

**RUST-OLEUM®**  
— INDUSTRIAL —

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

**Názov výrobku** : 2400 Hard-Hat Anti-Slip  
**Popis výrobku** : Aerosól. Náter  
**Typ Výrobku** : Aerosól.  
**UFI** : Q820-90GC-D008-157H  
**Kód výrobku** : ROI0162

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

Odporúčané použitia	
Spotrebiteľ Priemyselný Odborný	
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

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

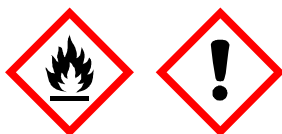
Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

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.  
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

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

**Prevenia** : P210 - Uchovávajte 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** :  Uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický

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

**Doplňujúce prvky označovania : Detergenty - Smernica (ES) č. 907/2006** : Nie je použiteľné.

**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** : Nie je použiteľné.

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

#### Osobitné požiadavky na obaly

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

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

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 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.**

**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
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	REACH #: 01-2119471843-32 ES: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Index: 649-327-00-6	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]
bután	ES: 203-448-7 CAS: 106-97-8	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280	-	[2]
1-metoxypropán-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
acetón	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
xylén (zmes izomérov)	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	<1	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 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]
etylbenzén	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≤0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]

2400 Hard-Hat Anti-Slip

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	REACH #: 01-2119457273-39 CAS: 64742-48-9 Zoznam #: 918-481-9	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
			<b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>		

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

Čísla zoznamu nemajú žiadny právny význam.

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 nepravidlené, 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. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.
- 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 opakovaným použitím odev vyperte. Pred opakovaným 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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ  
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie  
bolesti hlavy  
ospalosť/únava  
závrata  
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** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- 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. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý  
oxidy dusíka  
halogenované zlúčeniny  
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.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- 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. 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. Nasaďte 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. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách.

### 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 neiskrivom 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 neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. 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

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- 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 nepoškodzuje použité prázdne obaly. Nepoživajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. 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.
- 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 akejkolvek 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. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. 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
<p>Chlórvodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 2% aromatický bután</p> <p>1-metoxypropán-2-ol</p>	<p><b>Doporučené výrobcom (Slovensko)</b> TWA 8 hodín: 1200 mg/m<sup>3</sup> ( (226 ppm)). Forma: Výpary.</p> <p><b>Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 9/2020) [bután s obsahom ≥ 0.1% butadiénu]</b> Karc 1A. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 1000 ppm. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 2400 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> Absorbujeme sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 375 mg/m<sup>3</sup>. NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 568 mg/m<sup>3</sup>.</p>

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

acetón	NPEL krátkodobý 15 minúty: 150 ppm. <b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> Vdýchnutie Senzibilizátora.
xylén (zmes izomérov)	NPEL priemerný 8 hodín: 1210 mg/m <sup>3</sup> . NPEL priemerný 8 hodín: 500 ppm. <b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [xylén, zmiešané izoméry]</b> Absorbujeme sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora.
etylbenzén	NPEL priemerný 8 hodín: 221 mg/m <sup>3</sup> (xylén, zmiešané izoméry). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minúty: 442 mg/m <sup>3</sup> (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minúty: 100 ppm (xylén, zmiešané izoméry). <b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> Absorbujeme sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 442 mg/m <sup>3</sup> . NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 884 mg/m <sup>3</sup> . NPEL krátkodobý 15 minúty: 200 ppm.

Názov výrobku/prísady	Expozičné indexy
acetón	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> 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)	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [xylén (všetky izoméry)]</b> 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.
etylbenzén	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)</b> BMH: 799 µmol/mmol kreatinine, ako kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách. BMH: 7,44 µmol/mmol kreatinine, ako 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách. BMH: 1067 mg/g kreatinínu, ako kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

BMH: 8,03 mg/g kreatinínu, ako 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 10590 µmol/l, ako kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 98,6 µmol/l, ako 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 1600 mg/l, ako kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

BMH: 12 mg/l, ako 2 a 4-etylfenol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny; pri dlhodobej expozícii: po viacerých pracovných zmenách.

### 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
Uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	<b>DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne</b>	300 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne</b>	1500 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebiteľia - Dlhodobý - Orálne</b>	300 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebiteľia - Dlhodobý - Inhalačne</b>	900 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebiteľia - Dlhodobý - Dermálne</b>	300 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne</b>	0,41 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne</b>	1,9 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne</b>	178,57 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	<b>DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne</b>	640 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
<b>DNEL - Pracovníci - Dlhodobý -</b>	837,5 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny	

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

1-metoxypropán-2-ol	Inhalačne		
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	1152 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	369 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	50,6 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Inhalačne	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Dermálne	18,1 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Orálne	3,3 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
acetón	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	369 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	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 <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
xylén (zmes izomérov)	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	1210 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	2420 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	289 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	289 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
		77 mg/m <sup>3</sup>	Účinky:

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

etylbenzén	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne		Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	180 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Krátkodobý - Inhalačne	174 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Krátkodobý - Inhalačne	174 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Inhalačne	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Dermálne	108 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	5 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	65,3 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	65,3 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	221 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	260 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový	
DNEL - Široké obyvateľstvo -	15 mg/m <sup>3</sup>	Účinky:	

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Spotrebitelia - Dlhodobý - Inhalačne		Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Spotrebitelia - Dlhodobý - Orálne	1,6 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	1,6 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	15 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	293 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DMEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	442 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Miestny
	DMEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	884 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	208 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	185 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	125 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	871 mg/m <sup>3</sup>	Účinky: Systémový

### PNEC

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Hodnota	Poznámky pre Lekára	
acetón	Čerstvá voda	10 mg/l	-	
	Sladkovodné usadeniny	41,6 mg/l	-	
	Morské usadeniny	4,17 mg/l	-	
	Pôda	2,47 mg/l	-	
	Čistička odpadových vôd	100 mg/l	-	
	Čerstvá voda	10,6 mg/l	-	
	Morská voda	1,06 mg/l	-	
	Čistička odpadových vôd	100 mg/l	-	

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

xylén (zmes izomérov)	<b>Sladkovodné usadeniny</b>	30,4 mg/kg	-
	<b>Morské usadeniny</b>	3,04 mg/kg	-
	<b>Pôda</b>	29,5 mg/kg	-
	<b>Čerstvá voda</b>	0,327 mg/l	-
	<b>Morská voda</b>	0,327 mg/l	-
	<b>Sladkovodné usadeniny</b>	12,46 mg/kg	-
etylbenzén	<b>Morské usadeniny</b>	12,46 mg/kg	-
	<b>Pôda</b>	2,31 mg/kg	-
	<b>Čistička odpadových vôd</b>	6,58 mg/l	-
	<b>Čerstvá voda</b>	0,1 mg/l	-
	<b>Morská voda</b>	0,01 mg/l	-
	<b>Sladkovodné usadeniny</b>	13,7 mg/kg	-
	<b>Morské usadeniny</b>	1,37 mg/kg	-
	<b>Pôda</b>	2,68 mg/kg	-
	<b>Čistička odpadových vôd</b>	9,6 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.

##### Ochrany 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 prostriedkov na ochranu očí podľa normy EN 166. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

##### Ochrana kože

Neexistuje jeden materiál rukavíc alebo ich kombinácia, ktorá by zabezpečila neobmedzenú odolnosť proti každej jednotlivéj chemickej látke, alebo kombinácii chemických látok.

Čas prieniku musí presahovať čas ukončenia používania výrobku.

Pokyny a informácie poskytnuté výrobcom rukavíc v súvislosti s používaním, skladovaním, údržbou a výmenou sa musia rešpektovať.

Rukavice by sa mali vymieňať pravidelne a vždy v prípade, keď sa zistia akékoľvek známky poškodenia materiálu rukavíc.

Vždy dbajte na to, aby rukavice boli bez kazov a aby sa správne skladovali a používali.

Funkčnosť, alebo účinnosť rukavice sa môže znížiť fyzickým alebo chemickým poškodením a nedostatočnou údržbou.

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

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- 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 zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. > 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): Polyvinylalkohol (PVA), polyetylén (PE), Viton®  
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 A) 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. [Aerosóly]
- Farba** : Čierny(a). Žltá. Bezfarebná(y).
- Zápach** : Po rozpúšťadlách.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné. [Literatúra]
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.

Názov prísady	°C	°F	Metóda
bután	-161,48	-258,7	

- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Veľmi 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.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Spodný: 1,61% [Vypočítané (pravidlo zmesi Le Chatelier)]  
HORNÝ: 8,42% [Vypočítané (pravidlo zmesi Le Chatelier)]

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Teplota vzplanutia** :  Zavretej nádobe: -104°C (-155,2°F) [Literatúra Butane]  
**Teplota samovznietenia** :  287°C (548,6°F) [Literatúra Propán]  
**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.

**Rozpusťnosť (rozpusťnosti)** :

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

- Rozpusťnosť vo vode** : Nie je k dispozícii.  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nie je použiteľné.  
**Tlak pár** :  339,9 kPa (6300 mmHg) [Literatúra Propán]  
**Rýchlosť odparovania** : >1 (butyl acetát = 1)  
**Relatívna hustota** : Nie je k dispozícii.  
**Hustota** : 0,73 k 0,79 g/cm<sup>3</sup> [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 a teplo.  
 Málo výbušný v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: 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. 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** :  8,81 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).

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## 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
<input checked="" type="checkbox"/> uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický  1-metoxypropán-2-ol  acetón  xylén (zmes izomérov)  etylbenzén	<b>Krysa - Orálne - LD50</b>	>15000 mg/kg
	<b>králik - Dermálne - LD50</b>	>5000 mg/kg
	<b>Krysa - Orálne - LD50</b>	>6 g/kg
	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary</b>	>5000 mg/m <sup>3</sup> [4 hodín]
	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary</b>	8500 mg/m <sup>3</sup> [4 hodín]
	<b>Myš - Orálne - LD50</b>	11700 mg/kg
	<b>králik - Dermálne - LD50</b>	13 g/kg
	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary</b>	30,02 mg/l [4 hodín]
	<b>Krysa - Orálne - LD50</b>	5800 mg/kg
	<b>králik - Dermálne - LD50</b>	>7400 mg/kg
	<b>Morča - Dermálne - LD50</b>	>7400 mg/kg
	<b>Krysa - Orálne - LD50</b>	4300 mg/kg
	<b>králik - Dermálne - TDLo</b>	4300 mg/kg
	<b>králik - Dermálne - LD50</b>	1100 mg/kg
	<b>Krysa - Orálne - LD50</b>	3500 mg/kg
	<b>Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary</b>	50000 mg/m <sup>3</sup> [2 hodín]
	<b>Krysa - Inhalačne - LCLo Výpary</b>	4000 ppm [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)
<input checked="" type="checkbox"/> xylén (zmes izomérov)	4300	1100	N/A	11	N/A
etylbenzén	3500	N/A	N/A	11	N/A

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Expozícia	Pozorovanie
Ťhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický  xylén (zmes izomérov)	<b>králik - Pokožka - Edém</b>  <b>Krysa - Pokožka - Mierne dráždivé</b>	-	-
	<b>králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á)</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 60 uL	-
	<b>králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á)</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 500 mg	-
etylbenzén	<b>králik - Pokožka - Mierne dráždivé</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 100 %	-
		Použité množstvo/ koncentrácia: 15 mg	-

#### Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

#### Názov prísady

#### Záver/zhrnutie

1-metoxypropán-2-ol

Nie je dráždivá pre pokožku.

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Expozícia	Pozorovanie
Ťhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický  acetón	<b>králik - Oči - Zákal rohovky</b>	-	-
	<b>králik - Oči - Silne dráždidlo</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 20 mg	-
xylén (zmes izomérov)	<b>králik - Oči - Mierne dráždivé</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 87 mg	-
	<b>králik - Oči - Silne dráždidlo</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 5 mg	-
	<b>králik - Oči - Mierne dráždivý(á)</b>	-	-
etylbenzén	<b>králik - Oči - Silne dráždidlo</b>	Použité množstvo/ koncentrácia: 500 mg	-

#### Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

#### Názov prísady

#### Záver/zhrnutie

1-metoxypropán-2-ol

Nie je dráždivá pre oči.

### Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

#### Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Druhy - Expozičná dráha	Výsledok
Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	kráľik - pokožka	Výsledok: Nesenzibilizujúci

### Pokožka

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

#### Názov prísady

Ľľ-metoxypropán-2-ol  
etylbenzén

#### Záver/zhrnutie

Nesenzibilizujúce pre pokožku.  
Nesenzibilizujúce pre pokožku.

### Dýchací(cie)

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

### Mutagenita zárodočných buniek

Názov výrobku/prísady	Druhy - Expozičná dráha	Výsledok
Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	Cicavčí-zvierací	Výsledok: Negatívny

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

### Karcinogenita

Názov výrobku/prísady	Druhy - Expozičná dráha	Výsledok
Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	Krysa - Orálne - TD	Výsledok: Negatívny

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

#### Názov prísady

Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický

#### Záver/zhrnutie

ŽIADNE karcinogénne účinky.

### Reprodukčná toxicita

Názov výrobku/prísady	Druhy - Expozičná dráha	Dávka - Expozícia	Účinky
Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	Krysa - Ženský (samiči) - Orálne	-	-

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

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

#### Názov výrobku/prísady

Ľňľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický  
1-metoxypropán-2-ol  
acetón  
xylén (zmes izomérov)

#### Výsledok

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)  
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

#### Výsledok

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Xylén (zmes izomérov)  
etylbenzén

STOT RE 2, H373  
STOT RE 2, H373 (sluchové orgány)

### Aspiračná nebezpečnosť

#### Názov výrobku/prísady

Uhlíkovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany,  
cyclické, < 2% aromatický  
xylén (zmes izomérov)  
etylbenzén  
uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany,  
cyclické, < 2% aromatický

#### Výsledok

ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1  
  
ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1  
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** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- 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:  
podráždenie  
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:  
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]** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.
- Všeobecné** : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmasťiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde.
- Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 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
Uhlíkovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	<b>Akútny - LC50</b> 10 k 30 mg/l [96 hodín]	Ryba - Pstruh dúhový (oncorhynchus mykiss)
	<b>Akútny - EC50</b> 22 k 46 mg/l [48 hodín]	Dafnia - Fauna
	<b>Akútny - NOEC</b> <1 mg/l [72 hodín]	Riasy
	<b>Akútny - EC50</b> >1000 mg/l [72 hodín]	Riasy
1-metoxypropán-2-ol	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 6812 mg/l [96 hodín]	Ryba - Leuciscus idus
	<b>Akútny - EC50</b> 23300 mg/l [96 hodín]	Dafnia - Dafnia
	<b>Akútny - EC50</b> >1000 mg/l [7 dni]	Riasy
acetón	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 7280 mg/l [96 hodín]	Ryba - Fathead minnow
	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 8098 mg/l [48 hodín]	Kôrovce - Water flea - Novorodenec
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 0,016 ml/l [21 dni]	Kôrovce - Dafnia
	<b>Chronický - NOEC - Morská voda</b> 5 µg/l [42 dni]	Ryba - Threespine stickleback - Larvy
	<b>Chronický - NOEC - Morská voda</b> 0,5 ml/l [96 hodín]	Riasy - Dinoflagellate
	<b>Akútny - LC50 - Morská voda</b> 4,42589 ml/l [48 hodín]	Kôrovce - Calanoid copepod - Kôrovcový
	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 5600 ppm [96 hodín]	Ryba - Guppy
xylén (zmes izomérov)	<b>Akútny - EC50 - Čerstvá voda</b>	Kôrovce - Ostracod

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

etylbenzén	90 mg/l [48 hodín]	
	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 9090 µg/l [96 hodín]	Ryba - Fathead minnow
	<b>Akútny - LC50 - Čerstvá voda</b> 4200 µg/l [96 hodín]	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout
	<b>Akútny - EC50 - Morská voda</b> 6,53 mg/l [48 hodín]	Kôrovce - Brine shrimp - Nauplii
	<b>Akútny - LC50 - Morská voda</b> 8,78 mg/l [48 hodín]	Kôrovce - Brine shrimp - Nauplii
	<b>Akútny - EC50 - Čerstvá voda</b> 2,97 mg/l [48 hodín]	Dafnia - Water flea - Novorodenec
	<b>Akútny - EC50 - Čerstvá voda</b> 3600 µg/l [96 hodín]	Riasy - Green algae

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Názov prísady**

uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický

**Záver/zhrnutie**

Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	<b>Aerobný</b>	89% [28 dni] - Ochetne
	<b>1,95 gO<sub>2</sub>/g - ThOD</b>	>90% [5 dni] - Ochetne
	-	96% [28 dni] - Ochetne
	-	88 k 92% [28 dni] - Ochetne
1-metoxypropán-2-ol	<b>Aerobný</b>	90% [5 dni] - Ochetne
xylén (zmes izomérov)	<b>Aerobný</b>	90% [5 dni] - Ochetne

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Tento výrobok nebol preverovaný na biodobúrateľnosť.

**Názov prísady**

uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický  
acetón

**Záver/zhrnutie**

Rapidly lost by degradation and volatilization.

Exposure to sunlight accelerates decomposition.

Názov výrobku/prísady	Počas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyclické, < 2% aromatický	<28 dni [Čerstvá voda] [5 k 25 °C]	-	Ochetne
1-metoxypropán-2-ol	<28 dni [Čerstvá voda] [5 k 25 °C]	-	Ochetne
acetón	-	-	Ochetne
xylén (zmes izomérov)	-	-	Ochetne
etylbenzén	-	-	Ochetne

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	>4	10 k 2500	Vysoký(o)
1-metoxypropán-2-ol	<1	<100	Nízka(e)(y)
acetón	-0,23	-	Nízka(e)(y)
xylén (zmes izomérov)	3,12	8,1 k 25,9	Nízka(e)(y)
etylbenzén	3,6	79,43	Nízka(e)(y)

### 12.4 Mobilita v pôde

#### Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
1-metoxypropán-2-ol	1	10,447
acetón	0,56	3,6548
etylbenzén	2,2	170,406

#### Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1-metoxypropán-2-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén (zmes izomérov)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etylbenzén	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
uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1-metoxypropán-2-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
xylén (zmes izomérov)	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
etylbenzén	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
uhľovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

#### Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Uhľovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cyckické, < 2% aromatický	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1-metoxypropán-2-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén (zmes izomérov)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etylbenzén	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. :**  Lek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB. 1272/2008 [CLP]

### 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 narušajúcimi 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** :  Látka nesmie uniknúť do životného prostredia. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblasťnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

**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
<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý	AEROSÓLY, horľavý

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## 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 :  L
- 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 :  MP9
- Special Packing Provisions :  PP87, RR6, L2
- Zvláštne nariadenia :  190, 327, 344, 625

### Doplňujúce informácie ADN

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

### Doplňujúce informácie IMDG

- Obmedzené množstvo :  L
- 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 prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## 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]
2400 Hard-Hat Anti-Slip	≥90	3

**Štítky** : Nie je použiteľné.

**Syntetické polymérne mikročastice - vymedzenia 78**

**Všeobecná identita polyméru (polymérov)** :  Derivát polyetylénu, Polyolefínové kopolyméry

**Celkové percento syntetických polymérnych mikročastíc** :  0,0455139%

**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** : Nie je 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)**

Nie je na zozname.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

[Aerosólový rozprašovač](#) :

3



Mimoriadne horľavý

### [Smernica Seveso](#)

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

### [Kritériá nebezpečenstva](#)

**Kategória**

F3a

### [Slovensko](#)

**Nariadenie o biocídnych výrobkoch** : Nie je použiteľné.

Názov výrobku/prísady	Názov zoznamu	Názov na zozname	Klasifikácia	Poznámky
bután	Nariadenie vlády SR c. 356/2006	bután s obsahom ≥ 0.1% butadiénu	Karc 1A	-

### [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** : Nie je určené.
- Kanada** : Nie je určené.
- Čína** : Najmenej jedna zložka nie je na zozname.
- Euroázijská hospodárska únia** : **Inventár Ruskej federácie**: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Japonsko** : **Japonský zoznam chemikálií (CSCL)**: Najmenej jedna zložka nie je na zozname.  
**Japonský zoznam chemikálií (ISHL)**: Nie je určené.

2400 Hard-Hat Anti-Slip

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

<b>Nový Zéland</b>	: Najmenej jedna zložka nie je na zozname.
<b>Filipíny</b>	: Nie je určené.
<b>Kórejská Republika</b>	: Najmenej jedna zložka nie je na zozname.
<b>Taivan</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Thajsko</b>	: Nie je určené.
<b>Turecko</b>	: Nie je určené.
<b>Spojené Štáty</b>	: Nie je určené.
<b>Vietnam</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

**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.

<b>Skratky a akronymy</b>	: 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 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu

### Úplný text skrátených H-viet

#### Slovensko

<b>Úplný text skrátených H-viet</b> :	<input checked="" type="checkbox"/> H220 Mimoriadne horľavý plyn. H222, H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary. H226 Horľavá kvapalina a pary. H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou. H315 Dráždi kožu. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. 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. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
---------------------------------------	--

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Úplný text klasifikácií [CLP/ GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aerosol 1	AEROSÓLY - Kategória 1
Aquatic	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ
Chronic 3	PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Gas 1A	HORĽAVÉ PLYNY - Kategória 1A
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Press. Gas (Liq.)	PLYNY POD TLAKOM - Skvapalnený plyn
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)** : 27/01/2026

**Dátum vydania/ Dátum revízie** : 27/01/2026

**Dátum predchádzajúceho vydania** : 10/12/2024

**Verzia** : 11

### 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.