Č. CAS 54068-28-9</p> <p>Č. ES 483-270-6</p> <p>Č. REACH Reg. 01-0000020199-67-xxxx</p>	0,1 – < 1	Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 2 / H371	

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Názov látky	Špecifické koncentračné limity	Faktory M	ATE	Cesta expozície
Diisononyl phthalate	-	-	>20 mg _f /4h >5 mg _f /4h	Inhalácia: para inhalácia: prach/hmla
Trimetoxyl(vinyl)silán	-	-	11 mg _f /4h 1,5 mg _f /4h	Inhalácia: para inhalácia: prach/hmla
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	-	-	500 mg _f /kg	Ústne
Dioctylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 5 %	-	-	
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	-	-	11 mg _f /4h >1,49 mg _f /4h	Inhalácia: para inhalácia: prach/hmla

Poznámka

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné poznámky

Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Všetky kontaminované časti odevu ihneď vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci.

Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. V prípade nepravidelného dýchania alebo zástavy dýchania okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a začnite poskytovať prvú pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak príznaky pretrvávajú: Volajte lekára.

Po kontakte s očami

Očné viečka držte rozotiahnuté a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Potom sa poraďte s lekárom.

Po požití

Ihneď vypláchnuť ústa a vypiť veľa vody. V prípade bezvedomia uložte osobu do stabilizovanej polohy. Nikdy nepodávajte nič ústami.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky a účinky zatiaľ nie sú známe.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Príznaky sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách; preto je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne 48 hodín po expozícii. Malé množstvo metanolu (CAS 67-56-1) vzniká hydrolyzou a uvoľňuje sa počas vytvrdzovania.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vodný sprej, Pena odolná voči alkoholu, Suchý hasiaci prášok, Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

Vodný prúd

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môžu vznikáť nebezpečné plyny a výpary.

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Nebezpečné produkty spaľovania

Oxidy dusíka (NOx), Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Produkty pyrolýzy, toxické, Oxid kremičitý

5.3 Pokyny pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom. Zabrániť voľde z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Samostatne zozbierať kontaminovanú požiaru vodu. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. V prípade veľkého požiaru a veľkého množstva: priestory evakuujte. Z dôvodu nebezpečenstva výbuchu požiar haste z diaľky.

Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov

Chemický ochranný oblek, Samostatný dýchací prístroj

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Dbajte na núdzové postupy, ako je napríklad potreba evakuovať nebezpečný priestor alebo konzultovať s odborníkom. Odnesť osoby do bezpečia. Zabezpečenie dostatočného vetrania. Zabráňte kontaktu s pokožkou. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pre pohotovostný personál

Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie, Pozbierať mechanicky

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Odporúčania

- Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraniu aerosólu a prachu

Použite miestne a celkové odvetrávanie. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Používajte len na dobre vetranom mieste.

- Zaobchádzanie s látkami alebo zmesami

- Uchovávajte mimo dosah

Oxidanty, Voda

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Po použití si umyť ruky. Nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch. Odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov. Nikdy neuchovávajte potraviny a nápoje v blízkosti chemických látok. Nikdy nedávajte chemické látky do nádob, ktoré sa normálne používajú pre potraviny alebo nápoje. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Kontrola účinkov

Ochrana proti vonkajšiemu ožiareniu, ako je napríklad

teplo, vlhkosti, UV-žiarenie/slné svetlo

Zváženie ostatných rád

- Požiadavky na vetranie

Použite miestne a celkové odvetrávanie.

- Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Uchovávajte na suchom mieste. Uchovávajte v uzavretej nádobe. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. Nádobu skladujte vo zvislej polohe.

- Skladovacia teplota

Odporúčaná skladovacia teplota: 10 – 35 °C

- Kompatibility obalov

Uchovávajte iba v pôvodnej nádobe.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)											
Krajina	Názov faktora	Č. CAS	Identifikačný kód	Priemerný [ppm]	Priemerný [mg/m ³]	Krátkodobý [ppm]	Krátkodobý [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Záznam	Zdroj
EU	Metanol	67-56-1	IOELV	200	260					H, proc	2006/15/ES
SK	Horninové pevné aerosóly		NPEL		2					R	NV SR Z.z.
SK	Pôdne pevné aerosóly		NPEL		10					I	NV SR Z.z.
SK	Metylalkohol (metanol)	67-56-1	NPEL	200	260					H, proc	NV SR Z.z.

Záznam

H Absorbovať cez pokožku

i Inhalačná frakcia

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)

proc Látky uvoľňované počas procesu

r Respirabilné frakcia

Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Relevantné DNEL zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	DNEL	27,6 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	DNEL	73,6 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Akútne - systémové účinky
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	DNEL	0,91 mg/kg bw/deň	Ľudia, dermálny	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	DNEL	84 mg/m ³	Ľudia, inhalačný	Pracovník (priemysel)	Akútne - systémové účinky
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	DNEL	0,07 mg/kg bw/deň	Ľudia, dermálny	Pracovník (priemysel)	Chronické - systémové účinky

Relevantné PNEC zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Diisononyl phthalate	28553-12-0	PNEC	30 mg/kg	Suchozemské organizmy	Pôda	Krátkodobé (jednorázové)
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	PNEC	0,4 mg/l	Vodné organizmy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	PNEC	0,04 mg/l	Vodné organizmy	Morská voda	Krátkodobé (jednorázové)
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	PNEC	1,5 mg/kg	Vodné organizmy	Sladkovodné sedimenty	Krátkodobé (jednorázové)
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	PNEC	0,15 mg/kg	Vodné organizmy	Morský sediment	Krátkodobé (jednorázové)
Trimetoxi(vinyl)silán	2768-02-7	PNEC	0,06 mg/kg	Suchozemské organizmy	Pôda	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	0,026 mg/l	Vodné organizmy	Sladká voda	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	0,003 mg/l	Vodné organizmy	Morská voda	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	1 mg/l	Vodné organizmy	Čistička odpadových vôd (STP)	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	0,155 mg/kg	Vodné organizmy	Sladkovodné sedimenty	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	0,015 mg/kg	Vodné organizmy	Morský sediment	Krátkodobé (jednorázové)
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	PNEC	0,016 mg/kg	Suchozemské organizmy	Pôda	Krátkodobé (jednorázové)

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Celková ventilácia.

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Ochrana očí/tváre

Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú EN 166(EU).

Ochrana kože

- Ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374.

- Typ materiálu

Nitril

- Hrúbka materiálu

$\geq 0,4$ mm

- Minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc

>480 minút (permeácia: úroveň 6) Je potrebné dodržiavať informácie výrobcu ochranných rukavíc o priepustnosti a čase prielom

- Odporúčané ochranné rukavice (známka/výrobca)

Art. No: 422502 AlphaTec Solvex 37-676 / Ansell.

- Ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti). Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

Ochrana tela

Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacích ciest

Ochrana dýchacích ciest sa pri bežnom použití nevyžaduje. Zabráňte vdychovaniu pár, plynov alebo aerosólov. V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest. Polovičná maska (EN 140). Typ: A-P2 (kombinované filtre proti časticiam a organickým plynom a parám, farebné značenie: Hnedá/Biela).

Kontroly environmentálnej expozície

Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Tuhý (pasta)
Farba	Odlišná - Podľa popisu produktu
Zápach	Charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	Údaje nie sú k dispozícii
Horľavosť	údaje nie sú k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota vzplanutia	>60 °C
Teplota samovznietenia	Údaje nie sú k dispozícii
hodnota pH	Nepoužiteľné

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Viskozita	Neurčené
Kinematická viskozita	>21 mm ² /s
Rozpustnosť(i)	Údaje nie sú k dispozícii

Rozdeľovací koeficient

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Nie je relevantné (zmes)
--------------------------------------	--------------------------

Tlak pár	Údaje nie sú k dispozícii
----------	---------------------------

Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota	1,58 g/cm ³
---------	------------------------

Vlastnosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
-------------------	----------------------------------

9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti Triedy nebezpečnosti podľa GHS (Fyzikálne nebezpečenstvá):

Výbušnina	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Horľavé pevné látky	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Samovoľne reagujúce látky a zmesi	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Oxidujúce tuhé látky	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Organické peroxidy	Založené na dostupných údajoch, klasifikačné kritéria nie sú splnené
Ostatné bezpečnostné charakteristiky	Nie sú žiadne ďalšie informácie

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobok vytvrdzuje v prítomnosti vlhkosti.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. UV-žiarenie/slnéčné svetlo. Chráňte pred vlhkosťou.

10.5 Nekompatibilné materiály

Voda, Oxidanty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Stabilné za normálnych podmienok použitia. Malé množstvo metanolu (CAS 67-56-1) vzniká hydrolyzou a uvoľňuje sa počas vytvrdzovania.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Táto zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č 1272/2008/ES.

Akútna toxicita

Klasifikačné kritériá pre tieto triedy nebezpečnosti nie sú splnené. Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

- Odhad akútnej toxicity (ATE)

Inhalácia: para 876,6 mg_i/4h

Odhad akútnej toxicity (ATE) zložiek			
Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	ATE
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Inhalácia: para	>20 mg _i /4h
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Inhalácia: prach/hmla	>5 mg _i /4h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Inhalácia: para	11 mg _i /4h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Inhalácia: prach/hmla	1,5 mg _i /4h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Ústne	500 mg _{kg}
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Inhalácia: para	11 mg _i /4h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Inhalácia: prach/hmla	>1,49 mg _i /4h

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Akútna toxicita zložiek					
Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Ústne	LD50	>10.000 mg/kg	Potkan
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Inhalácia: prach/hmla	LC50	>4,4 mg/l/4h	Potkan
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Kožné	LD50	>3.160 mg/kg	Králik
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Ústne	LD50	6.899 mg/kg	Potkan
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Kožné	LD50	3.158 mg/kg	Králik
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Inhalácia: para	LC50	16,8 mg/l/4h	Potkan
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Ústne	LD50	200 – ≤2.000 mg/kg	Potkan
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Inhalácia: prach/hmla	LC50	>5,2 mg/l/4h	Potkan
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Kožné	LD50	>5.000 mg/kg	Králik
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	Ústne	LD50	2.500 mg/kg	Potkan
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	Kožné	LD50	>2.000 mg/kg	Potkan
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Ústne	LD50	2.295 mg/kg	Potkan
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Inhalácia: prach/hmla	LC50	>1,49 – <2,44 mg/l/4h	Potkan
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Kožné	LD50	>2.000 mg/kg	Králik

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Špecifické príznaky pri testoch na zvieratách, morča: nie je senzibilizujúci (OECD 406). Žiadna navrhovaná klasifikácia na základe presvedčivých negatívnych údajov. Obsahuje n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín, Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín, N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín, Trimetoxo(vinyl)silán. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Karcinogenita

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Reprodukčná toxicita

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Aspiračná nebezpečnosť

Pre túto triedu nebezpečnosti nie sú splnené kritériá klasifikácie.

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Obsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$. Pozri tiež oddiely 12 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes. Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

Vodná toxicita (akútna)

Vodná toxicita (akútna) zložiek					
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Diisononyl phthalate	28553-12-0	LC50	$>102 \text{ mg/l}$	Ryba	96 h
Diisononyl phthalate	28553-12-0	EC50	$>74 \text{ mg/l}$	Vodné bezstavovce	24 h
Diisononyl phthalate	28553-12-0	ErC50	$>88 \text{ mg/l}$	Riasy	72 h
Diisononyl phthalate	28553-12-0	NOEC	88 mg/l	Riasy	72 h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	LC50	191 mg/l	Ryba	96 h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	EC50	$297,2 \text{ mg/l}$	Vodné bezstavovce	24 h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	ErC50	$>89 \text{ mg/l}$	Riasy	72 h
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	NOEC	100 mg/l	Ryba	96 h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	LC50	597 mg/l	Ryba	96 h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	EC50	$>100 \text{ mg/l}$	Vodné bezstavovce	48 h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	ErC50	$8,8 \text{ mg/l}$	Riasy	72 h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	NOEC	344 mg/l	Ryba	96 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	LC50	597 mg/l	Ryba	96 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	EC50	81 mg/l	Vodné bezstavovce	48 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	ErC50	$8,8 \text{ mg/l}$	Riasy	72 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	NOEC	344 mg/l	Ryba	96 h

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Vodná toxicita (chronická)

Vodná toxicita (chronická) zložiek					
Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Diisononyl phthalate	28553-12-0	EC50	>83,9 mg/l	Mikroorganizmy	30 min
Diisononyl phthalate	28553-12-0	NOEC	>101 mg/l	Vodné bezstavovce	21 d
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	EC50	119 mg/l	Vodné bezstavovce	21 d
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	NOEC	28,1 mg/l	Vodné bezstavovce	21 d
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	LOEC	52,4 mg/l	Vodné bezstavovce	21 d
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	EC50	67 mg/l	Mikroorganizmy	16 h
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Rast (EbCx) 10%	25 mg/l	Mikroorganizmy	16 h
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	NOEC	100 mg/l	Mikroorganizmy	3 h
Diocetylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9	Rast (EbCx) 20%	318 mg/l	Mikroorganizmy	3 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	EC50	67 mg/l	Mikroorganizmy	16 h
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Rast (EbCx) 10%	25 mg/l	Mikroorganizmy	16 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Degradovateľnosť zložiek						
Názov látky	Č. CAS	Proces	Rýchlosť degradácie	Čas	Metóda	Zdroj
Diisononyl phthalate	28553-12-0	Tvorba oxidu uhličitého	81 %	28 d		ECHA
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7	Spotreba kyslíka	51 %	28 d		ECHA
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2	Odstránenie DOC	39 %	28 d		ECHA
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3	Odstránenie DOC	39 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakumulačný potenciál

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Bioakumulačný potenciál zložiek				
Názov látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Diisononyl phthalate	28553-12-0	<3	8,8 – 9,7 (hodnota pH: 4,6, 25 °C)	
Trimetoxo(vinyl)silán	2768-02-7		1,1 (hodnota pH: ~7, 20 °C)	
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	3069-29-2		-0,1 (hodnota pH: 9, 20 °C)	
Dioctylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	54068-28-9		9,259 (hodnota pH: ~7, 20 °C)	
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]etyléndiamín	1760-24-3		-0,3 (20 °C)	

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB. Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou ≥ 0,1 %.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Obsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

Endokrinné rozrušovače (disruptory EDC)				
Názov látky	Č. CAS	Kombinovaná kategória	Kategória ľudské zdravie	Kategória príroda
Diisononyl phthalate	28553-12-0	CAT2	CAT2	CAT3

Legenda

CAT2
CAT3

Kategória 2 - aspoň jeden in vitro dôkaz o biologickej aktivite spojenej s narušením endokrinného systému
Kategória 3 - žiadny dôkaz o narušení endokrinného systému alebo žiadne údaje k dispozícii

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nedovoľte, aby sa nezriedený výrobok alebo jeho veľké množstvo dostalo do podzemných vôd, vodných útvarov alebo kanalizácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou.

Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Zoznam odpadov

- Produkt

08 04 10 Odpadové lepidlá a tesniace materiály, iné ako uvedené v 08 04 09

- Obaly

15 01 02 Obaly z plastov

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Poznámka

Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN ID 9003

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN LÁTKY S BODOM VZPLANUTIA VIAC AKO 60 °C,
ALE NIE VIAC AKO 100 °C

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN 9

14.4 Obalová skupina

Nie je priradené

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie

Nie sú subjektom ADR. Nie sú subjektom RID.

Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie

Nie sú subjektom IMDG.

Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

Nie sú subjektom ICAO-IATA.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)			
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Č.
Diisononyl phthalate	Diisononylfталát (DINP)	28553-12-0	52a
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]jetyléndiamín	Tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		3
N-[3-(trimetoxysilyl)propyl]jetyléndiamín	Látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		75
Trimetoxo(vinyl)silán	Tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		3

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)			
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Č.
Trimetoxo(vinyl)silán	Horľavý / samozápalná		40
Trimetoxo(vinyl)silán	Látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		75
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	Tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		3
n-[3-(dimetoxymetylsilyl)propyl]etyléndiamín	Látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		75
Dioctylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	Tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		3
Dioctylbis(pentán-2,4-dionato-O,O')cín	Látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		75

Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV) / SVHC - zoznam kandidátskych látok

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Seveso Smernica

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/katégoria nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne	Poznámky
	Nie je priradené		

Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Rámcová smernica o vode (RSV)

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)			
Názov látky	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Diisononyl phthalate		A)	

Legenda

a) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok

Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní (2019/1148/EU)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Nariadenie o prekursoroch drog

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené

Národné predpisy (Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)				
Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Diisononyl phthalate			Zoznam I	

Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Dodatočné informácie

Látky obsiahnuté v nasledujúcich národných zoznamoch:
REACH (Európa)

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
2006/15/ES	Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
Acute Tox.	Akútna toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity)
BCF	Biokoncentračný faktor
BSK	Biochemická spotreba kyslíka
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
Č. index	Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvođená minimálna hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvođená minimálna hodnota žiadneho účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinný disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
ErC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
Eye Dam.	Vážne poškodzuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pre oči
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotreba kyslíka
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Skr.	Popis použitých skratiek
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IOELV	Indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku
Krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najnižší pozorovaný účinok koncentrácie)
Log KOW	n-Oktanól/voda
MH	Maximálna hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrácia bez pozorovaného účinku)
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o chrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
Ppm	Parts per million (počet častíc na milión)
Priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registračia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
Skin Corr.	Žieravé pre kožu
Skin Irrit.	Dráždivé pre kožu
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

Bernerfix

Číslo verzie: 1.0

Dátum zostavenia: 15.05.2024

Proces klasifikácie

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Klasifikácia je založená na testovanej zmesi.

Nebezpečenstvo pre zdravie, Nebezpečnosť pre životné prostredie: Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

Kód	Text
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H371	Môže spôsobiť poškodenie orgánov.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Pokyny pre školenia

Poskytnúť písomne vypracované štandardné prevádzkové postupy, ak je to z hľadiska bezpečnosti vhodné.

Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.