



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

7715 - 7778 Hard-Hat Heat Resistant Aerosol

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: 7715 - 7778 Hard-Hat Heat Resistant Aerosol
Popis výrobku	: Aerosól. Náter
Typ Výrobku	: Aerosól.
UFI	: 2TU1-S026-J00F-0188
Kód výrobku	: ROI0213

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

Odporúčané použitia	
Spotrebiteľské použitie Priemyselné použitie Profesionálne použitie	
Neodporúčané spôsoby použitia	Dôvod
Žiadna nebola identifikovaná.	-

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgicko
Telefónne Č.: +32 (0) 13 460 200
Číslo faxu: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Spojené kráľovstvo
Telefónne Č.: +44 (0) 191 4106611
Číslo faxu: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo Slovensko : 'NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM - Non-stop
24-hodinové konzultácie v prípade akútnej intoxikácie
+421 2 5477 4166

Dodávateľ

Telefónne číslo Slovensko : +421 233057972
Prevádzkové hodiny : 24 / 7

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

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

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

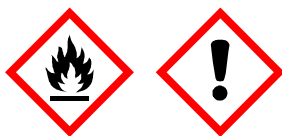
Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

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

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H222, H229 - Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : P103 - Pozorne si prečítajte všetky pokyny a dodržiavajte ich.
P102 - Uchovávať mimo dosahu detí.
P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Prevenca : P280 - Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.
P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P251 - Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

Odozva : Nie je použiteľné.

Uchovávanie : P410 + P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

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

Nebezpečné prísady : acetón

Doplňujúce prvky označovania : EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

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

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Osobitné požiadavky na obaly

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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.

Produkt spĺňa kritériá pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006. : Nevzťahuje sa

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Slovensko

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
acetón	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
butyl acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
xylén (zmes izomérov)	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (orálny, pri nadýchaní) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9	≤1	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
2-metylpropán-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≤1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

			Úplný text H-viet deklarovanych 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.

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

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

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
- Inhalačne** : Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Pri styku s pokožkou** : Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- 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

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- 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:
 podráždenie
 suchosť
 popraskanie
- 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** : Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Mimoriadne horľavý aerosól. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Plyn sa môže hromadiť v nízkopoložených, alebo uzavretých priestoroch, alebo sa môže pohybovať na značné vzdialenosti až k zdroju zážihu a spôsobiť spätný plameň s následným ohňom, alebo explóziou. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
 oxid uhličitý
 oxid uhoľnatý
 oxid/oxidy kovov

5.3 Pokyny 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.
- Doplňujúce informácie** : Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nádobu (obalu) nespálujte, nerobte do nej otvory, neskladujte pri teplotách nad 49°C (120°F) alebo na priamom slnečnom svetle. Nádoba môže po prehriatí alebo v ohni explodovať. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami.

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. Pozor pri porušení obalov aerosólov, obsah pod tlakom hnacieho média z nich rýchlo uniká. Ak sa poruší veľký počet nádob, považujte to za významný únik materiálu a postupujte podľa pokynov v časti o úniku materiálu. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbúknutie 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 pohotovostný 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

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrovom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Absorbujte pomocou inertného materiálu 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 neiskrovom 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. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

- 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.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Tlakové obaly chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám vyšším ako 50°C. Nespaľujte a nepoškodujte použité prázdne obaly. Nepožívajcie. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Neskladujte and nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Neskladujte pri teplotách vyšších ako: 35°C (95°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah inkompatibilného materiálu (pozri sekciu 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti

Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P3a	150 t	500 t

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 / Indexy biologickej expozície

Slovensko

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
acetón	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1210 mg/m ³ . NPEL priemerný 8 hodín: 500 ppm.
butyl acetát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [butylacetáty] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 241 mg/m ³ (butylacetáty). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minút: 723 mg/m ³ (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minút: 150 ppm (butylacetáty).
xylén (zmes izomérov)	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [xylén, zmiešané izoméry] Absorbuje sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 221 mg/m ³ (xylén, zmiešané izoméry). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minút: 442 mg/m ³ (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minút: 100 ppm (xylén, zmiešané izoméry).
uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Doporučené výrobcom (Slovensko, 2009) [uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický] TWA 8 hodín: 1200 mg/m ³ ((184 ppm)). Forma: Výpary.
2-metylpropán-1-ol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [butylalkoholy] Vdýchnutie Senzibilizátora.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	NPEL priemerný 8 hodín: 310 mg/m ³ (butylalkoholy). NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm (butylalkoholy).
Názov výrobku/prísady	Expozičné indexy
acetón	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) BMH: 103,9 μmol/mmol kreatinine, ako acetón [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 53,36 mg/g kreatinínu, ako acetón [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 1378 μmol/l, ako acetón [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 80 mg/l, ako acetón [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.
xylén (zmes izomérov)	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [xylén (všetky izoméry)] BMH: 781 μmol/mmol kreatinine, ako suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 1334 mg/g kreatinínu, ako suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 10355 μmol/l, ako suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 14,6 μmol/l, ako xylén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 2000 mg/l, ako suma kyselín 2,3,4-metylhippurových [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 1,5 mg/l, ako xylén [v krvi]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny.

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

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Hodnota	Účinky
acetón	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	62 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	62 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	186 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	200 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	1210 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	2420 mg/m ³	Účinky: Miestny

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

butyl acetát	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	7 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Orálne	3,4 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	960 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	960 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	480 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	480 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Krátkodobý - Inhalačne	859,7 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Krátkodobý - Inhalačne	859,7 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Inhalačne	102,34 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Inhalačne	102,34 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Dermálne	3,4 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	2 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Orálne	2 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	3,4 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Dermálne	6 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	7 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Dermálne	11 mg/kg bw/deň	<u>Účinky:</u> Systémový
DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	12 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Systémový	
DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	35,7 mg/m ³	<u>Účinky:</u> Miestny	

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

xylén (zmes izomérov)	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	48 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	300 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	300 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	300 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	600 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	600 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	442 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	221 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	65,3 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	125 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	65,3 mg/m ³	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	221 mg/m ³	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	260 mg/m ³	Účinky: Miestny
DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	260 mg/m ³	Účinky: Systémový	

PNEC

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Hodnota	Poznámky pre Lekára
acetón	Čerstvá voda	10,6 mg/l	-
	Morská voda	1,06 mg/l	-
	Čistička odpadových vôd	100 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	30,4 mg/kg	-
	Morské usadeniny	3,04 mg/kg	-
	Pôda	29,5 mg/kg	-

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

butyl acetát	Čerstvá voda	0,18 mg/l	-	
	Morský	0,018 mg/l	-	
	Sladkovodné usadeniny	0,981 mg/kg	-	
	Morské usadeniny	0,0981 mg/kg	-	
	Pôda	0,0903 mg/kg	-	
	Čistička odpadových vôd	35,6 mg/l	-	
	xylén (zmes izomérov)	Čerstvá voda - Rozdelenie citlivosti	0,327 mg/l	-
		Morská voda - Rozdelenie citlivosti	0,327 mg/l	-
		Sladkovodné usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	12,46 mg/kg	-
		Morské usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	12,46 mg/kg	-
Pôda - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)		2,31 mg/kg	-	
Čistička odpadových vôd		6,58 mg/l	-	

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.

Ochranu očí/tváre

- : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. Používajte osobné prostriedky na ochranu očí podľa normy EN 166. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.

Ochrana kože

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

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

údržbou.

Bariérové krémy môžu pomôcť chrániť nechránené časti pokožky, ale nemali by sa použiť ak už k zasiahnutiu došlo.

- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesi pozostávajúcej z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. > 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): polyetylén (PE), Polyvinylalkohol (PVA)
Odporúčania pre typ, či typy ochranných rukavíc, ktoré treba používať pri manipulácii s týmto materiálom sú založené na informáciách z nasledovného zdroja: EN374. 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. Odporúčané: 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** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania. Odporúčané: filter proti organickým výparom (Typ AX) a proti časticiam (EN 140) .
- 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

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

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Skupenstvo** : Kvapalina. [Aerosól.]
- Farba** : Čierny(a). Hliník
- Zápach** : Uhl'ovodík.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné.
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.

Názov prísady	°C	°F	Metóda
ropné plyny, skvapalnené	-161,48	-258,7	Literatúra

- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj a teplo.
Málo horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otrasy alebo mechanické nárazy.
Pri použití môže vytvárať horľavé/výbušné zmesi pár so vzduchom. Pary sa môžu rozšíriť na značnú vzdialenosť až k zdroju zážihy a vyšľahnúť späť.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Dolná a horná medza výbušnosti	: Spodný: 1,58% [Vypočítané (pravidlo zmesi Le Chatelier)] HORŇÝ: 10,65% [Vypočítané (pravidlo zmesi Le Chatelier)]
Teplota vzplanutia	: Uzavretej nádobe: -70°C (-94°F) [Literatúra Kvapalný propán-bután (LPG)]
Teplota samovznietenia	: 287°C (548,6°F) [Literatúra Kvapalný propán-bután (LPG)]
Teplota rozkladu	: Nie je použiteľné.
pH	: Nie je použiteľné.
pH : Odôvodnenie	: Product is non-soluble (in water).
Viskozita	: Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť (rozpustnosti) :

Médiá	Výsledok
studenej vode	Nie je rozpustné
horúca voda	Nie je rozpustné

Rozpustnosť vo vode	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné.
Tlak pár	: 412,9 kPa (3097,22 mmHg) [Literatúra Kvapalný propán-bután (LPG)]
Rýchlosť odparovania	: Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	: Nie je k dispozícii.
Hustota	: 0,81 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Hustota pár	: >1 [Vzduch = 1]
Výbušné vlastnosti	: Veľmi výbušný v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj, teplo a otrasy alebo mechanické nárazy. Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nádobu (obalu) nespáľujte, nerobte do nej otvory, neskladujte pri teplotách nad 49°C (120°F) alebo na priamom slnečnom svetle. Nádoba môže po prehriatí alebo v ohni explodovať. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Vlastnosti častíc	
Stredná veľkosť častíc	: Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

Teplo spaľovania	: 14,3 kJ/g
Aerosólový produkt	
Typ aerosólu	: Sprej

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 podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň).

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.5 Nekompatibilné materiály : Žiadne špecifické údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajúť nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Hodnota
acetón	Krysa - Orálne - LD50	5800 mg/kg
	králik - Dermálne - LD50	>7400 mg/kg
	Morča - Dermálne - LD50	>7400 mg/kg
butyl acetát	Krysa - Orálne - LD50	14000 mg/kg
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	>21 mg/l [4 hodín]
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	9700 mg/m ³ [4 hodín]
xylén (zmes izomérov)	Krysa - Orálne - LD50	4300 mg/kg
	králik - Dermálne - TDLo	4300 mg/kg
	Krysa - Inhalačne - LC50 Plyn.	5000 ppm [4 hodín]
	Krysa - Inhalačne - LC50 Plyn.	6670 ppm [4 hodín]
	králik - Dermálne - LD50	>5000 mg/kg
	Krysa - Orálne - LD50	>5000 mg/kg
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	Krysa - Orálne - LD50	>5000 mg/kg
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	5000 mg/m ³ [4 hodín]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

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)
7715 - 7778 Hard-Hat Heat Resistant Aerosol	N/A	64772,9	N/A	647,7	N/A
xylén (zmes izomérov)	4300	1100	N/A	11	N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Expozícia	Pozorovanie
xylén (zmes izomérov)	Krysa - Pokožka - Mierne dráždivé	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 60 uL	-
	králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á)	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 500 mg	-
	králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á)	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 100 %	-

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Názov prísady

butyl acetát
xylén (zmes izomérov)

Záver/zhrnutie

Nie je dráždivá pre pokožku.
Spôsobuje dráždenie pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Expozícia	Pozorovanie
acetón	králik - Oči - Silne dráždidlo	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 20 mg	-
xylén (zmes izomérov)	králik - Oči - Mierne dráždivé	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 87 mg	-
	králik - Oči - Silne dráždidlo	<u>Použité množstvo/ koncentrácia:</u> 5 mg	-
	králik - Oči - Mierne dráždivý(á)	-	-

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Názov prísady

butyl acetát
xylén (zmes izomérov)

Záver/zhrnutie

Nie je dráždivá pre oči.
Spôsobuje dráždenie oka.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Názov prísady

xylén (zmes izomérov)

Záver/zhrnutie

Škodlivý pri vdýchnutí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

Pokožka

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Názov prísady

butyl acetát
xylén (zmes izomérov)

Záver/zhrnutie

Nesenzibilizujúce pre pokožku.
Nesenzibilizujúce pre pokožku.

Dýchací(cie)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Názov prísady

xylén (zmes izomérov)

Záver/zhrnutie

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady

acetón
butyl acetát
xylén (zmes izomérov)

Výsledok

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Názov výrobku/prísady

xylén (zmes izomérov)

Výsledok

STOT RE 2, H373 (orálny, pri nadýchaní)

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady

xylén (zmes izomérov)
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany,
cyclické, < 2% aromatický

Výsledok

ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Vstupné cesty predpokladané: Dermálne, Inhalačne, Oči.
Vstupné cesty nepredpokladané: Orálne.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Inhalačne** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- Pri styku s pokožkou** : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky.
- 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

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 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:
 podráždenie
 suchosť
 popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Všeobecné : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmastiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde.

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

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

Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy
acetón	Akútny - LC50 - Čerstvá voda 7280 mg/l [96 hodín]	Ryba - Fathead minnow
	Akútny - LC50 - Čerstvá voda 8098 mg/l [48 hodín]	Kôrovce - Water flea - Novorodenec
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 0,016 ml/l [21 dní]	Kôrovce - Dafnia

ODDIEL 12: Ekologické informácie

butyl acetát	Chronický - NOEC - Morská voda 5 µg/l [42 dní]	Ryba - Threespine stickleback - Larvy
	Chronický - NOEC - Morská voda 0,5 ml/l [96 hodín]	Riasy - Dinoflagellate
	Akútny - LC50 - Morská voda 4,42589 ml/l [48 hodín]	Kôrovce - Calanoid copepod - Kôrovcový
	Akútny - LC50 - Čerstvá voda 5600 ppm [96 hodín]	Ryba - Guppy
	Akútny - EC50 - Čerstvá voda 44 mg/l [48 hodín]	Dafnia - Dafnia
	Akútny - EC50 - Čerstvá voda 397 mg/l [72 hodín]	Riasy
	Akútny - LC50 - Čerstvá voda 18 mg/l [96 hodín]	Ryba - Fathead minnow
xylén (zmes izomérov)	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 23 mg/l [21 dní]	Dafnia - Dafnia
	Akútny - LC50 - Morská voda 32 mg/l [48 hodín]	Kôrovce - Brine shrimp
	Akútny - NOEC 0,44 mg/l [72 hodín]	Riasy - Riasy
	Chronický - NOEC - Čerstvá voda 0,96 mg/l [21 dní]	Dafnia - Dafnia
	Akútny - LC50 - Čerstvá voda 1 mg/l [24 hodín]	Dafnia - Dafnia
	Akútny - EC50 - Čerstvá voda 1,3 mg/l [72 hodín]	Riasy - Riasy
	Akútny - LC50 >1000 mg/l [4 hodín]	Ryba
uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Akútny - EC50 >1000 mg/l [4 hodín]	Dafnia
	Akútny - IC50 >1000 mg/l [4 hodín]	Riasy

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok
butyl acetát	-	90% [28 dní] - Ochoťne
	-	83% [28 dní] - Ochoťne
	-	80% [5 dní]
xylén (zmes izomérov)	Aerobný	90% [5 dní] - Ochoťne
	-	87,8% [28 dní]

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Názov prísady

acetón
butyl acetát
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický

Záver/zhrnutie

Exposure to sunlight accelerates decomposition.
Tento výrobok ľahko podlieha bioodúraníu.
Rýchlo sa stráca odbúraním a odparením.

Názov výrobku/prísady	Počas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
acetón	-	-	Ochotne
butyl acetát	-	-	Ochotne
xylén (zmes izomérov)	-	-	Ochotne
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	<28 dni [Čerstvá voda] [5 k 25 °C]	80%; <28 deň / dní	Ochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
acetón	-0,23	-	Nízka(e)(y)
butyl acetát	2,3	10	Nízka(e)(y)
xylén (zmes izomérov)	3,12	8,1 k 25,9	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
acetón	0,56	3,6548
butyl acetát	1,5	33,2139
xylén (zmes izomérov)	0,51	3,2

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén (zmes izomérov)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Mobilita

: Prchavý(á).

Záver/zhrnutie

: Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetón	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
butyl acetát	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
xylén (zmes izomérov)	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén (zmes izomérov)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

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.

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.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)





Odpadový kód	Označenie odpadu
20 01 27*	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Do nádoby neprerážajte otvory ani ju nehádzte do ohňa.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

Doplňujúce informácie ADR

Obmedzené množstvo	: 1L
Transport Category	: 2
Klasifikačný kód	: 5F
ADR Label Model Number	: 2.1
Vyňaté množstvo	: E0
Kód tunela	: (D)
Packing instructions	: P207, LP200
Mixed Packing Provisions	: MP19
Special Packing Provisions	: PP87, RR6, L2
Zvláštne nariadenia	: 190, 327, 344, 625

Doplňujúce informácie ADN

Obmedzené množstvo	: 1L
Klasifikačný kód	: 5F
Zvláštne nariadenia	: 190, 327, 344, 625

Doplňujúce informácie IMDG

Obmedzené množstvo	: 1L
Núdzové Plány	: F-D, S-U
Segregačný kód	: SG69 - For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 L: segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 L: segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
Zvláštne nariadenia	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Doplňujúce informácie IATA

Lietadlo pre dopravu cestujúcich a nákladov	: Množstevné obmedzenia 75kg Pokyny pre balenie 203
Nákladné lietadlo	: Množstevné obmedzenia 150kg Pokyny pre balenie 203
Obmedzené množstvá - osobné lietadlo	: Množstevné obmedzenia 30kg Pokyny pre balenie Y203
Zvláštne nariadenia	: A145, A167, A802

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.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

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

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
7715 - 7778 Hard-Hat Heat Resistant Aerosol	≥90	3

Štítky : Nie je použiteľné.

Syntetické polymérne mikročastice - vymedzenia 78

Všeobecná identita polyméru (polymérov) : Nie je použiteľné.

Celkové percento syntetických polymérnych mikročastíc : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

VOC : Oslobodené

VOC pre zmesi, pripravené na použitie : Oslobodené

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

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda : Na zozname

Prekurzory výbušnín : Tento výrobok upravuje nariadenie (EÚ) 2019/1148. Všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach (850/2004/ES)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

Aerosólový rozprašovač :

3



Mimoriadne horľavý

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

Kategória

P3a

Slovensko

Nariadenie o biocídnych výrobkoch : Nie je použiteľné.

Odkazy

: Nariadenie vlády č. 45/2002 Z.z. zo 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi
Nariadenia vlády SR č.301/2007 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci
Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS

Medzinárodné predpisy

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Názov zoznamu	Názov prísady	Stav
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

Názov zoznamu	Názov prísady	Stav
Nie je na zozname.		

CN kód : 3208 10 90 00

Zoznam inventáru

- Austrália** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Kanada** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Čína** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Euroázijská hospodárska únia** : **Inventár Ruskej federácie**: Nie je určené.
- Japonsko** : **Japonský zoznam chemikálií (CSCL)**: Nie je určené.
Japonský zoznam chemikálií (ISHL): Nie je určené.
- Nový Zéland** : Nie je určené.
- Filipíny** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Kórejská Republika	: Nie je určené.
Taivan	: Nie je určené.
Thajsko	: Nie je určené.
Turecko	: Nie je určené.
Spojené Štáty	: Nie je určené.
Vietnam	: Nie je určené.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné 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 = 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
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

Slovensko

Úplný text skrátených H-viet	: H222, H229, H225, H226, H304, H312, H315, H318, H319, H332, H335, H336, H373, EUH066	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Veľmi horľavá kvapalina a pary. Horľavá kvapalina a pary. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Škodlivý pri kontakte s pokožkou. Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
-------------------------------------	--	--

ODDIEL 16: Iné informácie

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]	Acute Tox. 4	AKÚTNÁ TOXICITA - Kategória 4
	Aerosol 1	AEROSÓLY - Kategória 1
	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) : 30/04/2026

Dátum vydania/ Dátum revízie : 30/04/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 14/07/2023

Verzia : 2

Oznámenie pre čitateľa

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Informácie v tomto bezpečnostnom liste sú založené na súčasnom stave znalostí a súčasnej legislatívy. To poskytuje návod na zdraví, bezpečnosti a environmentálnych aspektov výrobku a nemali by byť považované za záruku technického prevedenia alebo vhodnosti pre konkrétne použitie. Informácie obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov (ktoré môžu byť z času na čas zmenené) nie sú kompletné, sú prezentované v dobrej viere a v čase ich prípravy boli považované za správne. Za overenie aktuálnosti tejto karty bezpečnostných údajov pred použitím výrobku, na ktorý sa vzťahuje, je zodpovedný používateľ. Pokiaľ ide o vhodnosť príslušného výrobku, osoby používajúce tieto informácie musia pred jeho použitím na dané účely prijať vlastné rozhodnutia alebo úsudky. Ak ho použijú na iné účely, než sú účely špecificky odporúčané v tejto karte bezpečnostných údajov, urobia to na vlastné riziko.

VYHLÁSENIE VÝROBCU: Podmienky, metódy a faktory ovplyvňujúce manipuláciu s týmto výrobkom a jeho skladovanie, aplikáciu, používanie a likvidáciu nie sú pod kontrolou výrobcu. Výrobca preto nemôže prijať zodpovednosť za žiadne nepriaznivé udalosti, ku ktorým môže dôjsť pri manipulácii s týmto výrobkom a pri jeho skladovaní, aplikácii, používaní, nesprávnom používaní a likvidácii. Výrobca preto v rozsahu umožnenom príslušnou legislatívou výslovne odmieta zodpovednosť za akékoľvek straty, škody a/alebo výdavky vzniknuté v akejkoľvek spojitosti s manipuláciou s týmto výrobkom a s jeho skladovaním, používaním a likvidáciou. Za bezpečnú manipuláciu s týmto výrobkom a za jeho bezpečné skladovanie, používanie a zlikvidovanie je zodpovedný používateľ. Používateľ musí pritom dodržiavať všetky platné zákony a predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

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.