

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 1/20



Zinc Guard 500ml

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov/označenie:

Zinc Guard 500ml

Článok č.:

T112001

UFI:

KH9R-YDAF-Q9K9-UEMS

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

Použitie látky/zmesi:

Aerosólový náter

* 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefón: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Slovakia s.r.o.

Budovateľská 63

080 01 Prešov

Slovenská republika

Telefón: +421 51 77 33 031

E-mail: info@tech-masters.sk

Web-stránka: www.tech-masters.com/sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Triedy nebezpečnosti a kategórie nebezpečnosti	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Nebezpečné pre vodné prostredie (Aquatic Chronic 2)	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí (Eye Irrit. 2)	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia (STOT SE 3)	H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.	
aerosólové rozprašovače a zapaľovače (Aerosol 1)	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 2/20



Zinc Guard 500ml

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:



GHS02
plameň



GHS07
výkričník



GHS07
výkričník

výstražné slovo: nebezpečenstvo

Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etikete:

Acetone; Uhľovodíky, C9, aromatické látky; 1-butanol

Bezpečnostné pokyny pre fyzikálne nebezpečenstvá

H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia

H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie životného prostredia

H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
------	---

Doplňujúce informácie o nebezpečnosti

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
--------	--

Bezpečnostné upozornenia Prevencia

P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.

Bezpečnostné upozornenia Reakcia

P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Bezpečnostné upozornenia Skladovanie

P403	Uchovávať na dobre vetranom mieste.
P410 + P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Bezpečnostné upozornenia Likvidácia

P501	Zneškodnite obsah/nádobu príslušnému zariadeniu na recykláciu alebo likvidáciu.
------	---

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nepriaznivé účinky:

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 3/20



Zinc Guard 500ml

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Popis:

Zmes účinnej látky s hnacím plynom

Dodatočné pokyny:

Aerosóly a nádoby vybavené pevným rozprašovačom obsahujúce látky alebo zmesi klasifikované ako nebezpečné pri vdychnutí nesmú byť označené pre toto nebezpečenstvo.

Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 REACH č.: 01-2119471330-49	Acetone Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) nebezpečenstvo EUH066 Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) $\geq 5\,000$ mg/kg ATE (kožný) > 20 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 20 ppmV ATE (vdychovanie, para) > 50 mg/L ATE (vdychovanie, prach/hmla) 76 mg/L	25 - < 50 Obj-%
CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119474691-32	Bután Horľ. plyn 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) $\geq 5\,000$ mg/kg ATE (kožný) $\geq 5\,000$ mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) 658 ppmV ATE (vdychovanie, para) ≥ 50 mg/L	10 - < 25 Obj-%
CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 REACH č.: 01-2119486944-21	Propán Horľ. plyn 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) 5 840 mg/kg ATE (kožný) 13 900 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 25 ppmV ATE (vdychovanie, para) ≥ 50 mg/L	10 - < 25 Obj-%
CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5 REACH č.: 01-2119455851-35	Uhľovodíky, C9, aromatické látky Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) 3 492 mg/kg ATE (kožný) $> 3\,160$ mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) $> 6\,193$ ppmV	2,5 - < 10 Obj-%
CAS č.: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 REACH č.: 01-2119485395-27	Izobután Horľ. plyn 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (vdychovanie, para) 1 237 mg/L	2,5 - < 10 Obj-%
CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3 Indexové číslo: 030-001-01-9 REACH č.: 01-2119467174-37	Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) pozor Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) $> 2\,000$ mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) $> 5,4$ ppmV	1 - $< 2,5$ Obj-%

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 4/20



Zinc Guard 500ml

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6 Indexové číslo: 603-004-00-6 REACH č.: 01-2119484630-38	1-butanol Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) 2 292 mg/kg ATE (kožný) 3 430 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) 21 ppmV	1 - < 2,5 Obj-%
CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 REACH č.: 01-2119463881-32	Oxid zinočnatý Asp. Tox. 1 (H304) nebezpečenstvo Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) > 5 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 5 700 ppmV	0,1 - < 1 Obj-%
CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3 Indexové číslo: 030-011-00-6 REACH č.: 01-2119485044-40	fosforečnan zinočnatý Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) pozor Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) 5 000 mg/kg	≥ 0,25 - < 1 Obj-%
CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 Indexové číslo: 030-013-00-7 REACH č.: 01-2119463881-32	Oxid zinočnatý Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) pozor Odhad akútnej toxicity ATE (orálny) > 5 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 5 700 ppmV	≥ 0,1 - < 0,25 Obj-%

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, v prípade sťažností sa poraďte s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou:

Výrobok vo všeobecnosti nedráždi pokožku.

Po očnom kontakte:

Otvorené oko niekoľko minút oplachujte pod tečúcou vodou. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára.

Po požití:

Nevyvolávajúce vracanie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná hmla, Hasiaci prášok, Oxid uhličitý, pena odolná voči alkoholu

Nevhodné hasiace prostriedky:

Voda v plnom prúde

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 5/20



Zinc Guard 500ml

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky: Nasadte si dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:

Používajte ochranné pomôcky. Udržujte nechránené osoby mimo dosahu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. V prípade úniku do vody alebo kanalizácie informujte príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie:

Neumývajte vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.

Iné informácie:

Dbajte na dostatočné vetranie.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie týkajúce sa správneho skladovania sú uvedené v 7. kapitole.

Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.

Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia

Pokyny pre bezpečné použitie:

Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie na pracovisku.

Protipožiarne opatrenia:

Nestrieť proti ohňu alebo žeravým predmetom. Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Kontajner je pod tlakom. Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. pred žiarovkami). Neotvárajte ho násilím a ani po použití ho nespáľte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:

Skladujte na chladnom mieste. Musia sa dodržiavať oficiálne predpisy pre skladovanie tlakových plynových obalov.

Pokyny k spoločnému skladovaniu:

Musia sa dodržiavať oficiálne predpisy pre skladovanie tlakových plynových obalov.

Skladovacia skupina (TRGS 510, Nemecko): 2B - Aerosólové balenia a zapaľovače

Ďalšie údaje k podmienkam skladovania:

Skladovať v chlade a suchu. Chráňte pred teplom a priamym slnečným svetlom.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčanie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 6/20



Zinc Guard 500ml

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

* 8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko ② Krátkodobý limit pre pracovisko ③ Okamžitá hodnota ④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania ⑤ Poznámka
NPEL (SK) od 10. 2. 2018	Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	① 500 ppm (1 210 mg/m ³)
IOELV (EU)	Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	① 500 ppm (1 210 mg/m ³)
TSH (SK) od 1. 6. 2024	Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ (karcinogénne) karc 1A
TSH (SK) od 1. 6. 2024	Izobután CAS č.: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2	① 1 000 ppm (2 400 mg/m ³) ⑤ (karcinogénne) karc 1A
NPEL (SK)	Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (vdýchnuteľná frakcia)
NPEL (SK)	Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (alveolárna frakcia)
NPEL (SK) od 1. 6. 2024	1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	① 100 ppm (310 mg/m ³)
NPEL (SK)	Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	① 1 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (alveolárna frakcia), (krátkodobý Kategória I)
NPEL (SK)	Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	① 1 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (alveolárna frakcia), (krátkodobý Kategória I)

8.1.2. Biologické hraničné hodnoty

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	Limitná hodnota	① Parameter ② Vyšetrovací materiál ③ Čas na odber vzoriek: ④ Poznámka
BMH (SK)	Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	80 mg/L	① acetón ② urín ③ koniec expozície, príp. koniec zmeny
BMH (SK)	1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	2 mg/g kreatinín	① n-butyl alkohol ② urín ③ pred nasledujúcou zmenou
BMH (SK)	1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	10 mg/g kreatinín	① n-butyl alkohol ② urín ③ koniec expozície, príp. koniec zmeny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 7/20



Zinc Guard 500ml

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	1 210 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	200 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	2 420 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	186 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	62 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	62 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5	100 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5	32 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5	25 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5	11 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5	11 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	2,5 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	5 000 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	5 000 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	50 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	2,7 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4



Strana 8/20

Zinc Guard 500ml

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	0,5 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	214 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Akútne - inhalačné, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	159,8 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Akútne - inhalačné, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	310 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	55 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	5,5 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	2,7 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	0,3 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6	3 125 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	2,5 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	2,5 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	83 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4



Strana 9/20

Zinc Guard 500ml

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	0,83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	2,5 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,5 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, lokálne účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/ deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/ deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Vodstvo, Sladká voda
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	1,06 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	30,4 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	3,04 mg/L	① PNEC sediment, morská voda
Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC pôda
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	6,1 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	52 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	118 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morská voda

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 10/20



Zinc Guard 500ml

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3	56,6 mg/kg	① PNEC pôda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	6,1 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	52 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	117 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	35,6 mg/kg	① PNEC pôda
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	0,0061 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	0,1 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	117,8 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morská voda
fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3	35 600 mg/kg	① PNEC pôda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	6,1 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	52 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	117 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	35,6 mg/kg	① PNEC pôda

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Žiadne ďalšie podrobnosti. Pozri oddiel 7.

8.2.2. Osobná ochrana



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4



Strana 11/20

Zinc Guard 500ml

Ochrana očí/tváre:

Bezpečnostné okuliare (EN-166)

Ochrana kože:

Ochrana rúk:

Rukavice / odolné voči rozpúšťadlám

Je potrebné zohľadniť obmedzené doby používania a zdrojové vlastnosti materiálu.

Materiál rukavíc:

Výber vhodných rukavíc závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych vlastností a líši sa od výrobcu k výrobcovi. Keďže výrobok je prípravkom viacerých látok, odolnosť materiálov rukavíc sa nedá vopred vypočítať, a preto sa musí pred použitím skontrolovať.

NBR (Nitrilový kaučuk)

Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,5\text{mm}$

Permeačný čas (maximálny čas nosenia):

Pri nepretržitom kontakte odporúčame rukavice s dobou prierazu najmenej 240 minút, pričom uprednostňujeme dobu prierazu dlhšiu ako 480 minút. Na krátkodobú ochranu alebo ochranu pred striekajúcou vodou odporúčame rovnaké. Sme si vedomí, že vhodné rukavice, ktoré by poskytovali túto ochranu, nie sú k dispozícii. V tomto prípade je prípustný kratší čas prerušenia za predpokladu, že sa dodržia postupy údržby a včasnej výmeny. Hrúbka rukavíc nie je dobrým meradlom odolnosti rukavíc voči chemickej látke, pretože tá závisí od presného zloženia materiálu rukavíc. Presný čas prielomu je potrebné overiť u výrobcu rukavíc a dodržať ho.

Ochrana tela:

Používajte ochranný oblek. (EN-13034/6)

Odporúča sa antistatický odev, odev odolný voči chemikáliám a olejom a bezpečnostná obuv. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

Filter A2/P2

Ostatné ochranné opatrenia:

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

Nevdychujte plyny/výpary/aerosóly.

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Všeobecné vetranie.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Používajte vhodnú nádobu, aby ste zabránili znečisteniu životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad balenia

Forma: Aerosól

Farba: kovový

Zápach: charakteristika

horľavosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

Parameter	Hodnota	pri °C	① Metóda ② Poznámka
hodnota pH	nepoužiteľné		② Zmes nie je polárna/aprotická.
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	-44,5 °C		
Teplota vzplanutia	-97 °C		
Rýchlosť odparovania	Nie sú k dispozícii žiadne údaje		
Teplota samovznietenia	365 °C		
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	0,7 - 13 Obj.-%		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 12/20



Zinc Guard 500ml

Parameter	Hodnota	pri °C	① Metóda ② Poznámka
Tlak pár	3 800 hPa	20 °C	
Hustota	≈ 0,826 g/cm ³	20 °C	
Rozpustnosť vo vode	nepoužiteľné		② Nemiešajú sa alebo sa miešajú len mierne.

9.2. Iné informácie

Výrobok nie je samozápalný. Produkt nie je výbušný, ale je možná tvorba výbušných zmesí pár a vzduchu. je možná tvorba výbušných zmesí pár a vzduchu.

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušniny si zníženou citlivosťou:

Neuplatňuje sa

Horľavé plyny:

Neuplatňuje sa

Aerosóly:

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Oxidujúci plyn:

Neuplatňuje sa

Plyny pod tlakom:

Neuplatňuje sa

Horľavé kvapaliny:

Neuplatňuje sa

Horľavé pevné látky:

Neuplatňuje sa

Samovoľne reagujúce látky a zmesi:

Neuplatňuje sa

Samozápalné kvapaliny:

Neuplatňuje sa

Samozápalné tuhé látky:

Neuplatňuje sa

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi:

Neuplatňuje sa

Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny:

Neuplatňuje sa

Oxidujúce kvapaliny:

Neuplatňuje sa

Oxidujúce tuhé látky:

Neuplatňuje sa

Organické peroxidy:

Neuplatňuje sa

Látky s korozívnym účinkom na kovy:

Neuplatňuje sa

Výbušniny so zníženou citlivosťou:

Neuplatňuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.2. Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Pri používaní v súlade s určením nedochádza k rozkladu.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 13/20



Zinc Guard 500ml

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2

LD₅₀ orálny: ≥5 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: >20 mg/kg (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >20 ppmV 4 h (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): >50 mg/L 4 h (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): 76 mg/L 4 h (Potkan)

Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7

LD₅₀ orálny: ≥5 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: ≥5 000 mg/kg (Králik)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): 658 ppmV 4 h (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): ≥50 mg/L 4 h (Potkan)

Propán CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9

LD₅₀ orálny: 5 840 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: 13 900 mg/kg (Králik)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >25 ppmV 4 h (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): ≥50 mg/L 4 h (Potkan)

Uhl'ovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5

LD₅₀ orálny: 3 492 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: >3 160 mg/kg (Králik)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >6 193 ppmV 4 h (Potkan)

Izobután CAS č.: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): 1 237 mg/L (Myš)

Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3

LD₅₀ orálny: >2 000 mg/kg (Ratte)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >5,4 ppmV 4 h (Ratte)

1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6

LD₅₀ orálny: 2 292 mg/kg (Ratte)

LD₅₀ kožný: 3 430 mg/kg (Kaninchen)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): 21 ppmV 4 h (Ratte)

Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5

LD₅₀ orálny: >5 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: >2 000 mg/kg (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >5 700 ppmV 4 h (Potkan)

fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3

LD₅₀ orálny: 5 000 mg/kg (Potkan)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 14/20



Zinc Guard 500ml

Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5

LD₅₀ orálny: >5 000 mg/kg (Potkan)

LD₅₀ kožný: >2 000 mg/kg (Potkan)

LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (plyn): >5 700 ppmV 4 h (Potkan)

Akútna orálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna inhalačná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia:

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov):

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

* 12.1. Toxicita

Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2

LC₅₀: 8 300 mg/L 4 d

LC₅₀: 5 540 mg/L 4 d (ryby, *Oncorhynchus mykiss*)

LC₅₀: 4 042 mg/L (ryby)

EC₅₀: 8 800 mg/L 2 d (kôrovce, *Daphnia magna*)

EC₅₀: 8 300 mg/L (ryby)

EC₅₀: 302 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny)

NOEC: 2 212 mg/L (kôrovce, *Daphnia pulex*)

Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7

LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ryby)

EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (kôrovce, *Daphnia* sp.) Výpočet pomocou programu ECOSAR v1.00.

ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Algae) Calculation using ECOSAR Program v1.00

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 15/20



Zinc Guard 500ml

Propán CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9

LC₅₀: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)

LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)

LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ryby)

EC₅₀: >100 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Baktérie)

EC₅₀: 0,17 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Selenastrum capricornutum)

EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia) Výpočet pomocou programu ECOSAR v1.00.

NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata)

ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Algae) Výpočet pomocou programu ECOSAR v1.00.

LOEC: 1 000 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Algae)

LOEC: 1 000 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Alge)

IC₅₀: 11,3 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny)

Uhľovodíky, C9, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5

EC₅₀: 3,2 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)

EC₅₀: 2,75 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella Subcapitata)

EC₅₀: 9,2 mg/L 4 d (ryby)

Izobután CAS č.: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

LC₅₀: 91,42 mg/L 4 d (ryby)

EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia sp.)

ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny)

Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný) CAS č.: 7440-66-6 Č. ES: 231-175-3

LC₅₀: 0,17 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)

EC₅₀: 0,41 mg/L 2 d (Daphnia magna)

NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)

1-butanol CAS č.: 71-36-3 Č. ES: 200-751-6

LC₅₀: 1 376 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)

EC₅₀: 225 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Selenastrum capricornutum)

EC₅₀: 225 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Selenastrum capricornutum)

NOEC: 4,1 mg/L 21 d (kôrovce, Daphnia magna)

Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5

LC₅₀: 1,1 - 2,5 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)

IC₅₀: 1,85 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Skeletonema costatum)

LC₅₀: 3,31 - 8,062 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio)

LC₅₀: >320 mg/L 4 d (ryby, Lepomis macrochirus)

EC₅₀: 1 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202

EC₅₀: 0,412 - 0,83 mg/L 2 d (kôrovce, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database

fosforečnan zinočnatý CAS č.: 7779-90-0 Č. ES: 231-944-3

LC₅₀: 0,169 mg/L 4 d

EC₅₀: 0,136 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny)

NOEC: 0,019 mg/L (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata)

ErC₅₀: 0,14 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Desmodesmus subspicatus)

LC₅₀: 0,37 mg/L 4 d (ryby)

EC₅₀: 0,33 mg/L 2 d (kôrovce)

LC₅₀: 0,37 mg/L 4 d

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 16/20



Zinc Guard 500ml

Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5
LC₅₀ : 1,1 – 2,5 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
IC₅₀ : 1,85 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Skeletonema costatum)
LC₅₀ : 3,31 – 8,062 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio)
LC₅₀ : >320 mg/L 4 d (ryby, Lepomis macrochirus)
EC₅₀ : 1 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202
EC₅₀ : 0,412 – 0,83 mg/L 2 d (kôrovce, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database

Doplnkové ekotoxikologické informácie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2
Biologické odbúranie: Áno, rýchla
Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Biologické odbúranie: Áno, rýchla
Propán CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Biologické odbúranie: Áno, rýchla

Biologické odbúranie:

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2
Log K_{OW} : -0,23
Biokoncentračný faktor (BCF): 3
Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Log K_{OW} : 1,09
Propán CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Log K_{OW} : 1,09
Izobután CAS č.: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2
Log K_{OW} : 1,09
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5
Log K_{OW} : 2,2
Biokoncentračný faktor (BCF): 28 960
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5
Log K_{OW} : 2,2
Biokoncentračný faktor (BCF): 28 960

Biokoncentračný faktor (BCF):

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Acetone CAS č.: 67-64-1 Č. ES: 200-662-2
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Bután CAS č.: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Propán CAS č.: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Uhlíkovodíky, C₉, aromatické látky CAS č.: 128601-23-0 Č. ES: 918-668-5
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 17/20



Zinc Guard 500ml

Izobután	CAS č.: 75-28-5	Č. ES: 200-857-2
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		
Zinkový prášok - Zinkový prach (stabilizovaný)	CAS č.: 7440-66-6	Č. ES: 231-175-3
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		
1-butanol	CAS č.: 71-36-3	Č. ES: 200-751-6
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		
Oxid zinočnatý	CAS č.: 1314-13-2	Č. ES: 215-222-5
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		
fosforečnan zinočnatý	CAS č.: 7779-90-0	Č. ES: 231-944-3
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		
Oxid zinočnatý	CAS č.: 1314-13-2	Č. ES: 215-222-5
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —		

nepoužiteľné

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje žiadne látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Trieda ohrozenia vody 2: zjavne nebezpečné pre vodu

Toxický pre vodné organizmy.

Toxický pre ryby.

nebezpečenstvo pitnej vody aj pri úniku malých množstiev do podlažia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

13.1.1. Likvidácia produktu/obalu

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

Kód odpadu produkt

08 01 11 *	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
------------	---

*: Preukázanie likvidácie odpadu je povinné.

Smernica 2008/98/ES (Rámcová smernica o odpadoch)

HP 3	Horľavý
HP 4	Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP 5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP 14	Ekotoxický

Kód odpadu obal

15 01 04	Obaly z kovu
----------	--------------

Možnosti spracovania odpadu

Iné odporúčania na likvidáciu:

Nevyčistený obal: Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
AEROSOLY, RIZIKOVÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	AEROSOLY, RIZIKOVÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT	AEROSOLS, flammable

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 18/20



Zinc Guard 500ml

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Loďná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Obalová skupina			
		-	
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
	Nie	 LÁTKA ZNEČIŠŤUJÚCA MORE	Nie
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa			
Špeciálne predpisy: 190 327 344 625 Obmedzené množstvo (LQ): 1 L Vyňaté množstvá (EQ): E0 Klasifikačný kód: 5F Kód obmedzenia v tuneli: (D) Poznámka: pozor: plyny	Špeciálne predpisy: 190 327 344 625 Obmedzené množstvo (LQ): 1 L Vyňaté množstvá (EQ): E0 Klasifikačný kód: 5F Poznámka: pozor: plyny	Špeciálne predpisy: 63 190 277 327 344 381 959 Obmedzené množstvo (LQ): 1L Vyňaté množstvá (EQ): E0 Číslo EmS: F-D,S-U Poznámka: pozor: plyny	Špeciálne predpisy: A145 A167 Poznámka: pozor: plyny

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. Predpisy EÚ

Povolenia:

Smernica 2012/18/EÚ

Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I: Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

Obmedzenia použitia:

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII: Podmienky obmedzenia: 3

Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - príloha II:

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

Nariadenie (EÚ) 2019/1148

Príloha I - OBMEDZENÉ VÝVOZNÉ LÁTKY PRE VÝBUŠNÉ LÁTKY (horná hranica koncentrácie pre povolenie podľa článku 5 ods. 3): Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

Príloha II - VÝBUŠNÉ PROSTRIEDKY Hlásené pre výbušniny: 67-64-1 Acetón

Nariadenie (ES) č. 273/2004 o drogových prekurzoroch: 67-64-1 Acetón

Nariadenie (ES) č. 111/2005, ktorým sa stanovujú pravidlá monitorovania obchodu s drogových prekurzorov medzi Spoločenstvom a tretími krajinami: 67-64-1 Acetón

Ostatné predpisy EÚ:

Kategórie nebezpečenstiev:

- P3a „Horľavé“ aerosóly 1. a 2. kategórie obsahujúce horľavé plyny 1. a 2. kategórie alebo horľavé kvapaliny.
- E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 19/20



Zinc Guard 500ml

Vymenované nebezpečné látky:

- Skvapalnené horľavé plyny, kategória 1 alebo 2 (vrátane skvapalneného ropného plynu) a zemný plyn

Smernica 2004/42/ES o obmedzení emisí VOC z farieb a lakov:

Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC) v percentuálnej hmotnosti: 746 g/L

15.1.2. Národné predpisy

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

* 16.1. Pokyny na zmenu

1.3.	Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
8.1.	Kontrolné parametre
12.1.	Toxicita
16.1.	Pokyny na zmenu

16.2. Skratky a akronymy

ACGIH	Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikácia, označovanie a balenie
DNEL	odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC ₅₀	účinná koncentrácia 50%
EN	Európska norma
ES	Exposure scenario
EWC	Európsky katalóg odpadov-nariadenia
IC ₅₀	50% inhibičná koncentrácia
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
IMO	International Maritime Organization
KG	hmotnosť tela
LC ₅₀	Stredná smrteľná koncentrácia
LD ₅₀	Smrteľná dávka 50%
MAK	maximálna koncentrácia na pracovisku (CH)
NFPA	Národná asociácia požiarnej ochrany
NIOSH	Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Prahová limitná hodnota
OSHA	Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
PBT	perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PNEC	Predpokladaná koncentrácia bez účinku
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizácia Spojených národov
VOC	Prchavé organické zmesi
ZNS	centrálna nervová sústava

16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum revízie: 7. 7. 2025

Dátum tlače: 11. 7. 2025

Verzia: 4

Strana 20/20



Zinc Guard 500ml

16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Nebezpečné pre vodné prostredie (Aquatic Chronic 2)	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí (Eye Irrit. 2)	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia (STOT SE 3)	H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.	
aerosólové rozprašovače a zapaľovače (Aerosol 1)	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	

16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

Výstražné upozornenia	
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Doplňujúce informácie o nebezpečnosti	
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

16.6. Pokyny školenia

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.7. Dodatočné pokyny

Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.

* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili.