

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: Muki Z 2001 Comp A
UFI	: T660-R08K-100Q-FE45
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

Použitie v povlakoch - Priemyselné použitie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Národný kontakt

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 inform. centrum
Limbov 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]

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

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

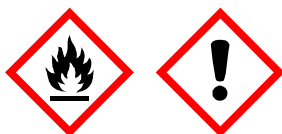
Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo.

Výstražné upozornenia : H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : Nie je použiteľné.

Prevenia : P280 - Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.
P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261 - Zabráňte vdychovaniu pár.

Odozva : P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.
P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P337 + P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

Uchovávanie : P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Zneškodňovanie : P501 - Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

Nebezpečné prísady : propán-2-ol

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

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

Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
propán-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EC: 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 EC: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50%	[1] [2]
tetraetoxysilán	REACH #: 01-2119496195-28 EC: 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 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]

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 boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, 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

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 zasiahnutí očí** : Vyberte kontaktné šošovky, vyplachovať dostatočným množstvom čistej, čerstvej vody, aj pod očnými viečkami po dobu najmenej 10 minút a vyhľadajte okamžité lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : 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 požití** : Ak dôjde k požití, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte 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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

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.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

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

4.3 Údaj o akejkolvek 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. |

Pozri toxikologickú informáciu (Sekcia 11)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Vhodné hasiace prostriedky | : Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO ₂ , 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 | : Pri požiari vzniká hustý čierny dym. Vystavenie účinkom rozkladných produktov môže spôsobiť ohrozenie zdravia. |
| Nebezpečné produkty horenia | : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály: oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, dym, oxidy dusíka. |

5.3 Rady pre požiarnikov

- | | |
|--|--|
| Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov | : Nádoby ohrozené požiarom ochladzujte vodou. Materiál uniknutý z požiaru nenechajte vniknúť do kanalizácie alebo vodných tokov. |
|--|--|

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Môže byť potrebný vhodný dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál : Vylúčte zdroje zážihu a vetrajte priestor. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Riadte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciách 7 a 8.

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 pohotovostný personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Ak výrobok kontaminuje jazerá, rieky, alebo kanalizáciu, informujte príslušné úrady v súlade s miestnymi predpismi.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov (Pozri bod 13). Podľa možnosti čistite saponátom. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

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 vždy 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.

Nasadzte 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 privodom vzduchu.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

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

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti

Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P5c	5000 tonne	50000 tonne

Pozri technický list pre získanie ďalších informácií.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.

Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

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, 9/2020). 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, 9/2020). 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.
tetraetoxysilán	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 44 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 5 ppm 8 hodín.

Odporúčané monitorovacie postupy : 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.

DNEL/DMEL

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
propán-2-ol	DNEL	Dlhodobý Dermálne	888 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	500 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	319 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	89 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	26 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	26 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	89 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	319 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	500 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	888 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
etanol	DNEL	Dlhodobý Orálne	87 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	114 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	206 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	343 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	950 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	950 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	1900 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	12.1 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	85 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	85 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
tetraetoxysilán	DNEL	Dlhodobý Dermálne	12.1 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	85 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	85 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	8.4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	25 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	25 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	8.4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	8.4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	8.4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	8.4 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	25 mg/m ³	[Spotrebitelia] Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	25 mg/m ³	[Spotrebitelia] Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	3 mg/kg bw/deň	[Spotrebitelia] Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	3 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	14 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	14 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	14 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	14 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	56 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	56 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový

PNEC

Názov výrobku/prísady	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
propán-2-ol	Čerstvá voda	140.9 mg/l	-
	Morský	140.9 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	2251 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	552 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	552 mg/kg dwt	-
	Pôda	28 mg/kg dwt	-
	Druhotná otrava	160 mg/kg	-
tetraetoxysilán	Čerstvá voda	0.19 mg/l	-
	Morský	0.019 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	4000 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	0.83 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	0.083 mg/kg dwt	-
	Pôda	0.05 mg/kg dwt	-

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

- : Zabezpečte primerané vetranie. Kde je to možné, treba to dosiahnuť použitím miestnej odsávacej ventilácie a dobrými všeobecnými podmienkami vetrania. Ak tieto nedostačujú na udržanie koncentrácie častíc a pár rozpúšťadla pod maximálnou prípustnou hranicou, treba použiť vhodné ochranné prostriedky dýchania.

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.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Ochrany očí/tváre : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej 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

Ochrana rúk

Neexistuje jeden materiál rukavíc alebo ich kombinácia, ktorá by zabezpečila neobmedzenú odolnosť proti každej jednotlivéj 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.

Rukavice

Používajte vhodné rukavice testované podľa ISO 374-1:2016.

Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: neoprén (> 0.35 mm), Teflon (> 0.35 mm)

Nie je odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) < 1 hodinu: PVC (> 0.5 mm), Polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 mm)

Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), nitrilový kaučuk (> 0.4 mm), butylový kaučuk (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm)

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 : Pracovníci by mali nosiť antistatické odevy z prírodných vlákien alebo z tepelne odolných syntetických vlákien.

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 váľčekom alebo štetcom zvážte použitie uhlíkového filtra.

Kontroly environmentálnej expozície : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo : Kvapalina.

Farba : Zelená., Šedá, Červená

Zápach : Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu : Nie je použiteľné.

Teplota topenia/tuhnutia : Nie je použiteľné.

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	: >36°C (>96.8°F)
Horľavosť	: Nie je použiteľné.
Dolná a horná medza výbušnosti	: 1.3 - 23%
Teplota vzplanutia	: Uzavretej nádobe: 13°C
Teplota samovznietenia	: Najnižšia známa hodnota: 222°C (431.6°F) (tetraetoxysilán).
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
pH	: Nie je použiteľné.
Viskozita	: Kinematický (40°C): >20.5 mm²/s
Rozpustnosť vo vode	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je k dispozícii.
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)
Rýchlosť odparovania	: Najvyššia známa hodnota: 1.7 (propán-2-ol) Vážený priemer: 1.58v porovnaním s butyl acetát
Hustota	: 0.9 g/cm³
Hustota pár	: Najvyššia známa hodnota: 7.22 (Vzduch = 1) (tetraetoxysilán). Vážený priemer: 2.4 (Vzduch = 1)
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
<u>Vlastnosti častíc</u>	
Stredná veľkosť častíc	: Nie je použiteľné.

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	: Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Pri expozícii vysokým teplotám môžu vzniknúť škodlivé rozkladné produkty.
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	: V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály: oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, dym, oxidy dusíka.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

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

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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.

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
propán-2-ol	LD50 Dermálne	králik	12800 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	5000 mg/kg	-
etanol	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	124700 mg/m ³	4 hodín

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
Muki Z 2001 Comp A	N/A	N/A	N/A	170.8	N/A
propán-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
etanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
tetraetoxysilán	N/A	N/A	N/A	11	N/A

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
propán-2-ol	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 100 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	500 milligrams	-
etanol	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	100 microliters	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	400 milligrams	-
tetraetoxysilán	Oči - Mierne dráždivé	Cicavec – druh neurčený	-	-	-

Senzibilizácia

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Mutagenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Karcinogenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Reprodukčná toxicita

Vývojové účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Účinky na plodnosť : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Teratogenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Zmes bola hodnotená podľa súhrnu nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
propán-2-ol	Akútny EC50 10100 mg/l Čerstvá voda Akútny LC50 4200 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna Ryba - Rasbora heteromorpha	48 hodín 96 hodín

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)
propán-2-ol	0.05	-	nízka(e)(y)
etanol	-0.35	-	nízka(e)(y)
tetraetoxysilán	3.18	-	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient : Nie je k dispozícii.

Pôda/Voda (K_{oc})

Mobilita : Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.7 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

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : Áno.

Opatrenia pri zneškodňovaní : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Zlikvidujte podľa všetkých federálnych, štátnych a miestnych predpisov. Ak sa tento výrobok zmieša s inými odpadmi, pôvodný kód odpadového produktu už nemusí platiť a musí sa priradiť príslušný vhodný kód. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na svoj miestny orgán s kompetenciami v oblasti odpadov.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Klasifikácia materiálu podľa európskeho katalógu odpadov v prípade likvidácie ako odpad je:

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 01 11*	Odpadová farba a lak obsahujúci organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Opatrenia pri zneškodňovaní : Informácie v súvislosti s klasifikáciou prázdnych nádob si treba vyžiadať na základe informácií uvedených v tejto karte bezpečnostných údajov od príslušného orgánu s kompetenciami v oblasti odpadov. Prázdne nádoby sa musia zošrotovať alebo repasovať. Likvidáciu obalov znečistených výrobku v súlade s miestnymi alebo národnými právnymi predpismi.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Výpary zo zvyškov výrobku môžu vo vnútri nádoby vytvoriť veľmi horľavú, alebo výbušnú atmosféru. Nerežte, nezvárajte a nebrúste použité nádoby, ak neboli zvnútra dôkladne vyčistené. Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Náter	Náter	Náter	Náter
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

Doplňujúce informácie

ADR/RID : **Identifikačné Číslo Rizika** 33
Zvláštne nariadenia 640 (C)
Kód tunela (D/E)

ADN : **Zvláštne nariadenia** 640 (C)

IMDG : **Núdzové Plány** F-E, S-E

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.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : 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

Príloha XIV

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

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

VOC : Na tento výrobok sa vzťahujú ustanovenia smernice 2004/42/ES o VOC. Ďalšie informácie nájdete na štítku a v technickom liste výrobku.

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 15: Regulačné informácie

VOC pre zmesi, pripravené na použitie : Nie je k dispozícii.

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

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento produkt sa tiež môže pridať do výpočtu na určenie, či sa na dané miesto vzťahuje smernica Seveso o veľkých nebezpečenstvách nehôd.

Národné pravidlá (predpisy)

Priemyselné použitie : Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov nepredstavujú užívateľovo vlastné hodnotenie rizík na pracovisku, ako to vyžadujú iné bezpečnostné a zdravotné predpisy. Pri práci s týmto materiálom platia pre prácu na pracovisku vnútroštátne ustanovenia o zdraví a bezpečnosti pri práci.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Neuskutočnilo sa žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

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
DMEL = Odvođená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
N/A = Nie je k dispozícii
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

Dátum vydania/Dátum revízie

: 28.03.2023

Dátum predchádzajúceho vydania

: Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia

: 1

15/16

Muki Z 2001 Comp A

ODDIEL 16: Iné informácie

RRN = Registračné číslo REACH

SGG = Segregačná skupina

vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
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.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
STOT SE 3	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3

Dátum tlače(nia) : 28.03.2023

Dátum vydania/ Dátum revízie : 28.03.2023

Dátum predchádzajúceho vydania : Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia : 1

Oznámenie pre čitateľa

Informácie v tomto dokumente sú poskytnuté podľa našich Jotun znalostí, na základe laboratórnych testov a praktických skúseností. Výrobky Jotun sú považované za polotovary a ako také sú často používané v podmienkach mimo kontroly Jotun. Jotun nemôže ručiť za nič iné než za kvalitu výrobku ako takého. Drobné zmeny výrobku môžu byť vykonané tak, aby boli v súlade s národnými požiadavkami. Jotun si vyhradzuje právo na zmenu vyššie uvedených informácií bez predchádzajúceho upozornenia.