

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Zinc-Alu Spray

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Zinc-Alu Spray
UFI : KYG1-10A6-A00W-P5R0
Kód výrobku : 110020
Farba : Strieborný.
Typ Výrobku : Aerosól.

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

Odporúčané použitia	
Aerosólový produkt	
Neodporúčané spôsoby použitia	Dôvod
Nie je použiteľné.	

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

WEICON GmbH & Co. KG
 Königsberger Str. 25,
 48157 Münster, Germany
 phone: +49 251 93220,
 Fax: +49 251 9322244
 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)
 Národne 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
 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.

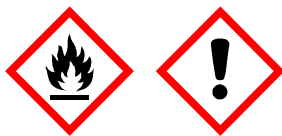
Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

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

2.2 Prvky označovania

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H222, H229 - Mimoriadne horľavý aerosól. Nádobu 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.

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.
P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu a hmiel.
P264 - Po manipulácii starostlivo umyte.
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
etyl-acetát

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

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

2.3 Iná nebezpečnosť

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

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : 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	-	[2]
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]
etyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 EC: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	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 - <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]
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	EC: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
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	-	[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]
práškový zinok (stabilizovaný)	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9	≥1 - <2.5	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.

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
- Inhalačne** : Presuňte 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 nepravidelné, 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.
- 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. 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 ošetrenia

- 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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : Mimoriadne horľavý aerosól. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Plyn sa môže hromadiť v nízkopoložených, alebo uzavretých priestoroch, alebo sa môže pohybovať na značné vzdialenosti až k zdroju zážihu a spôsobiť spätný plameň s následným ohňom, alebo explóziou. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.

Nebezpečné produkty horenia : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
oxid/oxidy kovov

5.3 Rady 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 vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

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

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pívnic a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.
- 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. Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiele. 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 materiálom). 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 bezpečného skladovania 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. Uchovávajú 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 tonne	500 tonne

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 $\geq 0.1\%$ butadiénu] Technické Smerné Hodnoty: 1000 ppm 8 hodín. Technické Smerné Hodnoty: 2400 mg/m ³ 8 hodín.
acetón	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 1210 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 500 ppm 8 hodín.
etyl-acetát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 734 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 200 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 1468 mg/m ³ 15 minúty. NPEL krátkodobý: 400 ppm 15 minúty.
xylén	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [xylén, zmiešané izoméry] Absorbujú sa cez pokožku. NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 442 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. NPEL krátkodobý: 100 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty.
hliník	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 4 mg/m ³ 8 hodín. Forma: inhalovateľná frakcia NPEL priemerný: 1.5 mg/m ³ 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia
práškový zinok (stabilizovaný)	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). [zinok a jeho anorganické zlúčeniny] NPEL priemerný: 2 mg/m ³ , (zinok a jeho anorganické zlúčeniny) 8 hodín. Forma: inhalovateľná frakcia NPEL priemerný: 0.1 mg/m ³ , (zinok a jeho anorganické zlúčeniny) 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne expozičné indexy.

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

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
acetón	DNEL	Dlhodobý Orálne	62 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	62 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	186 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	200 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	1210 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	2420 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
etyl-acetát	DNEL	Dlhodobý Orálne	4.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	37 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	63 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	367 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	367 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	734 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	734 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	734 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	734 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	1468 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	1468 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	12.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
xylén	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	65.3 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	125 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

práškový zinok (stabilizovaný)	DNEL	Dlhodobý Dermálne	212 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	221 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	260 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	442 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.5 mg/m ³	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	5 mg/m ³	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový

PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

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 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.

Ochrany očí/tváre

: Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej 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

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Ochrana rúk	: Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. 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	: Charakteristický.
Prahová hodnota zápachu	: Nie je k dispozícii.
Teplota topenia/tuhnutia	: Nie je použiteľné.
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	: -44°C (-47.2°F)
Horľavosť	: Horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj a teplo.
Dolná a horná medza výbušnosti	: Nie je k dispozícii.
Teplota vzplanutia	: Uzavretej nádobe: -97°C (-142.6°F)
Teplota samovznietenia	: Nie je použiteľné.
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
pH	: Nie je použiteľné.
Viskozita	: Nie je použiteľné.
Nie je k dispozícii.	
Rozpustnosť vo vode	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné.
Tlak pár	: Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	: Nie je použiteľné.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Hustota : 1 g/cm³ [20°C (68°F)]

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 : 30.61 kJ/g

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

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	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
acetón	LD50 Orálne	Krysa	5800 mg/kg	-
etyl-acetát	LD50 Orálne	Krysa	5620 mg/kg	-
xylene	LD50 Orálne	Myš	2119 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	4300 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	4300 mg/kg	-
	LDLo Orálne	Človek	50 mg/kg	-
	LDLo Orálne	Človek	50 mg/kg	-
	TDLo Dermálne	Myš	727.3 uL/kg	-
	TDLo Dermálne	králik	4300 mg/kg	-

Zinc-Alu Spray

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Záver/zhrnutie : 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)
Zinc-Alu Spray	N/A	20000	N/A	200	N/A
acetón	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
etyl-acetát	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
xylene	N/A	1100	N/A	11	N/A

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
acetón	Oči - Mierne dráždivé	Človek	-	186300 ppm	-
	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	10 uL	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 20 mg	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	20 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	395 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	24 hodín 500 mg	-
xylene	Oči - Mierne dráždivé	králik	-	87 mg	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	24 hodín 5 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Krysa	-	8 hodín 60 uL	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	100 %	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 500 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Človek	-	72 hodín 300 ug l	-
práškový zinok (stabilizovaný)	Pokožka - Mierne dráždivé	Človek	-		

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Senzibilizácia

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Mutagenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Teratogenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
acetón	Kategória 3	-	Narkotické účinky
etyl-acetát	Kategória 3	-	Narkotické účinky
xylene	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Kategória 3	-	Narkotické účinky

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
xylene	Kategória 2	-	-

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
xylene	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	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 : 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
závrte
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

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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 : Nie je k dispozícii.

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

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

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

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

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

Účinky na plodnosť : 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.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
acetón	Akútny EC50 11493300 µg/l Čerstvá voda	Riasy - <i>Navicula seminulum</i>	96 hodín
	Akútny EC50 11727900 µg/l Čerstvá voda	Riasy - <i>Navicula seminulum</i>	96 hodín
	Akútny EC50 7200000 µg/l Čerstvá voda	Riasy - <i>Selenastrum sp.</i>	96 hodín
	Akútny EC50 20.565 mg/l Morská voda	Riasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodín
	Akútny EC50 23.5 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 hodín
	Akútny LC50 4.42589 ml/L Morská voda	Kôrovce - <i>Acartia tonsa</i> - Kôrovcový	48 hodín
	Akútny LC50 7550000 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Asellus aquaticus</i>	48 hodín
	Akútny LC50 8098000 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorodenec	48 hodín
	Akútny LC50 11.26487 ml/L Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Gammarus pulex</i> - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)	48 hodín

ODDIEL 12: Ekologické informácie

etyl-acetát	Akútny LC50 6000000 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Gammarus pulex</i>	48 hodín
	Akútny LC50 7460000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia cucullata</i>	48 hodín
	Akútny LC50 7810000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia cucullata</i>	48 hodín
	Akútny LC50 10000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 hodín
	Akútny LC50 8800000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia pulex</i>	48 hodín
	Akútny LC50 8000 ppm Čerstvá voda	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hodín
	Akútny LC50 7280000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodín
	Akútny LC50 8120000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodín
	Akútny LC50 6210000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodín
	Akútny LC50 5600 ppm Čerstvá voda	Ryba - <i>Poecilia reticulata</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 0.5 ml/L Morská voda	Riasy - <i>Karenia brevis</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 100 ul/L Morská voda	Riasy - <i>Skeletonema costatum</i>	72 hodín
	Chronický NOEC 100 ul/L Morská voda	Riasy - <i>Skeletonema costatum</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 4.95 mg/l Morská voda	Riasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 0.016 ml/L Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Daphniidae</i>	21 dni
	Chronický NOEC 0.1 ml/L Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Novorodenec	21 dni
	Chronický NOEC 5 µg/l Morská voda	Ryba - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Larvy	42 dni
	Akútny EC50 2500000 µg/l Čerstvá voda	Riasy - <i>Selenastrum sp.</i>	96 hodín
	Akútny LC50 750000 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Gammarus pulex</i>	48 hodín
	Akútny LC50 154000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia cucullata</i>	48 hodín
xylén	Akútny LC50 212500 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 2.4 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Chronický NOEC 75.6 mg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i> - Embryo	32 dni
	Akútny EC50 90 mg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Cypris subglobosa</i>	48 hodín
	Akútny LC50 8.5 ppm Morská voda	Kôrovce - <i>Palaemonetes pugio</i> - Dospelý	48 hodín
	Akútny LC50 8500 µg/l Morská voda	Kôrovce - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 hodín

ODDIEL 12: Ekologické informácie

práškový zinok (stabilizovaný)	Akútny LC50 16940 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Carassius auratus</i>	96 hodín
	Akútny LC50 15700 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Lepomis macrochirus</i> - Mladý organizmus (mladé vtáča, novovyliahnuté mláďa, odstavča)	96 hodín
	Akútny LC50 20870 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 hodín
	Akútny LC50 19000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 hodín
	Akútny LC50 13400 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodín
	Akútny EC50 10000 µg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - <i>Lemna minor</i>	4 dni
	Akútny IC50 65 µg/l Morská voda	Riasy - <i>Nitzschia closterium</i> - Fáza exponenciálneho rastu	4 dni
	Akútny LC50 65 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorodenec	48 hodín
	Akútny LC50 68 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 hodín
	Akútny LC50 12.21 µg/l Morská voda	Ryba - <i>Periophthalmus waltoni</i> - Dospelý	96 hodín
	Chronický EC10 59.2 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Chronický NOEC 0.25 mg/l Morská voda	Riasy - <i>Ulva pertusa</i>	96 hodín
	Chronický NOEC 9 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - <i>Ceratophyllum demersum</i>	3 dni
	Chronický NOEC 178 µg/l Morská voda	Kôrovce - <i>Palaemon elegans</i>	21 dni
	Chronický NOEC 2.6 µg/l Čerstvá voda	Ryba - <i>Cyprinus carpio</i>	4 týždne

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

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

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient : Nie je k dispozícii.

Pôda/Voda (K_{oc})

Mobilita : Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Zinc-Alu Spray

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

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

Nebezpečný odpad : Áno.

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 UN 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	Áno.	Nie.	Áno.	Nie.

Doplňujúce informácie

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- ADR/RID** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.
Obmedzené množstvo 1 L
Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344
Kód tunela (D)
ADR Classification Code: 5F
- ADN** : Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344
- IMDG** : Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka 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 „látka 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 prevádzajúce 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 na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

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

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
bután	$\geq 10 - \leq 25$	40
propán	$\geq 10 - \leq 25$	40

Štítky : 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 : Nie je použiteľné.

Zinc-Alu Spray

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Látky poškadzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Aerosólový rozprašovač :

3



Mimoriadne horľavý

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

Kategória
P3a

VOC Obsah : 87.1 %

VOC (g/L) : 622.8

Národné pravidlá (predpisy)

Názov výrobku/prísady	Názov zoznamu	Názov na zozname	Klasifikácia	Poznámky
bután	Slovensko, citlivé, karcinogénne, mutagénne chemikálie	bután s obsahom ≥ 0.1% butadiénu	Carc. 1A	-

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 : Nie je určené.

Čína : Nie je určené.

Euroázijská hospodárska únia : Inventár Ruskej federácie: Nie je určené.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Japonsko	: Japonský zoznam chemikálií (CSCL): Nie je určené. 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	: Nie je určené.
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 : ATE = Odhad akútnej toxicity
CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
N/A = Nie je k dispozícii
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RRN = Registračné číslo REACH
SGG = Segregačná skupina
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

H220 H222, H229	Mimoriadne horľavý plyn. Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H225 H226	Veľmi horľavá kvapalina a pary. 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.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Zinc-Alu Spray

ODDIEL 16: Iné informácie

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 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRAŽDENIE 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
Press. Gas (Comp.)	PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
STOT RE 2	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2
STOT SE 3	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3
Water-react. 2	LÁTKY A ZMESI, KTORÉ PRI KONTAKTE S VODOU UVOĽŇUJÚ HORĽAVÉ PLYNY - Kategória 2

Dátum tlače(nia) : 11/04/2025

Dátum vydania/ Dátum revízie : 11/04/2025

Dátum predchádzajúceho vydania : 19/02/2025

Verzia : 1.3

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.