

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: Muki Z 2001 Comp B
UFI	: K960-70XY-C006-4RQ7
Kód výrobku	: 583
Popis výrobku	: Nie je k dispozícii.
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
Limbovľa 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. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo.

Výstražné upozornenia : H226 - Horľavá kvapalina a pary.
H315 - Dráždi kožu.
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : Nie je použiteľné.

Prevenia : P280 - Nositi zaščitne rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.
P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P261 - Zabráňte vdychovaniu pár.

Odozva : P391 - Zozbierajte uniknutý produkt.
P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.
P362 + P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P305 + P351 + P338, P310 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Uchovávanie : P403 + P233 - Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

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

Nebezpečné prísady : 2-metylpropán-1-ol

Dopĺňajúce prvky označovania : EUH211 - Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

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

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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
práškový zinok	EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≥25 - ≤50	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1]
2-metylpropán-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
fosforečnan zinočnatý	REACH #: 01-2119485044-40 EC: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Index: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1]
xylén, zmes	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 20 mg/l	[1] [2]
etylbenzén	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalácia (pary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
oxid zinočnatý	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1]
2-butoxyetanol	REACH #: 01-2119475108-36 EC: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Orálne] = 1200 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 3 mg/l	[1] [2]

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

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

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

Táto zmes obsahuje ≥ 1 % oxidu titaničitého. Na túto zmes sa v súlade s poznámkou 10 nevzťahuje klasifikácia oxidu titaničitého podľa prílohy VI.

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** : Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Okamžite vyplachujte oči prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, držiak zdvihnuté viečka. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, 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. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

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.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť
slzenie
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie
bolesti hlavy
ospalosť/únava
závrate
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
sčervenanie
môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesti žalúdka

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.
- 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, 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** : 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.
- 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 hmiel. 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.

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 príivodom 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.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 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
2-metylpropán-1-ol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 310 mg/m ³ , (butylalkoholy) 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm, (butylalkoholy) 8 hodín.
xylén, zmes	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL krátkodobý: 442 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 100 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty.
etylbenzén	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL priemerný: 442 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 884 mg/m ³ 15 minúty. NPEL krátkodobý: 200 ppm 15 minúty.
2-butoxyetanol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL priemerný: 98 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 20 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 246 mg/m ³ 15 minúty. NPEL krátkodobý: 50 ppm 15 minúty.

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 B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
práškový zinok	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
2-metylpropán-1-ol	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	55 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	310 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	55 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	310 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
fosforečnan zinočnatý	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
xylén, zmes	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Orálne	12.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m ³	Pracovníci	Systémový

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

etylbenzén	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	1.6 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	15 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	77 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	293 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DMEL	Dlhodobý Inhalačne	442 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DMEL	Krátkodobý Inhalačne	884 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
oxid zinočnatý	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.5 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
2-butoxyetanol	DNEL	Krátkodobý Dermálne	89 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	663 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	246 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	75 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	98 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Dermálne	44.5 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	426 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Orálne	13.4 mg/ kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý	123 mg/m ³	Široké	Miestny

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

		Inhalačne		obyvateľstvo [Spotrebitelia]	
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	38 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	49 mg/m ³	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	3.2 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	6.3 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo [Spotrebitelia]	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Orálne	26.7 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	59 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	98 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	147 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	246 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	426 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	1091 mg/m ³	Pracovníci	Systémový

PNEC

Názov výrobku/prísady	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
2-metylpropán-1-ol	Čerstvá voda	0.4 mg/l	-
	Morský	0.04 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	10 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	1.52 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	0.152 mg/kg dwt	-
	Pôda	0.0699 mg/kg dwt	-
fosforečnan zinočnatý	Čerstvá voda	20.6 µg/l	-
	Morský	6.1 µg/l	-
	Čistička odpadových vôd	52 µg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	117.8 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	56.5 mg/kg dwt	-
	Pôda	35.6 mg/kg dwt	-
xylén, zmes	Čerstvá voda	0.327 mg/l	-
	Morský	0.327 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	6.58 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	12.46 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	12.46 mg/kg dwt	-
	Pôda	2.31 mg/kg dwt	-
etylbenzén	Čerstvá voda	0.1 mg/l	-
	Morský	0.01 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	9.6 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	13.7 mg/kg dwt	-
	Pôda	2.68 mg/kg dwt	-
oxid zinočnatý	Druhotná otrava	20 mg/kg	-
	Čerstvá voda	20.6 µg/l	-
	Morský	6.1 µg/l	-

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

2-butoxyetanol	Čistička odpadových vôd	52 µg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	117.8 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	56.5 mg/kg dwt	-
	Pôda	35.6 mg/kg dwt	-
	Čerstvá voda	8.8 mg/l	-
	Morský	0.88 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	463 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	34.6 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	3.46 mg/kg dwt	-
	Pôda	3.13 mg/kg dwt	-
	Druhotná otrava	20 mg/kg	-

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.

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: chemické ochranné okuliare a/alebo tvárový štít. V prípade nebezpečenstva spojeného s inhaláciou môže byť namiesto toho potrebný celotvárový respirátor.

Ochrana kože

Ochrana rúk

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

Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: fluórový kaučuk (> 0.35 mm), Teflon (> 0.35 mm), nitrilový kaučuk (> 0.4 mm), neoprén (> 0.35 mm), butylový kaučuk (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm)

Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), PVC (> 0.5 mm), Polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 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.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- 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.
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : Najnižšia známa hodnota: 108°C (226.4°F) (2-metylpropán-1-ol). Vážený priemer: 113.14°C (235.7°F)
- Horľavosť** : Nie je použiteľné.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : 0.8 - 10.9%
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: 24°C
- Teplota samovznietenia** : Najnižšia známa hodnota: 415°C (779°F) (2-metylpropán-1-ol).
- Teplota rozkladu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je použiteľné.
- Viskozita** : Kinematický (40°C): >20.5 mm²/s
- Rozpustnosť vo vode** : studenej vode Nie je rozpustné
horúca voda Nie je rozpustné
- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nie je k dispozícii.
- Tlak pár** : Najvyššia známa hodnota: <1.6 kPa (<12 mmHg) (pri 20° C) (2-metylpropán-1-ol). Vážený priemer: 1.36 kPa (10.2 mmHg) (pri 20° C)
- Rýchlosť odparovania** : Najvyššia známa hodnota: 0.84 (etylbenzén) Vážený priemer: 0.67v porovnaním s butyl acetát
- Hustota** : 1.829 k 1.997 g/cm³
- Hustota pár** : Najvyššia známa hodnota: 3.7 (Vzduch = 1) (xylén, zmes). Vážený priemer: 2.76 (Vzduch = 1)
- Výbušné vlastnosti** : Nie je k dispozícii.
- Oxidačné vlastnosti** : Nie je k dispozícii.
- Vlastnosti častíc**
- 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 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
2-metylpropán-1-ol	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	19200 mg/m ³	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	3400 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	2460 mg/kg	-
xylén, zmes	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	20 mg/l	4 hodín
	LD50 Orálne	Krysa	4300 mg/kg	-
	TDLo Dermálne	králik	4300 mg/kg	-
etylbenzén	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa - Mužský (samčí)	17.8 mg/l	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	3500 mg/kg	-
2-butoxyetanol	LD50 Orálne	Morča - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	1414 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	1300 mg/kg	-

Odhad akútnej toxicity

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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 B	N/A	29333.3	N/A	316.4	N/A
2-metylpropán-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
xylén, zmes	4300	1100	N/A	20	N/A
etylbenzén	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
2-butoxyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
práškový zinok	Pokožka - Mierne dráždivé	Človek	-	72 hodín 300 Micrograms Intermittent	-
2-metylpropán-1-ol	Oči - Dráždivý	Cicavec – druh neurčený	-	-	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Cicavec – druh neurčený	-	-	-
xylén, zmes	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	87 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Krysa	-	8 hodín 60 microliters	-
oxid zinočnatý	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 mg	-
2-butoxyetanol	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 100 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	500 mg	-

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

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
2-metylpropán-1-ol	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
xylén, zmes	Kategória 3 Kategória 3	-	Narkotické účinky Podráždenie dýchacej sústavy

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
etylbenzén	Kategória 2	-	sluchové orgány

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
xylén, zmes etylbenzén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

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 v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko-toxikologické vlastnosti. Ďalšie podrobnosti sú v 2. a 3. časti.

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
práškový zinok	Akútny LC50 330 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
2-metylpropán-1-ol	Akútny LC50 0.78 mg/l Čerstvá voda	Ryba	96 hodín
fosforečnan zinočnatý	Chronický NOEC 4000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	21 dni
	Akútny LC50 0.14 mg/l	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín
	Chronický NOEC 0.1 mg/l	Mikroorganizmus	4 hodín
xylén, zmes	Akútny LC50 8500 µg/l Morská voda	Kôrovce - Palaemonetes pugio	48 hodín
	Akútny LC50 13400 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodín
etylbenzén	Akútny EC50 7700 µg/l Morská voda	Riasy - Skeletonema costatum	96 hodín
	Akútny EC50 2.93 mg/l	Dafnia	48 hodín
	Akútny LC50 4.2 mg/l	Ryba	96 hodín
oxid zinočnatý	Akútny LC50 1.1 ppm Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín
	Chronický NOEC 0.02 mg/l Čerstvá voda	Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáza exponenciálneho rastu	72 hodín
2-butoxyetanol	Akútny EC50 1000 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	Akútny LC50 1000 mg/l Morská voda	Kôrovce - Chaetogammarus marinus - Mladý	48 hodín

Záver/zhrnutie : Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Tento materiál je veľmi toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
práškový zinok	-	-	Neochotne
fosforečnan zinočnatý	-	-	Neochotne
xylén, zmes	-	-	Ochotne
etylbenzén	-	-	Ochotne
oxid zinočnatý	-	-	Neochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
2-metylpropán-1-ol	1	-	nízka(e)(y)
fosforečnan zinočnatý	-	60960	vysoký(o)
xylén, zmes	3.12	8.1 k 25.9	nízka(e)(y)
etylbenzén	3.6	-	nízka(e)(y)
oxid zinočnatý	-	28960	vysoký(o)
2-butoxyetanol	0.81	-	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.

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)

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

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 odtoku uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

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. Látka znečisťujúca moria (práškový zinok)	Náter
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3  	3  	3  	3 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Áno.	Áno.	Áno.	Áno. Nevyžaduje sa označenie pre látky nebezpečné pre životné prostredie.

Doplňujúce informácie

ADR/RID : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.

Identifikačné Číslo Rizika 30
Kód tunela (D/E)

ADN : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 14: Informácie o doprave

IMDG : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka znečisťujúca more“.

Núdzové Plány F-E, S-E

IATA : Ak to vyžadujú iné dopravné predpisy, značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“ sa môže použiť.

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 prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Národná 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.

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

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch : 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

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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 : 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
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvodená 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
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. 3, H226	Na základe údajov zo skúšok
Skin Irrit. 2, H315	Metóda výpočtu
Eye Dam. 1, H318	Metóda výpočtu
STOT SE 3, H335	Metóda výpočtu
STOT SE 3, H336	Metóda výpočtu
Aquatic Acute 1, H400	Metóda výpočtu
Aquatic Chronic 1, H410	Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

Muki Z 2001 Comp B

ODDIEL 16: Iné informácie

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 3
Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Dam. 1	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
STOT RE 2	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2
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.