

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: Muki Z 2001 Comp A
Kód výrobku	: 582
Popis výrobku	: Náter.
Typ Výrobku	: Kvapalina.
Iný spôsob identifikácie	: Nie je k dispozícii.

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

Odporúčané použitia

Použitia v náteroch - Priemyselné použitie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Valor, s.r.o
 Senecká cesta 18
 P.O.Box 19
 820 05 Bratislava
 tel. + 421 2 43 71 26 71-2
 fax + 421 2 43 71 26 70
 SDSJotun@jotun.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Toxikologické a informačné centrum
 Limbova 5
 833 05 Bratislava
 Slovensko
 tel/fax: +421 2 54 77 41 66

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Fam. Liq. 2, H225
 Eye Irrit. 2, H319
 STOT SE 3, H336

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo.

Výstražné upozornenia : Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : Nie je použiteľné.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- Prevenčia** : Zabráňte vdychovaniu pár. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- Odozva** : PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku starostlivosť.
- Uchovávanie** : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
- Zneškodňovanie** : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.
- Nebezpečné prísady** : Propán-2-ol
- Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

- Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

látka/prípravok : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ	Poznámky
Propán-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]	-
etanol	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]	-
tetraetoxysilán	REACH #: 01-2119496195-28 ES: 201-083-8 CAS: 78-10-4 Index: 014-005-00-0	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]	-
toluén	REACH #: 01-2119471310-51 ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≤0,3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Nenarodené dieťa) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	[1] [2]	4

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

- [1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie
 [2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi
 [3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
 [4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
 [5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecné** : V prípade pochybnosti, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a privolajte lekárske ošetrovanie.
- Pri nadýchaní** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.
- Pri styku s pokožkou** : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. **NEPOUŽÍVAJTE** rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- Pri zasiahnutí očí** : Vyberte kontaktné šošovky, vyplachovať dostatočným množstvom čistej, čerstvej vody, aj pod očnými viečkami po dobu najmenej 10 minút a vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.
- Pri požití** : Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajú zvracanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko-toxikologické vlastnosti. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia.

Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu.

Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Požitie môže spôsobiť nevoľnosť, hnačku a zvracanie.

Pri tomto sa berú do úvahy (tam, kde sú známe) oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky zložiek pri krátkodobej a dlhodobej expozícii orálnou, inhalačnou a dermálnou cestou expozície a kontaktom s očami.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Pri nadýchaní** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri požití** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS).

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňovať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie
- Pri nadýchaní** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňovať nasledovné:
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie
bolesti hlavy
ospalosť/únava
závrate
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Pri požití : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekára : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.

Špecifická liečba : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky : Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO₂, prášky, rozprášená voda.

Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : Veľmi horľavá kvapalina a pary. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu.

Nebezpečné produkty tepelného rozkladu : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
oxid/oxidy kovov

5.3 Rady pre požiarnikov

Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Pre iný ako pohotovostný personál : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

Malý únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

Veľký únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.

6.4 Odkaz na iné oddiely : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte vzniku horľavej alebo explozívnej koncentrácie pár vo vzduchu a vyvarujte sa koncentráciám pár vyšším ako maximálna prípustná koncentrácia.

Okrem toho, výrobok by sa mal používať len v priestoroch, kde nie sú nechránené svetlá a iné zdroje zážihu.

Chránenie elektrických zariadení má zodpovedať vhodnému štandardu.

Zmes sa môže elektrostaticky nabíjať, preto pri presune z nádoby do nádoby používajte uzemňovacie vodiče.

Operátori musia mať antistatickú obuv a odev a dlážky majú byť vodivého typu.

Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu. Nepoužívajte iskriace nástroje.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte vdychovaniu prachu, čistočiek, aerosólu a hmly vznikajúcej pri používaní tejto zmesi. Vyvarujte sa inhalácii prachu z brúsenia.

Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané.

Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).

Nikdy nevyprázdňuj tlakovaním. Nie je stavaná ako tlaková nádoba.

Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná nádoba.

Dodržiujte zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku.

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Informácie o ochrane proti požiaru a výbuchu

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.

Ak operátori, či už rozprašujú, alebo nie, musia pracovať vnútri striekacieho boxu, samotná ventilácia nebude vo všetkých prípadoch stačiť na kontrolu častíc a pár rozpúšťadla. V takých prípadoch musia počas striekania, a inak dovtedy, kým koncentrácie častíc a pár rozpúšťadiel neklesli pod max. povolenú hladinu, používať respirátor s núteným prívodom vzduchu.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi.

Poznámky o spoločnom skladovaní

Neskladujte v blízkosti: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

Riadte sa opatreniami na etikete. Skladujte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nevystavujte teplu alebo priamemu slnečnému svetlu. Nepribližujte k zdrojom zážihu. Zákaz fajčiť. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám.

Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.

Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
propán-2-ol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015). NPEL priemerný: 500 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 200 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 1000 mg/m ³ 15 minúty. NPEL krátkodobý: 400 ppm 15 minúty.
etanol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015). NPEL krátkodobý: 1920 mg/m ³ 15 minúty. NPEL priemerný: 960 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 500 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 1000 ppm 15 minúty.
toluén	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL priemerný: 192 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 384 mg/m ³ 15 minúty. NPEL krátkodobý: 100 ppm 15 minúty.

Odporúčané monitorovacie postupy

: Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

Odvođené hladiny účinku

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky	
propán-2-ol	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	888 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	500 mg/m ³	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	319 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	89 mg/m ³	Pracovníci	Systémový	
	DNEL	Dlhodobý Orálny	26 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový	
	tetraetoxysilán	DNEL	Krátkodobý Dermálny (Kožný)	12,1 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
		DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	85 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
		DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	85 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
		DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	12,1 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
		DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	85 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
		DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	85 mg/m ³	Pracovníci	Miestny

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	DNEL	Krátkodobý Dermálny (Kožný)	8,4 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	25 mg/m ³	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	25 mg/m ³	Spotrebitelia	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	8,4 mg/kg bw/deň	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	25 mg/m ³	Spotrebitelia	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	25 mg/m ³	Spotrebitelia	Miestny

Koncentrácie s predpovedaným účinkom

Názov výrobku/prísady	Typ	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
propán-2-ol	PNEC	Čerstvá voda	140,9 mg/l	-
	PNEC	Morský	140,9 mg/l	-
	PNEC	Čistička odpadových vôd	2251 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodné usadeniny	552 mg/kg dwt	-
	PNEC	Morské usadeniny	552 mg/kg dwt	-
	PNEC	Pôda	28 mg/kg dwt	-
tetraetoxysilán	PNEC	Druhotná otrava	160 mg/kg	-
	PNEC	Čerstvá voda	0,19 mg/l	-
	PNEC	Morský	0,019 mg/l	-
toluén	PNEC	Čistička odpadových vôd	4000 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodné usadeniny	0,83 mg/kg dwt	-
	PNEC	Morské usadeniny	0,083 mg/kg dwt	-
	PNEC	Pôda	0,05 mg/kg dwt	-
	PNEC	Čerstvá voda	0,68 mg/l	-
	PNEC	Morský	0,68 mg/l	-
	PNEC	Čistička odpadových vôd	13,61 mg/l	-
	PNEC	Sladkovodné usadeniny	16,39 mg/kg dwt	-
	PNEC	Morské usadeniny	16,39 mg/kg dwt	-
PNEC	Pôda	2,89 mg/kg dwt	-	

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

- : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia

- : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrany očí/tváre

- : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.

Ochrana kože

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Ochrana rúk** : Neexistuje jeden materiál rukavíc alebo ich kombinácia, ktorá by zabezpečila neobmedzenú odolnosť proti každej jednotlivkej chemickej látke, alebo kombinácii chemických látok.
Čas prieniku musí presahovať čas ukončenia používania výrobku.
Pokyny a informácie poskytnuté výrobcom rukavíc v súvislosti s používaním, skladovaním, údržbou a výmenou sa musia rešpektovať.
Rukavice by sa mali vymieňať pravidelne a vždy v prípade, keď sa zistia akékoľvek známky poškodenia materiálu rukavíc.
Vždy dbajte na to, aby rukavice boli bez kazov a aby sa správne skladovali a používali.
Funkčnosť, alebo účinnosť rukavice sa môže znížiť fyzickým alebo chemickým poškodením a nedostatočnou údržbou.
Bariérové krémy môžu pomôcť chrániť nechránené časti pokožky, ale nemali by sa použiť ak už k zasiahnutiu došlo.
 Používajte vhodné rukavice testované podľa EN374.
Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: neoprén, Teflon, PVC, PE
Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: CPF 3, Responder, nitrilový kaučuk, butylový kaučuk, Viton®, 4H
Nie je odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) < 1 hodinu: Polyvinylalkohol (PVA)
- Pre správnu voľbu ochranných rukavíc, so zameraním na ich chemickú odolnosť, vyhľadajte odporúčania dodávateľa chemicky odolných rukavíc.
Používateľ sa musí presvedčiť, že pre manipuláciu s týmto materiálom bol zvolený najvhodnejší typ rukavíc a zohľadnili sa pritom špeciálne podmienky používania, zahrnuté v hodnotení rizík pre používateľa.
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Pri aplikácii výrobku použite ochrannú masku s uhlíkovým a protiprachovým filtrom(ako kombinácia filtrov A2-P2) V uzavretých priestoroch použite dýchacie prístroje na čerstvý, alebo stlačený vzduch. Pri aplikácii v nádobách alebo štetcom zvažte použitie uhlíkového filtra.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**Vzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina.
- Farba** : Variabilná farba.
- Zápach** : Charakteristický.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je použiteľné.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné.
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : 36°C (>96.8°F)
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: 13°C

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Rýchlosť odparovania	: Najvyššia známa hodnota: 1.7 (propán-2-ol) Vážený priemer: 1.58v porovnaním s butyl acetát
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: Nie je použiteľné.
Čas horenia	: Nie je použiteľné.
Rýchlosť horenia	: Nie je použiteľné.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	: 1.3 - 23%
Tlak pár	: Najvyššia známa hodnota: 5.7 kPa (43 mmHg) (pri 20° C) (etanol). Vážený priemer: 4.3 kPa (32.25 mmHg) (pri 20° C)
Hustota pár	: Najvyššia známa hodnota: 7.22 (Vzduch = 1) (tetraetoxysilán). Vážený priemer: 2.4 (Vzduch = 1)
Relatívna hustota	: 0.9 g/cm ³
Rozpustnosť (rozpustnosti)	: Nerozpustný v nasledujúcich materiáloch: studenej vode a horúca voda.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	: Najnižšia známa hodnota: 222°C (431.6°F) (tetraetoxysilán).
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
Viskozita	: Kinematický (40°C): >0,205 cm ² /s (>20,5 mm ² /s)
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň). Netlakujte, nerežte, nezvárajte, nespájajte natvrdo, nevrtajte a nerozmieľajte na kusy kovové obaly, ani ich nevystavujte vonkajším zdrojom tepla alebo možnosti vznietenia.
10.5 Nekompatibilné materiály	: Aby ste zabránili silným exotermickým reakciám, nepribližujte k nasledovným materiálom: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia.

Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu.

Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Požitie môže spôsobiť nevoľnosť, hnačku a zvracanie.

Pri tomto sa berú do úvahy (tam, kde sú známe) oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky zložiek pri krátkodobej a dlhodobej expozícii orálnou, inhalačnou a dermálnou cestou expozície a kontaktom s očami.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
propán-2-ol	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	12800 mg/kg	-
	LD50 Dermálny (Kožný)	králik	12800 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	5000 mg/kg	-
	LD50 Orálny	Krysa	5045 mg/kg	-
etanol	LC50 Pri nadýchaní Výpary	Krysa	124700 mg/m ³	4 hodín
toluén	LC50 Pri nadýchaní Výpary	Krysa	49 g/m ³	4 hodín
	LD50 Orálny	Krysa	636 mg/kg	-

Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Pri nadýchaní (pary)	170,8 mg/l

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
etanol	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 milligrams	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	0,066666667 minúty 100 milligrams	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	100 microliters	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	500 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	400 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 20 milligrams	-
toluén	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	0,5 minúty 100 milligrams	-
	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	870 Micrograms	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	24 hodín 2 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Prasa	-	24 hodín 250 microliters	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	435 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 20 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	500 milligrams	-

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
propán-2-ol	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky
tetraetoxysilán	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Podráždenie dýchacej sústavy
toluén	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
toluén	Kategória 2	Nie je určené	Nie je určené

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
toluén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

Potenciálne akútne účinky na zdravie

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Pri nadýchaní** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri požití** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS).

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie
- Pri nadýchaní** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie
bolesti hlavy
ospalosť/únava
závrate
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

- Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Teratogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Vývojové účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Účinky na plodnosť** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

- Záver/zhrnutie** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

- Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
<input checked="" type="checkbox"/> Propán-2-ol	0,05	-	nízka(e)(y)
etanol	-0,35	-	nízka(e)(y)
tetraetoxysilán	3,18	-	nízka(e)(y)
toluén	2,73	90	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

- Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K_{oc})** : Nie je k dispozícii.
- Mobilita** : Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- PBT** : Nie je použiteľné.
- vPvB** : Nie je použiteľné.

- 12.6 Iné nepriaznivé účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

▣ Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Materiál a/alebo nádoba sa musí likvidovať ako nebezpečný odpad.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC) : 08 01 11* Odpadová farba a lak obsahujúci organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu. Prepravovať v súlade s ADR/RID, IMDG/IMO, ICAO/IATA a národnými predpismi.

Pravidlá Medzinárodnej Dopravy

14.1 Číslo OSN : 1263

14.2 Správne expedičné označenie OSN : Váter

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu : 3



14.4 Obalová skupina : II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie : Nie.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

Dodatočné informácie

ADR / RID : Kód obmedzenia pre tunely: (D/E)
Identifikačné Číslo Rizika: 33
Zvláštne nariadenia: 640D

IMDG : **Rozpis Núdzových Postupov (EmS)**
F-E, S-E

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- Európsky zoznam chemikálií** : Nie je určené.
- Chemikálie na čiernej listine** : Nie je na zozname
- Chemikálie na prioritnom zozname** : Nie je určené
- Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch** : Nie je na zozname
- Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda** : Nie je na zozname

Názov výrobku/prísady	Karcinogénne Účinky	Mutagénne Účinky	Vývojové účinky	Účinky na plodnosť
kolúén	-	-	Repr. 2, H361d (Nenarodené dieťa)	-

- Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I Chemikálie** : Nie je na zozname
- Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka II Chemikálie** : Nie je na zozname
- Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka III Chemikálie** : Nie je na zozname

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Nie je použiteľné.

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

- Skratky a akronymy** :
- ATE = Odhad akútnej toxicity
 - CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
 - DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 - EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
 - PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 - RRN = Registračné číslo REACH

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
<input checked="" type="checkbox"/> Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu

- Úplný text skrátených H-viet** :
- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 - H226 Horľavá kvapalina a pary.
 - H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
 - H315 Dráždi kožu.
 - H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 - H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 - H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 - H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 - H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
(Nenarodené)

ODDIEL 16: Iné informácie

	dieťa)	
	H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Úplný text klasifikácií [CLP/ GHS]	: Acute Tox. 4, H332	AKÚTNA TOXICITA (pri nadýchaní) - Kategória 4
	Asp. Tox. 1, H304	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
	Eye Irrit. 2, H319	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
	Flam. Liq. 2, H225	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
	Flam. Liq. 3, H226	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
	Repr. 2, H361d	REPRODUKČNÁ TOXICITA (Nenarodené dieťa) - Kategória 2
	(Nenarodené dieťa)	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
	Skin Irrit. 2, H315	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2
	STOT RE 2, H373	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Podráždenie dýchacej sústavy) - Kategória 3
	STOT SE 3, H335	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Narkotické účinky) - Kategória 3
	STOT SE 3, H336	
Dátum tlače(nia)	: 17.12.2016	
Dátum vydania/ Dátum revízie	: 17.12.2016	
Dátum predchádzajúceho vydania	: 17.06.2014	
Verzia	: 4	

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.