

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Nerez-sprej

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Nerez-sprej
UFI : DS80-T05J-100P-98E9
Kód výrobku : 111000
Farba : Strieborný.
Popis výrobku : Aerosólový produkt
Typ Výrobku : Aerosól.
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

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

Odporúčané použitia

Aerosólový produkt

Neodporúčané spôsoby použitia

Nie je použiteľné.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

WEICON GmbH & Co. KG
 Königsberger Str. 255,
 48157 Münster, Germany
 phone: +49 251 93220,
 email: info@weicon.de,
 URL: www.weicon.de

e-mailová adresa osoby, : msds@weicon.de
zodpovednej za túto KBÚ

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : NÚDZOVÝ KONTAKT - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
 NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
 Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) (24h), Tel.: +421 2 5477 4166

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
 Aquatic Chronic 3, H412

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

Zložky neznámej toxicity : 5.5 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej orálnej akútnej toxicity

Zložky neznámej ekotoxicity : Obsahuje 5.5 % zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie

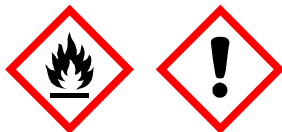
Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : 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.
H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 - Uchovávať mimo dosahu detí.

Prevenčia : P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 - Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu a hmiel.
P264 - Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.

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

Uchovávanie : P405 - Uchovávať uzamknuté.
P410 + P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P403 + P233 - Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

Zneškodňovanie : P501 - Odpad likvidujte v súlade s príslušnou legislatívou.

Nebezpečné prísady : acetón a benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia

Doplňujúce prvky označovania : Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Obsahuje nikel, metyl-metakrylát a n-butyl-metakrylát. Môže vyvolať alergickú reakciu.

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.

Nerez-sprej

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.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

Aspiračná nebezpečnosť - Nie je použiteľné.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
bután	REACH #: 01-2119474691-32 EC: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Index: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
propán	REACH #: 01-2119486944-21 EC: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Index: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
acetón	REACH #: 01-2119471330-49 EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Index: 649-356-00-4	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
etyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 EC: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥5 - ≤9.3	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 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1] [2]
ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký	REACH #: 01-2119463258-33 EC: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Index: 649-327-00-6	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	-	[1]

Nerez-sprej

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

chromium	EC: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≥1 - ≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1] [2]
nikel	REACH #: 01-2119438727-29 EC: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Index: 028-002-00-7	≥0.3 - <1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
fosforečnan zinočnatý	EC: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Index: 030-011-00-6	≥0.3 - ≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1] [2]
metyl-metakrylát	REACH #: 01-2119452498-28 EC: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Index: 607-035-00-6	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
butyl-metakrylát	REACH #: 01-2119486394-28 EC: 202-615-1 CAS: 97-88-1 Index: 607-033-00-5	≥0.3 - <1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
oxid zinočnatý	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≥0.1 - ≤0.2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1] [2]

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

Typ

[1] Látka klasifikovaná na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti

[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 postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. 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 prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- 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
- 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. 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.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

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.

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 vzbúdky 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 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 absorbčného 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. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- 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. Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. 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 akejkol'vek nekompatibility

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

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
bután	Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 9/2020) [bután s obsahom ≥ 0.1% butadiénu] Karc 1A. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 1000 ppm. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 2400 mg/m³.
acetón	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1210 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 500 ppm.
etyl-acetát	EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) TWA 8 hodín: 500 ppm. TWA 8 hodín: 1210 mg/m³. Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

xylén	Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 734 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 200 ppm. NPEL krátkodobý 15 minúty: 1468 mg/m³. NPEL krátkodobý 15 minúty: 400 ppm. EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) STEL 15 minúty: 400 ppm. STEL 15 minúty: 1468 mg/m³. TWA 8 hodín: 200 ppm. TWA 8 hodín: 734 mg/m³. Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [xylén, zmiešané izoméry] Absorbuje sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 221 mg/m³ (xylén, zmiešané izoméry). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minúty: 442 mg/m³ (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minúty: 100 ppm (xylén, zmiešané izoméry). EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Absorbuje sa cez pokožku. TWA 8 hodín: 50 ppm. TWA 8 hodín: 221 mg/m³. STEL 15 minúty: 100 ppm. STEL 15 minúty: 442 mg/m³.
chromium	Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 9/2020) [chróm (VI) a zlúčeniny chrómu] Karc 1A, Muta 1B. Senzibilizátor. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 0.005 mg/m³ (ako chróm). Forma: inhalovateľná frakcia, ako prach a aerosól. EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) [Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)] TWA 8 hodín: 2 mg/m³.
nikel	Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 9/2020) [nikel a zlúčeniny niklu] Senzibilizátor. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 0.05 mg/m³ (ako Ni). Forma: ostatné frakcia. Technické Smerné Hodnoty 8 hodín: 0.5 mg/m³ (ako Ni). Forma: vdýchnuteľná čiastočka.
fosforečnan zinočnatý	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [zinok a jeho anorganické zlúčeniny] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 0.1 mg/m³ (zinok a jeho anorganické zlúčeniny). Forma: respirabilná frakcia. NPEL priemerný 8 hodín: 2 mg/m³ (zinok a jeho anorganické zlúčeniny). Forma: inhalovateľná frakcia.
metyl-metakrylát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Senzibilizátor , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL krátkodobý 15 minúty: 100 ppm. NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm. EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) TWA 8 hodín: 50 ppm. STEL 15 minúty: 100 ppm.
oxid zinočnatý	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1 mg/m³. Forma: respirabilná frakcia a dymy. NPEL krátkodobý 15 minúty: 1 mg/m³. Forma: respirabilná frakcia a dymy.

[Indexy biologickej expozície](#)

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

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	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
acetón	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 62 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne 62 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne 186 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 200 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 1210 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 2420 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 0.41 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 1.9 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 178.57 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 640 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 837.5 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 1066.67 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 1152 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 1286.4 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 4.5 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
etyl-acetát	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne 37 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne 63 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 367 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 367 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 734 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 734 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

734 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

734 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

1468 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

1468 mg/m³

Účinky: Systémový

xylén

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

5 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

65.3 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

65.3 mg/m³

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/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

221 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

260 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

260 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

442 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

442 mg/m³

Účinky: Systémový

ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

0.41 mg/m³

Účinky: Systémový

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačné

1.9 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačné

178.57 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačné

640 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačné

837.5 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačné

1066.67 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačné

1152 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačné

1286.4 mg/m³

Účinky: Systémový

chromium

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačné

0.027 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačné

0.5 mg/m³

Účinky: Miestny

metyl-metakrylát

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Dermálne

1.5 mg/cm²

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

1.5 mg/cm²

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Dermálne

1.5 mg/cm²

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

1.5 mg/cm²

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

8.2 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

8.2 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

13.67 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

Nerez-sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

74.3 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

104 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

208 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

208 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

348.4 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

416 mg/m³

Účinky: Miestny

butyl-metakrylát

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

3 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

5 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

66.5 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

366.4 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

409 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

415.9 mg/m³

Účinky: Systémový

PNEC

Nie je k dispozícii.

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

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.
- Ochrana kože**
- 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. Odporúčané : 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): Viton®/butylový kaučuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : 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
- 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

Vzhľad

- Skupenstvo** : Plyn.
- Farba** : Strieborný.
- Zápach** : Rozpúšťadlo. Sladkastý.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : -24°C
- Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť** : Veľmi horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj.
Horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: teplo.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Spodný: 1.5%
HORNÝ: 10.9%
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: Nie je použiteľné.
- Teplota samovznietenia** : Nie je použiteľné.

Nerez-sprej

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
pH	: Nie sú k dispozícii žiadne výsledky.
Viskozita	: Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.
Rozpustnosť	: Nie je k dispozícii.
Rozpustnosť vo vode	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)	: Nie je použiteľné.
Tlak pár	: Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	: Nie je použiteľné.
Hustota	: 0.9 g/cm ³
Relatívna hustota pár	: Nie je k dispozícii.
<u>Vlastnosti častíc</u>	
Stredná veľkosť častíc	: Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Bod vznetenia	: >200°C
Teplo spaľovania	: 28.71 kJ/g
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

Aerosólový produkt

Typ aerosólu	: Sprej
---------------------	---------

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľný s vodou	: Nie.
---------------------------	--------

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).
10.5 Nekompatibilné materiály	: Žiadne špecifické údaje.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikáť 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

bután

Výsledok

Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary

658000 mg/m³ [4 hodín]

acetón

Krysa - Orálne - LD50

5800 mg/kg

Toxické účinky: Behaviorálne - Zmenený čas spánku (vrátane zmeny vyrovnávacieho reflexu) Behaviorálne - Tremor

etyl-acetát

Krysa - Orálne - LD50

5620 mg/kg

xylén

Krysa - Orálne - LD50

4300 mg/kg

Toxické účinky: Pečeň - Iné zmeny Obličky, močovod a močový mechúr - Ďalšie zmeny

Myš - Orálne - LD50

2119 mg/kg

Človek - Orálne - LDLo

50 mg/kg

Myš - Dermálne - TDLo

727.3 ul/kg

Toxické účinky: Metabolizmus (prechodný) - Vplyv na zápal alebo sprostredkovanie zápalu

Krysa - Orálne - LD50

4300 mg/kg

Človek - Orálne - LDLo

50 mg/kg

králik - Dermálne - TDLo

4300 mg/kg

Toxické účinky: Pľeť Po lokálnej expozícii - Žieravá

ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký

Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary

8500 mg/m³ [4 hodín]

Toxické účinky: Pľúca, hrudník alebo dýchanie – iné zmeny

metyl-metakrylát

Krysa - Orálne - LD50

7872 mg/kg

Toxické účinky: Behaviorálne - svalová slabosť Behaviorálne - kóma Pľúca, hrudník alebo dýchanie - Respiračná depresia

králik - Dermálne - LD50

>5 g/kg

Toxické účinky: Koža Po systémovej expozícii - Dermatitída, iné

butyl-metakrylát

Krysa - Orálne - LD50

16 g/kg

Krysa - Inhalačne - LC50 Plyn.

4910 ppm [4 hodín]

Toxické účinky: Čuchová vôňa - Ďalšie zmeny Oko - Iné Pľúca, hrudník alebo dýchanie - dýchavičnosť

Nerez-sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

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)
Nerez-sprej	N/A	20000	N/A	200	N/A
bután	N/A	N/A	N/A	658	N/A
acetón	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
etyl-acetát	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
xylén	N/A	1100	N/A	11	N/A
metyl-metakrylát	7872	N/A	N/A	N/A	N/A
butyl-metakrylát	16000	N/A	N/A	N/A	N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady	Výsledok
acetón	králik - Pokožka - Mierne dráždivé Trvanie terapie/expozície: 24 hodín Použitá množstvo/koncentrácia: 500 mg
	králik - Pokožka - Mierne dráždivé Použitá množstvo/koncentrácia: 395 mg
xylén	Krysa - Pokožka - Mierne dráždivé Trvanie terapie/expozície: 8 hodín Použitá množstvo/koncentrácia: 60 uL
	králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á) Trvanie terapie/expozície: 24 hodín Použitá množstvo/koncentrácia: 500 mg
	králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á) Použitá množstvo/koncentrácia: 100 %
nikel	Človek - Pokožka - Silne dráždidlo Trvanie terapie/expozície: 48 hodín Použitá množstvo/koncentrácia: 5 pph
butyl-metakrylát	králik - Pokožka - Mierne dráždivé Použitá množstvo/koncentrácia: 500 uL
oxid zinočnatý	králik - Pokožka - Mierne dráždivé Trvanie terapie/expozície: 24 hodín Použitá množstvo/koncentrácia: 500 mg

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

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady	Výsledok
acetón	Človek - Oči - Mierne dráždivé Použitá množstvo/koncentrácia: 186300 ppm
	králik - Oči - Mierne dráždivé Použitá množstvo/koncentrácia: 10 uL
	králik - Oči - Mierne dráždivý(á)

Nerez-sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použitá množstvo/koncentrácia: 20 mg

králik - Oči - Silne dráždidlo

Použitá množstvo/koncentrácia: 20 mg

xylén

králik - Oči - Mierne dráždivé

Použitá množstvo/koncentrácia: 87 mg

králik - Oči - Silne dráždidlo

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použitá množstvo/koncentrácia: 5 mg

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

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

Pokožka

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

Dýchací(cie)

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

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

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

Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

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

Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady

acetón

benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké,
aromatické

etyl-acetát

xylén

ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký

metyl-metakrylát

Výsledok

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

Nerez-sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

butyl-metakrylát

STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Názov výrobku/prísady

Výsledok

xylén

STOT RE 2, H373

nikel

STOT RE 1, H372

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady

Výsledok

benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké,
aromatické

ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

xylén

ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký

ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie je k dispozícii.

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

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.

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 odmasťiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde.

Nerez-sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 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

acetón

Výsledok

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

10 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia pulex*

Vek: <24 hodín

8800 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Vek: 11 dni

7460 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Vek: 11 dni

7810 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*

7550 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Scud - *Gammarus pulex*

6000 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Vek: 28 dni; Veľkosť: 19.2 mm; Hmotnosť: 0.076 g

7280 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Vek: 33 dni; Veľkosť: 22.6 mm; Hmotnosť: 0.159 g

8120 mg/l [96 hodín]

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Vek: 32 dni; Veľkosť: 18 mm; Hmotnosť: 0.087 g

6210 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorodenec

Vek: <12 hodín

8098 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

Riasy - Green algae - *Selenastrum sp.*

7200 mg/l [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 hodín]

Účinok: Reprodukcia

Akútny - EC50 - Morská voda

Riasy - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 hodín]

Účinok: Reprodukcia

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Dinoflagellate - *Karenia brevis*

0.5 ml/l [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Akútny - LC50 - Morská voda

ISO

Kôrovce - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - Kôrovcový

4.42589 ml/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Scud - *Gammarus pulex* - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)

Veľkosť: 5 k 10 mm

11.26487 ml/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Vek: 4 k 12 mesiace; Veľkosť: 2 k 10 cm; Hmotnosť: 0.5 k 14 g

8000 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Guppy - *Poecilia reticulata*

Vek: 4 k 12 mesiace; Veľkosť: 2 k 10 cm; Hmotnosť: 0.5 k 14 g
5600 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Kôrovce - Dafnia - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 dní]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Morská voda

Ryba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larvy

Vek: 7 dní

5 µg/l [42 dní]

Účinok: Rast

etyl-acetát

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Vek: 11 dní

154 mg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*

Veľkosť: 14.16 cm; Hmotnosť: 25.54 g

212.5 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

Riasy - Green algae - *Selenastrum sp.*

2500 mg/l [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embryo

Vek: <24 hodín

75.6 mg/l [32 dní]

Účinok: Úmrtnosť

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vek: ≤24 hodín

2.4 mg/l [21 dní]

Účinok: Úmrtnosť

xylén

Akútny - LC50 - Morská voda

Kôrovce - Daggerblade grass shrimp - *Palaemon pugio*

8500 µg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Vek: 31 dní; Veľkosť: 18.4 mm; Hmotnosť: 0.077 g

13.4 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Zlatý karas - *Carassius auratus*

Vek: 1 k 1.5 roky; Veľkosť: 13 k 20 cm; Hmotnosť: 20 k 80 g

16.94 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)

Veľkosť: 3.65 cm; Hmotnosť: 0.9 g

15.7 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Veľkosť: 3.8 k 6.4 cm; Hmotnosť: 1 k 2 g

20.87 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Hmotnosť: 0.8 g

19 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Morská voda

Kôrovce - Daggerblade grass shrimp - *Palaemon pugio* - Dospelý

8.5 ppm [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

Kôrovce - Ostracod - *Cypris subglobosa*

90 mg/l [48 hodín]

Účinok: Intoxikácia

chromium

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vek: <24 hodín

22 µg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - American Eel - *Anguilla rostrata*

13.9 ppm [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Dinoflagellate - *Glenodinium halli*

50 mg/l [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*

Vek: 13 mesiace; Veľkosť: 10.5 cm; Hmotnosť: 27.8 g

0.19 µg/l [4 týždne]

Účinok: Akumulácia

Akútny - EC50 - Morská voda

Riasy - Diatom Division - *Bacillariophyta*

0.2 ppm [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Novorodenec

Vek: 24 k 48 hodín

5 ppb [21 dní]

Účinok: Rast

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

nikel

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

Vodné rastliny - Duckweed - *Lemna minor*

450 µg/l [4 dni]

Účinok: Rast

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*

47.5 ng/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Chronický - NOEC - Morská voda

Riasy - Dinoflagellate - *Glenodinium halli*

100 mg/l [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*

Vek: 13 mesiace; Veľkosť: 10.5 cm; Hmotnosť: 27.8 g

3.5 µg/l [4 týždne]

Účinok: Akumulácia

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

US EPA, OECD

Kôrovce - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)

Vek: 2 k 8 hodín

34.6 µg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Chronický - EC10

OECD

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

6.9 µg/l [21 dni]

Účinok: Reprodukcia

fosforečnan zinočnatý

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Vek: 180 dni; Hmotnosť: 1.5 g

90 µg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

metyl-metakrylát

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Dospelý

130 mg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

butyl-metakrylát

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

2.6 mg/l [21 dni]

Účinok: Reprodukcia

oxid zinočnatý

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

98 µg/l [48 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

US EPA

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Hmotnosť: 0.78 g

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

1.1 ppm [96 hodín]

Účinnok: Úmrtnosť

Akútny - IC50 - Čerstvá voda

Riasy - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Fáza exponenciálneho rastu

46 µg/l [72 hodín]

Účinnok: Ohrozená skupina

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

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

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

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
bután	1.09	-	Nízka(e)(y)
propán	1.09	-	Nízka(e)(y)
acetón	-0.23	-	Nízka(e)(y)
benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	-	10 k 2500	Vysoký(o)
etyl-acetát	0.68	30	Nízka(e)(y)
xylén	3.12	8.1 k 25.9	Nízka(e)(y)
ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký	-	10 k 2500	Vysoký(o)
fosforečnan zinočnatý	-	60960	Vysoký(o)
metyl-metakrylát	1.38	-	Nízka(e)(y)
butyl-metakrylát	2.99	-	Nízka(e)(y)
oxid zinočnatý	-	28960	Vysoký(o)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
bután	1.4	22.8012
propán	0.94	8.6207
acetón	0.56	3.6548
etyl-acetát	1.3	18.1744
metyl-metakrylát	1.2	16.6906
butyl-metakrylát	1.8	70.2421

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
bután	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
propán	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
fosforečnan zinočnatý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metyl-metakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl-metakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
oxid zinočnatý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Nerez-sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Mobilita : Nie je k dispozícii.

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
bután	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
propán	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
acetón	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
etyl-acetát	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
xylén	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
fosforečnan zinočnatý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metyl-metakrylát	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
butyl-metakrylát	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
oxid zinočnatý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
bután	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
propán	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
benzínové rozpúšťadlá (ropné), ľahké, aromatické	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
ťažký benzín (ropný), hydrogenovaný, ťažký	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
chromium	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
nikel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
fosforečnan zinočnatý	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
metyl-metakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl-metakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
oxid zinočnatý	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. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu**Výrobok**

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

Nebezpečný odpad : Áno.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
16 05 04*	plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

Obal

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

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

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	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
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/RID**

: **Obmedzené množstvo** 1 L
Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344
Kód tunela (D)
ADR Classification Code: 5F

ADN

: **Zvláštne nariadenia** 190, 327, 625, 344

Nerez-sprej

ODDIEL 14: Informácie o doprave

IMDG	: Núdzové Plány F-D, S-U Zvláštne nariadenia 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
IATA	: Množstevné obmedzenia Lietadlo pre dopravu cestujúcich a nákladov: 75 kg. Inštrukcie pre balenie: 203. Lietadlo len pre dopravu nákladov: 150 kg. Inštrukcie pre balenie: 203. Obmedzené množstvá - osobné lietadlo: 30 kg. Inštrukcie pre balenie: Y203. Zvláštne nariadenia A145, A167, A802

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

14.7 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 uvedená nad príslušným limitom.

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je uvedená nad príslušným limitom.

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

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
propán	≥10 - ≤25	40
nikel	≥0.3 - <1	27

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

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)

Nerez-sprej

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Aerosólový rozprašovač :

3



Mimoriadne horľavý

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

Kategória

P3a

PRÍLOHA VIIA - Označovanie obsahu

Identifikácia

aromatické uhľovodíky
alifatické uhľovodíky

Koncentrácia

5 % alebo viac, ale menej ako 15 %
5 % alebo viac, ale menej ako 15 %

VOC Obsah : 89 %

VOC (g/L) : 684 g/L

Názov výrobku/prísady	Názov zoznamu	Názov na zozname	Klasifikácia	Poznámky
butane	Nariadenie vlády SR c. 356/2006	bután s obsahom $\geq$ 0.1% butadiénu	Karc 1A	-
chromium	Nariadenie vlády SR c. 356/2006	chróm (VI) a zlúčeniny chrómu	Karc 1A, Muta 1B	-

Medzinárodné predpisy

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

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

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.

Nerez-sprej

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Euroázijská hospodárska únia	: Inventár Ruskej federácie: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Japonsko	: Japonský zoznam chemikálií (CSCL): Nie je určené. Japonský zoznam chemikálií (ISHL): Nie je určené.
Nový Zéland	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Filipíny	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Kórejská Republika	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Taivan	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Thajsko	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Turecko	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Spojené Štáty	: Všetky zložky sú aktívne alebo vyňaté.
Vietnam	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Úplná.

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy	: ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí ATE = Odhad akútnej toxicity B = Bioakumulovateľný BCF = Biokoncentračný faktor 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 IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach IMO = Medzinárodná námorná organizácia M = mobilný N/A = Nie je k dispozícii P = Perzistentný PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický PMT = Perzistentný, mobilný a toxický PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru RRN = Registračné číslo REACH SGG = Segregačná skupina T = Toxický vB = veľmi akumulovateľný vM = Veľmi mobilná vP = Veľmi perzistentný vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná
---------------------------	---

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 Aquatic Chronic 3, H412	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

Nerez-sprej

ODDIEL 16: Iné informácie

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.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aerosol 1	AEROSÓLY - Kategória 1
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Aquatic Chronic 4	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategória 2
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 (Comp.)	PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
STOT RE 1	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 1
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) : 03/02/2026

Dátum vydania/ Dátum revízie : 01/02/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 29/01/2026

Verzia : 4.8

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.