

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Zinkový sprej

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Zinkový sprej
UFI : G380-R0NC-K00Q-0HRS
Kód výrobku : 110000
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 toxikologicko 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
 Skin Irrit. 2, H315
 Eye Irrit. 2, H319
 Aquatic Chronic 2, H411

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

Zložky neznámej toxicity : 22.5 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej orálnej akútnej toxicity
 15 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej dermálnej akútnej toxicity
 15 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej akútnej toxicity pri inhalácii

Zložky neznámej ekotoxicity : Obsahuje 7.5 % zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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.
H315 - Dráždi kožu.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H411 - Toxický 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.

Prevenca : P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 - Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P264 - Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.

Odozva : P391 - Zozbierajte uniknutý produkt.
P362 + P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
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 : P410 + P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

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

Nebezpečné prísady : Nie je použiteľné.

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

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

Osobitné požiadavky na obaly

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

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

2.3 Iná nebezpečnosť

Zinkový sprej

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

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
dimetyléter	REACH #: 01-2119472128-37 EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Index: 603-019-00-8	≥75 - ≤90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
práškový zinok (stabilizovaný)	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9	≥10 - ≤24	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akútne] = 1 M [Chronické] = 1	[1] [2]
xylén	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥5 - <10	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]
hliník	REACH #: 01-2119529243-45 EC: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Index: 013-002-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 EC: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
acetón	REACH #: 01-2119471330-49 EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
etyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 EC: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥5 - ≤5.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

bután-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≥1 - ≤2.8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Orálne] = 790 mg/kg	[1] [2]
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	EC: 269-662-8 CAS: 68308-64-5	≥0.1 - ≤0.2	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	ATE [Orálne] = 500 mg/kg M [Akútne] = 1	[1]

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 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. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. 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** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. 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. 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:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
- 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 toxický 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 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 vzbúknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivý pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrovom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrovom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. 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 nepoškodzujte použité prázdne obaly. Nepožívajcie. 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 a nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

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

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

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. 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

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P3a E2	150 t 200 t	500 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
dimetyléter	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1920 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 1000 ppm. EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) TWA 8 hodín: 1000 ppm. TWA 8 hodín: 1920 mg/m³.
práškový zinok (stabilizovaný)	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.
xylén	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 minút: 442 mg/m³ (xylén, zmiešané izoméry). NPEL krátkodobý 15 minút: 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 minút: 100 ppm.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

hliník	STEL 15 minúty: 442 mg/m³. Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1.5 mg/m³. Forma: respirabilná frakcia. NPEL priemerný 8 hodín: 4 mg/m³. Forma: inhalovateľná frakcia.
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. EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) TWA 8 hodín: 500 ppm. TWA 8 hodín: 1210 mg/m³.
etyl-acetát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) 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.
butyl-acetát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [butylacetáty] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 241 mg/m³ (butylacetáty). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minúty: 723 mg/m³ (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minúty: 150 ppm (butylacetáty). EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022) STEL 15 minúty: 150 ppm. STEL 15 minúty: 723 mg/m³. TWA 8 hodín: 241 mg/m³. TWA 8 hodín: 50 ppm.
bután-1-ol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [butylalkoholy] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 310 mg/m³ (butylalkoholy). NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm (butylalkoholy).

Indexy biologickej expozície

Názov výrobku/prísady	Expozičné indexy
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.
hliník	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)

Zinkový sprej	
ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana	
acetón	BMH: 251.8 nmol/mmol kreatinine, ako hliník [v moči]. Čas odberu vzoriek: žiadne obmedzenie. BMH: 60 µg/g kreatinine, ako hliník [v moči]. Čas odberu vzoriek: žiadne obmedzenie. 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.
bután-1-ol	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) BMH: 15.34 µmol/mmol kreatinine, ako n-butyl alkohol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 10 mg/g kreatinínu, ako n-butyl alkohol [v moči]. Čas odberu vzoriek: na konci expozície alebo pracovnej zmeny. BMH: 3.13 µmol/mmol kreatinine, ako n-butyl alkohol [v moči]. Čas odberu vzoriek: pred nasledujúcou pracovnou zmenou. BMH: 2 mg/g kreatinínu, ako n-butyl alkohol [v moči]. Čas odberu vzoriek: pred nasledujúcou pracovnou zmenou.

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
dimetyléter

Výsledok
DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne
471 mg/m³
Účinky: Systémový
DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne
1894 mg/m³
Účinky: Systémový
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

xylén

Zinkový sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	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
hliník	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 3.72 mg/m³ Účinky: Miestny DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 3.72 mg/m³ Účinky: Systémový DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 3.95 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový
acetón	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 62 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne 62 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne 186 mg/kg bw/deň Účinky: Systémový DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 200 mg/m³ Účinky: Systémový DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 1210 mg/m³ Účinky: Systémový DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 2420 mg/m³ Účinky: Miestny
etyl-acetát	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 4.5 mg/kg bw/deň

Zinkový sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

37 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

63 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

367 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

367 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

734 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

734 mg/m³

Účinky: Systémový

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

butyl-acetát

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

2 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Orálne

2 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

3.4 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Dermálne

6 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

7 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Dermálne

11 mg/kg bw/deň

Zinkový sprej

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	<u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 12 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 35.7 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 48 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 300 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne 300 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 300 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 600 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne 600 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
bután-1-ol	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 1.5625 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne 3.125 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 55.357 mg/m³ <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 155 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne 310 mg/m³ <u>Účinky:</u> Miestny

PNEC
Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Primerané technické zabezpečenie** : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, 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 akýmkoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia

- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
- Ochranu očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa 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. [Aerosól]
- 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.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Horľavosť** : Veľmi horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj a teplo.
Horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otrasy alebo mechanické nárazy.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: Nie je použiteľné.
- Teplota samovznietenia** : Nie je použiteľné.
- Teplota rozkladu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je použiteľné.
- Viskozita** : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť :

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

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 : 0.86 g/cm³

Relatívna hustota pár : Nie je k dispozícii.

Vlastnosti častíc

Stredná veľkosť častíc : Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Teplo spaľovania : 31.48 kJ/g

Výbušné vlastnosti : Veľmi výbušný v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj a teplo.
Výbušný v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otrasy alebo mechanické nárazy.

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).

Zinkový sprej

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 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

dimetyléter

Výsledok

Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary

309 g/m³ [4 hodín]

Krysa - Inhalačne - LC50 Plyn.

164000 ppm [4 hodín]

Toxické účinky: Behaviorálne - Ataxia Behaviorálne - kóma

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

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

butyl-acetát

Krysa - Orálne - LD50

10768 mg/kg

Toxické účinky: Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Pľúca, hrudník alebo dýchanie – iné zmeny Pečeň - Iné zmeny

králik - Dermálne - LD50

>17600 mg/kg

Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalačne - LC50 Výpary

Zinkový sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

	>21 mg/l [4 hodín] OECD 403
bután-1-ol	Krysa - Orálne - LD50 790 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Pečeň - Tuková degenerácia pečene Obličky, močovod a močový mechúr - Ďalšie zmeny Krv - Iné zmeny králik - Dermálne - LD50 3400 mg/kg Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary 24000 mg/m³ [4 hodín]

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)
Zinkový sprej	32761.3	16305.7	N/A	163.1	N/A
dimetyléter	N/A	N/A	164000	309	N/A
xylén	N/A	1100	N/A	11	N/A
acetón	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
etyl-acetát	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
butyl-acetát	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
bután-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady	Výsledok
práškový zinok (stabilizovaný)	Človek - Pokožka - Mierne dráždivé <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 72 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 300 ug l
xylén	Krysa - Pokožka - Mierne dráždivé <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 8 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 60 uL králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á) <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 24 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 500 mg králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á) <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 100 %
acetón	králik - Pokožka - Mierne dráždivé <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 24 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 500 mg králik - Pokožka - Mierne dráždivé <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 395 mg
bután-1-ol	králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á) <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 24 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 20 mg

Zinkový sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady

xylén

Výsledok

králik - Oči - Mierne dráždivé

Použité množstvo/koncentrácia: 87 mg

králik - Oči - Silne dráždidlo

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použité množstvo/koncentrácia: 5 mg

acetón

Človek - Oči - Mierne dráždivé

Použité množstvo/koncentrácia: 186300 ppm

králik - Oči - Mierne dráždivé

Použité množstvo/koncentrácia: 10 uL

králik - Oči - Mierne dráždivý(á)

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použité množstvo/koncentrácia: 20 mg

králik - Oči - Silne dráždidlo

Použité množstvo/koncentrácia: 20 mg

bután-1-ol

králik - Oči - Silne dráždidlo

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín

Použité množstvo/koncentrácia: 2 mg

králik - Oči - Silne dráždidlo

Použité množstvo/koncentrácia: 0.005 MI

králik - Oči - Silne dráždidlo

Použité množstvo/koncentrácia: 1.62 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

Zinkový sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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****Výsledok**

xylén	STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)
acetón	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
etyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
bután-1-ol	STOT SE 3, H335 (Podráždenie dýchacej sústavy)
	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**Názov výrobku/prísady****Výsledok**

xylén	STOT RE 2, H373
-------	-----------------

Aspiračná nebezpečnosť**Názov výrobku/prísady****Výsledok**

xylén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	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	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri styku s pokožkou	: Dráždi kožu.
Pri požití	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

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
Pri styku s pokožkou	: Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie sčervenanie
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

Zinkový sprej

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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 : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

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

práškový zinok (stabilizovaný)

Výsledok

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - common carp - *Cyprinus carpio*

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

2.6 µg/l [4 týždne]

Účinok: Akumulácia

Akútny - LC50 - Morská voda

Ryba - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Dospelý

12.21 µg/l [96 hodín]

Účinok: Úmrtnosť

Akútny - EC50

Riasy - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

0.005 mg/l [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - EC10

OECD

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

6.3 µg/l [21 dní]

Účinok: Reprodukcia

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

US EPA

Kôrovce - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

34 µg/l [48 hodín]

Účinok: Intoxikácia

Chronický - EC10 - Čerstvá voda

OECD

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

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

xylén

27.3 µg/l [72 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

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

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

hliník

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Vodné rastliny - Coontail - *Ceratophyllum demersum*

Hmotnosť: 3.5 g

9 mg/l [3 dni]

Účinok: Enzýmy

acetón

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*

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

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]
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]

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

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

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 - Daphnia - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 dní]

Účinok: Ohrozená skupina

Chronický - NOEC - Morská voda

Ryba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larvy

Vek: 7 dni

5 µg/l [42 dni]

Účinok: Rast

etyl-acetát

Akútny - LC50 - Čerstvá voda

Daphnia - Water flea - *Daphnia cucullata*

Vek: 11 dni

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]

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

	<u>Účinok</u>: Úmrtnosť Akútny - EC50 - Čerstvá voda Riasy - Green algae - <i>Selenastrum</i> sp. 2500 mg/l [96 hodín] <u>Účinok</u>: Ohrozená skupina Chronický - NOEC - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> - Embryo <u>Vek</u>: <24 hodín 75.6 mg/l [32 dni] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť Chronický - NOEC - Čerstvá voda Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Vek</u>: ≤24 hodín 2.4 mg/l [21 dni] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť
butyl-acetát	Akútny - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Vek</u>: 31 k 32 dni; <u>Veľkosť</u>: 21.6 mm; <u>Hmotnosť</u>: 0.175 g 18 mg/l [96 hodín] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť Akútny - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Zebra danio - <i>Danio rerio</i> 62 mg/l [96 hodín] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť Akútny - LC50 - Morská voda Kôrovce - Brine shrimp - <i>Artemia salina</i> 32 mg/l [48 hodín] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť
bután-1-ol	Akútny - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Vek</u>: 33 dni; <u>Veľkosť</u>: 20.6 mm; <u>Hmotnosť</u>: 0.119 g 1730 mg/l [96 hodín] <u>Účinok</u>: Úmrtnosť Akútny - EC50 - Čerstvá voda Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Vek</u>: 6 k 24 hodín 1983 mg/l [48 hodín] <u>Účinok</u>: Intoxikácia

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

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
dimetyléter	0.07	-	Nízka(e)(y)
xylén	3.12	8.1 k 25.9	Nízka(e)(y)
acetón	-0.23	-	Nízka(e)(y)
etyl-acetát	0.68	30	Nízka(e)(y)
butyl-acetát	2.3	-	Nízka(e)(y)
bután-1-ol	1	-	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logK _{oc}	K _{oc}
dimetyléter	0.44	2.76229
acetón	0.56	3.6548
etyl-acetát	1.3	18.1744
butyl-acetát	1.5	33.2139
bután-1-ol	0.51	3.22078

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dimetyléter	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
práškový zinok (stabilizovaný)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
hliník	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
bután-1-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

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
dimetyléter	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
práškový zinok (stabilizovaný)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
hliník	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	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
etyl-acetát	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie
butyl-acetát	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
bután-1-ol	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Zinkový sprej

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimetyléter	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
práškový zinok (stabilizovaný)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
xylén	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
hliník	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
acetón	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
etyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
butyl-acetát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
bután-1-ol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	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

Zinkový sprej

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

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 (práškový zinok (stabilizovaný))	AEROSOLS (práškový zinok (stabilizovaný))	AEROSOLS (práškový zinok (stabilizovaný))	Aerosols, flammable (práškový zinok (stabilizovaný))
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2  	2  	2.1  	2.1 
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Áno.	Áno.	Áno.	Áno. Nevyžaduje sa označenie pre látky nebezpečné pre životné prostredie.

Doplňujúce informácie

ADR/RID

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

Obmedzené množstvo 1 L

Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344

Kód tunela (D)

ADR Classification Code: 5F

ADN

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

Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344

IMDG

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

Núdzové Plány F-D, S-U

Zvláštne nariadenia 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA

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

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 prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nariadenia 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

Žiadne regulované látky

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

Prekursor 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/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

Zinkový sprej

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Kategória

P3a
E2

VOC Obsah : 76,8 %

VOC (g/L) : 660 g/L

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

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 = Odvođená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
- DNEL = Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
- IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy

ODDIEL 16: Iné informácie

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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

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.
H228	Horľavá tuhá látka.
H261	Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
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.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
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
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Dam. 1	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Gas 1A	HORĽAVÉ PLYNY - Kategória 1A
Flam. Liq. 2	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Flam. Sol. 1	HORĽAVÉ TUHÉ LÁTKY - Kategória 1

Zinkový sprej

ODDIEL 16: Iné informácie

Press. Gas (Comp.)	PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn
Skin Corr. 1B	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1B
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
Water-react. 2	LÁTKY A ZMESI, KTORÉ PRI KONTAKTE S VODOU UVOĽŇUJÚ HORĽAVÉ PLYNY - Kategória 2

Dátum tlače(nia) : 03/02/2026
Dátum vydania/ Dátum revízie : 29/01/2026
Dátum predchádzajúceho vydania : 04/11/2025
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.