

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název výrobku:

Zinek 98%

Popis výrobku:

sprej

Číslo spisu v databázi CHLAP:

MZDR 10481/2021/OBP

UFI:

069D-VH5U-YC0G-S22T

1.2 Doporučený účel použití látky: ochranný zinkový nátěr ve spreji

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

PRO-TECH aerosol s.r.o.

Sídlo:

Vrbovec 273, 671 24 Vrbovec

IČO:

04314166

Telefon:

+420 515 268 270

e-mail:

prodej.protech@gmail.com

Autor bezpečnostního listu:

Ing. Markéta Dano Bernatová

Sídlo:

Neumannova 52, 602 00 Brno

Telefon:

602 789 908

e-mail:

marketa.bernatovala@seznam.cz

1.4 Nouzové telefonní číslo:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08
Praha 2; telefon (24 hodin/den) **224 919 293, 224 915
402, 224 914 575**

Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi:

Aerosol 1: H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky značení:

Zinek 98%

UFI: 069D-VH5U-YC0G-S22T

Doporučený účel použití látky: ochranný zinkový nátěr ve spreji.

Výstražné symboly:



Signální slovo: nebezpečí

Nebezpečné látky: zinc powder — zinc dust (stabilised)

Standardní věty o nebezpečnosti H-věty:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení P-věty:

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P304+P340 **PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: dráždí oči, při nadýchání může způsobit ospalost nebo závratě; extrémně hořlavý aerosol, nebezpečný pro vodní prostředí.

Všeobecné informace: používejte vhodný pracovní oděv, rukavice a ochranné brýle. Pracujte ve větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Nádobka spreje je pod neustálým tlakem, nevystavujte vysokým teplotám.

Distributor: PRO-TECH aerosol s.r.o., Vrbovec 273, 671 24 Vrbovec, *Telefon:* +420 515 268 270, e-mail: prodej.protech@gmail.com

2.3 Doplnující informace na štítku: nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Směs neobsahuje látky, klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu, jako PBT a vPvB

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Oddíl 3. Složení nebo informace o složkách

Chemická charakteristika výrobku: směs derivátů ropných látek, zinku.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace %	Klasifikace:
CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 RČ: 01-2119471330-49	aceton	$\geq 20 < 25$	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH 066
CAS: 616-38-6 ES: 210-478-4 RČ: 01-2119548399-23	dimethyl-karbonát	$\geq 15 < 20$	Flam. Liq. 2, H225
CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 RČ: 01-2119486944-21	propan	$\geq 15 < 20$	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas
CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 RČ: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	$< 12,5$	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH 066
CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 RČ: 01-2119474691-32	butan	$\geq 7 < 10$	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas
CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 RČ: 01-2119485395-27	a isobutan	$\geq 5 < 7$	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas
CAS: 7440-66-6 ES: 231-175-3 RČ: 01-2119467174-37	zinek práškový (stabilizovaný)	$\geq 2,5 < 5$	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
CAS: 64742-48-9 ES: 265-150-3 RČ: 01-2119486659-16	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	$\geq 0,25 < 0,5$	Asp. Tox. 1; H304*

*Poznámka P: klasifikaci látka jako karcinogenní není nutné použít, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmot. benzenu.

Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. První pomoc:

Všeobecné pokyny: projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při nadýchání: postiženého vyvést na čerstvý vzduch, uvolnit oděv a nechat ležet v klidu. Zabránit prochlazení postiženého. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu okamžitě nasadit umělé dýchání, přístrojové dýchání nebo přívod kyslíku. Při nebezpečí upadnutí do bezvědomí uložení a transport postiženého ve stabilizované poloze.

Při styku s kůží: při potřísnění důkladně opláchnout množstvím vody. Ošetřit krémem. Při silném znečištění části oděvu, bot a ponožek - okamžitě odstranit z těla.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Při zasažení očí: vyjmout kontaktní čočky, okamžitě vyplachovat při otevřeném očním víčku 10 - 15 minut proudem čisté vody. Konzultovat s očním lékařem.

Po požití: nepravděpodobné – sprej, pokud přesto nastane: nevyvolávat zvracení. Konzultovat s lékařem. Postiženému zajistit ticho a klid.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání: podráždění dýchacích cest, může způsobit ospalost a závratě.

Při styku s kůží: může působit mírné dráždivě, zčervenání a vysušení kůže.

Při zasažení očí: dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma až k rozostřenému vidění.

Při požití: při požití a vniknutí do dýchacích cest může nastat otok plic.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: symptomatická léčba.

Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: hasicí prášek, CO₂, lehká pěna, voda.

Nevhodná hasiva: -

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: nádobky jsou pod neustálým tlakem; nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50⁰ C. Ani vyprázdňovanou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Při vysokých teplotách ochlazovat nádoby vodou, jako prevenci před výbuchem. Použitá hasiva se nesmí dostat do kanalizace.

5.3 Pokyny pro hasiče: v uzavřených prostorech použít dýchací přístroj.

Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: nosit vhodné ochranné pomůcky, zajistit přiměřené větrání. Při práci, kde hrozí vniknutí do očí nosit ochranné brýle. Zamezit kontaktu s otevřeným ohněm a jiskrami.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze: nosit vhodné ochranné pomůcky - ochranný oděv, ochranné brýle, rukavice a pracovní obuv.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: zamezit možnosti vytečení do půdy, spodních vod, kanalizace, sklepa a hlubokých jam. Při průniku do těchto prostor, informovat příslušné úřady. Produkt odstranit pomocí savých materiálů - sorbenty, písek, suchá hlína, a v uzavřené nádobě doručit k likvidaci. Zabezpečit přiměřenou výměnu vzduchu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: produkt odstranit pomocí savých materiálů - sorbenty, písek, suchá hlína, a v uzavřené nádobě doručit k likvidaci. Zabezpečit přiměřenou výměnu vzduchu. Zneškodnění podle zákona o odpadech 541/2020 Sb.

Oddíl 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: aerosolovou nádobu nevystavovat teplotám větším jak +50⁰ C. Tlakovou nádobu po použití násilně neotevírat nebo vhadzovat do ohně. Nestříkat na rozžhavená tělesa. Při práci se starat o dobré větrání pracovního prostoru. Ohrožené nádoby chladit proudem vody a odstranit z nebezpečné zóny.

7.2 Pokyny pro skladování: dobře uzavřenou originální nádobu skladovat na dobře větraném a suchém místě, při teplotách 5 – 50⁰ C. Uchovat mimo dosah tepla, jisker, otevřeného ohně a

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

slunečního svitu. Teploty nad +50°C vedou k nárůstu tlaku - hrozí nebezpečí protržení a exploze.

Vhodné obaly: kovové obaly – FE – 40 – tlaková nádobka – sprej.

7.3 Specifická použití: ochranný zinkový nátěr ve spreji.

Oddíl 8. Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

Technická opatření: používejte výhradně v dobře větraných místnostech s ventilací, která udržuje koncentráty rozprašované mlhy pod povolenými hodnotami.

8.1 kontrolní parametry:

Identifikační čísla	Chemický název látky	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P(mezní)	
CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2	aceton	PEL NPK-P	800 mg/m ³ 1500 mg/m ³
CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9	propan	PEL NPK-P	1000 mg/m ³ 4000 mg/m ³
CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1	n-butyl-acetát	PEL NPK-P	950 mg/m ³ 1200 mg/m ³
CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7	butan	PEL NPK-P	1000 mg/m ³ 4000 mg/m ³

Jiné údaje o limitních hodnotách:

DNEL pro CAS 67-64-1: aceton

DNEL pracovník:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	1 210 mg/m ³
Inhalační krátkodobé systémové účinky	2 420 mg/m ³
Orální dlouhodobé systémové účinky	62 mg/kg
Dermální dlouhodobé systémové účinky	186 mg/kg/den
DNEL spotřebitel:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	200 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	62 mg/kg/den
Orální dlouhodobé systémové účinky	62 mg/kg/den

DNEL pro CAS 616-38-6: dimethyl-karbonát

DNEL pracovník:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	34,9 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	5 mg/kg
DNEL spotřebitelé	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	8,7 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	2,5 mg/kg
Orální dlouhodobé systémové účinky	2,5 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

DNEL pro CAS 74-98-6: propan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

DNEL pro CAS 123-86-4: n-butyl-acetát

DNEL pracovník:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	48 mg/m ³
Inhalační akutní krátkodobé systémové účinky	600 mg/m ³
Inhalační místní efekt dlouhodobé účinky	300 mg/m ³
Inhalační místní efekt akutní krátkodobé účinky	600 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	7 mg/kg
Dermální akutní krátkodobé systémové účinky	11 mg/kg
DNEL spotřebitel:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	12 mg/m ³
Inhalační akutní krátkodobé systémové účinky	300 mg/m ³
Inhalační místní efekt dlouhodobé účinky	35,7 mg/m ³
Inhalační místní efekt akutní krátkodobé účinky	300 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	3,4 mg/kg
Dermální akutní krátkodobé systémové účinky	6 mg/kg
Orální dlouhodobé systémové účinky	2 mg/kg
Orální akutní krátkodobé systémové účinky	2 mg/kg

DNEL pro CAS 106-97-8: butan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

DNEL pro CAS 75-28-5: a isobutan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

DNEL pro CAS 7440-66-6: zinek práškový (stabilizovaný)

DNEL pracovník:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	5 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	83 mg/Kg
DNEL spotřebitel:	
Inhalační dlouhodobé systémové účinky	2,5 mg/m ³
Dermální dlouhodobé systémové účinky	83 mg/kg
Orální dlouhodobé systémové účinky	830 µg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

DNEL pro CAS 64742-48-9: benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

DNEL pracovník:	
Inhalační akutní krátkodobé	1286,4 mg/m ³
Inhalační dlouhodobé místní podráždění dýchacích cest	837,5 mg/m ³
Inhalační akutní krátkodobé místní podráždění dýchacích cest	1066,67 mg/m
DNEL spotřebitel:	
Inhalační akutní krátkodobé neurotoxicita	1152 mg/m
Inhalační dlouhodobé místní efekt	178,57 mg/m
Inhalační akutní krátkodobé místní efekt podráždění dýchacích cest	640 mg/m ³

PNEC pro CAS 67-64-1: aceton

sladká voda	10,6 mg/l
přerušovaný únik sladká voda	21 mg/l
mořská voda	1,06 mg/l
ČOV	100 mg/l
sediment sladká voda	30,4 mg/kg
sediment mořská voda	3,04 mg/kg
půda	29,5 mg/kg

PNEC pro CAS 616-38-6: dimethyl-karbonát

sladká voda	500 µg/l
přerušovaný únik sladká voda	1 mg/l
mořská voda	50 µg/l
ČOV	188 mg/l

PNEC pro CAS 74-98-6: propan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

PNEC pro CAS 123-86-4: n-butyl-acetát

sladká voda	180 µg/l
přerušovaný únik sladká voda	360 µg/l
mořská voda	18 µg/l
ČOV	35,6 mg/l
sediment sladká voda	981 µg/kg
sediment mořská voda	98,1 µg/kg
půda	90,3 µg/kg

PNEC pro CAS 106-97-8: butan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

PNEC pro CAS 75-28-5: a isobutan

Žadatelem o registraci nebyly předloženy žádné zpracovatelské údaje.

PNEC pro CAS 7440-66-6: zinek práškový (stabilizovaný)

sladká voda	20,6 µg/l
mořská voda	6,1 µg/l
ČOV	100 µg/l
sediment sladká voda	235,6 mg/kg
sediment mořská voda	121 mg/l
půda	106,8 mg/kg

PNEC pro CAS 64742-48-9: benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

Nejsou k dispozici žádná data: testování není technicky proveditelné.

8.2 Omezování expozice pracovníků: úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce vodou a mýdlem. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí.

Ochrana pokožky: pracovní ochranné rukavice odolné ropným látkám latexové, PVC, EN 374.

Ochrana dýchacích orgánů: pracovat v dobře větraných prostorách. Při nedostatečném větrání (překročení doporučených hranic NPK-P) zabezpečit ochranu dýchacích cest pomocí dýchacího přístroje s filtrem ochranným proti uhlovodíkům EN141/EN143.

Ochrana očí: ochranné, dobře těsnící, pracovní brýle EN166.

Osobní a pracovní hygiena: před pracovní přestávkou umýt znečištěné ruce vodou a mýdlem.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zajistit dobré větrání.

Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při +20 ⁰ C):	aerosol
Barva:	stříbrná
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	neuveдена
Bod tání / bod tuhnutí (⁰ C):	-
Bod varu a rozmezí bodu varu (⁰ C):	-
Hořlavost:	-
Mezní hodnota výbušnosti:	-
Bod vzplanutí (⁰ C):	-
Teplota samovznícení (⁰ C):	-
Teplota rozkladu (⁰ C):	-
pH koncentráty:	-
Kinematická viskozita:	-
Rozpusťnost (při 20 ⁰ C):	
- ve vodě	nerozpustný
- oleji:	mísitelný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku: **Zinek 98%**

Tlak páry: -

Hustota a/nebo relativní hustota: -

Relativní hustota páry: -

Další informace: viz vyhláška nové BL

Oxidační vlastnosti: -

Obsah organických rozpouštědel – VOC: 85,5 %

Obsah celkového organického uhlíku TOC: 0,559 kg/kg

Oddíl 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: neuvedeno.**10.2 Chemická stabilita:** výrobek je za normálních podmínek stabilní v rozmezí teplot 1 až 50°C.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Zinek: nebezpečí výbuchu při styku s: dusičnanem amonným, sulfidem amonným, peroxidem barnatým, oxidy olova, chloru, chromu, hydroxidem sodným, oxidačními činidly a kyselinami. Může reagovat nebezpečně s: alkalickými hydroxidy, bromem, fluorem, chloridem vápenatým.

Aceton: reaguje se silnými oxidačními činidly, kyselinami a alkáliemi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: vysokým teplotám, otevřenému ohni, nesmí přijít do styku s oxidačními činidly a kyselinami, zásadami.**10.5 Neslučitelné materiály:** oxidační činidla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** neuvedeny.

Další údaje: přípravek ve spreji je pod neustálým tlakem, nevystavovat slunečnímu záření .

Oddíl 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti**a) Akutní toxicita směsi:** kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Pro CAS 67-64-1: aceton

LD ₅₀ potkan orálně	5800 mg/kg
LD ₅₀ králík dermálně	7426 - 15800 mg/kg
LC ₅₀ potkan inhalačně 8 hod	50,1 mg/l

Pro CAS 616-38-6: dimethyl-karbonát

LD ₅₀ orálně potkan	5000 mg/kg
LC ₅₀ inhalačně, potkan, 4 hod	5,36 mg/l
LD ₅₀ dermálně králík	2000 mg/kg

Pro CAS 74-98-6: propan

LC ₅₀ inhalační 15 min krysa	1 442,738 - 1 443 mg/l
LC ₅₀ inhalační 2 hod. myš	1237 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Pro CAS 123-86-4: n-butyl-acetát

LD ₅₀ orálně krysa	10760 mg/kg
LD ₅₀ dermálně králík	14112 mg/kg
LC ₅₀ inhalačně potkan 4 hod	740 - 71 500 mg/m ³

Pro CAS 106-97-8: butan

LC ₅₀ inhalační 15 min krysa	1 442,738 - 1 443 mg/l
LC ₅₀ inhalační 2 hod. myš	1237 mg/l

Pro CAS 75-28-5: a isobutan

LC ₅₀ inhalačně krysa 15 min	1 442,738 - 1 443 mg/l
---	------------------------

Pro CAS 7440-66-6: zinek práškový (stabilizovaný)

LD ₅₀ orálně krysa	> 2 000 mg / kg
LC ₅₀ inhalačně krysa	> 5 410 mg/m ³

Pro CAS 64742-48-9: benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

LD ₅₀ orálně potkan	5000 mg/kg
LD ₅₀ dermálně králík	2000 mg/kg

b) Žíravost/dráždivost pro kůži: kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*c) Vážné poškození očí/podráždění očí:* dráždivé.*d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*e) Mutagenita v zárodečných buňkách:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*f) Karcinogenita:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*g) Toxicita pro reprodukci:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:* může způsobit ospalost a závratě.*i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.*j) Nebezpečnost při vdechnutí:* kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.**11.2 Informace o další nebezpečnosti:****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** žádné nejsou známe.**11.2.2 Další informace:** -**Oddíl 12. Ekologické informace**

12.1 Toxicita směsi: zabraňte volnému nakládání s přípravkem, použijte výrobek pouze podle příložených instrukcí. Přípravek se nesmí dostat do vodoteče, v případě uvolnění přípravku do kanalizace informujte příslušné orgány.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Pro CAS 67-64-1: aceton

LC ₅₀ pro sladkovodní ryby 96 hod	5540 mg/l
LC ₅₀ pro mořské ryby 96 hod	11000 mg/l
EC ₅₀ pro sladkovodní bezobratlé 48 hod	88000 mg/l
NOEC pro sladkovodní řasy	530 mg/l

Pro CAS 616-38-6: dimethyl-karbonát

LC ₅₀ pro sladkovodní ryby	100 mg/l
EC ₅₀ pro vodní bezobratlé 48hod	74,16 - 100 mg/l
NOEC pro vodní bezobratlé 21 dní	25 mg/l
EC ₅₀ pro sladkovodní řasy	57,29 mg/l
EC ₅₀ pro mikroorganismy 3 hod	1 g/l

Pro CAS 74-98-6: propan

LD ₅₀ pro ryby 4 dny	24,11 - 147,54 mg/l
LD ₅₀ pro bezobratlé 48 hod.	14,22 - 69,43 mg/l
EC ₅₀ pro řasy a sinice 4 dny	7,71 - 19,37 mg/l

Pro CAS 123-86-4: n-butyl-acetát

LD ₅₀ pro sladkovodní ryby	18 mg/l
EC ₅₀ /LC ₅₀ pro sladkovodní bezobratlé	32 - 44 mg/l
NOEC pro sladkovodní bezobratlé	23 mg/l
EC ₅₀ pro sladkovodní řasy	397 - 674,7 mg/l
NOEC pro sladkovodní řasy	196 mg/l
EC ₅₀ pro mikroorganismy	356 mg/l

Pro CAS 106-97-8: butan

LD ₅₀ pro ryby 4 dny	24,11 - 147,54 mg/l
LD ₅₀ pro bezobratlé 48 hod.	14,22 - 69,43 mg/l
EC ₅₀ pro řasy a sinice 4 dny	7,71 - 19,37 mg/l

Pro CAS 75-28-5: a isobutan

LC ₅₀ pro ryby 4 dny	24,11 - 147,54 mg/l
LC ₅₀ pro vodní bezobratlé 48 hod	14,22 - 69,43 mg/l
EC ₅₀ pro řasy a sinice 4 dny	7,71 - 19,37 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Pro CAS 7440-66-6: zinek práškový (stabilizovaný)

LC ₅₀ pro ryby 96 hod.	112 - 2 920 µg/l
NOEC pro ryby 8 měsíců	78 - 575 µg/L
EC ₅₀ pro vodní bezobratlé 48 hod.	155 - 2 909 µg/l
NOEC pro vodní bezobratlé 9 měsíců	33,3 - 100 µg/l
IC ₅₀ pro řasy a sinice 72 hod.	136 - 150 µg/l
NOEC pro řasy a sinice 72 hod.	60 µg/l
EC ₅₀ pro mikroorganismy 3 hod	5,2 mg
NOEC pro mikroorganismy 4 hod	100 µg

Pro CAS 64742-48-9: benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

LL ₅₀ pro ryby 4 dny	8,2-10 mg/l
EL ₅₀ pro ryby 21 dní	10 mg/l
NOELR pro ryby 21 dní	2,6 mg/l
EL ₅₀ pro vodní bezobratlé 48 hod.	4,5 mg/l
NOELR pro vodní bezobratlé 48 hod.	500 µg/l
NOELR pro vodní bezobratlé 21 dní	2,6 - 16 mg/l
EL ₅₀ pro vodní bezobratlé 21 dní	10-40 mg/l
EL ₅₀ pro řasy a sinice 4 dny	3,7 mg/l
EL ₅₀ pro řasy a sinice 72 hod	3,1 mg/l
NOELR pro řasy a sinice 72 hod	500 µg
EL ₅₀ pro mikroorganismy 40 hod	15,41 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost: informace nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál:** informace nejsou k dispozici.**12.4 Mobilita v půdě:** informace nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** na základě dostupných údajů je obsah PBT a vPvB pod 0,1 %.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých rušivých vlivů endokrinní látky s hodnocenými účinky na životní prostředí.**12.7 Další údaje:** -

Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady přípravku nespalovat (neodstraňovat) s běžným domácím odpadem. Postupovat dle místních předpisů - v souladu s ustanovením zákona č.541/2020 Sb. o odpadech, to je předat oprávněné osobě dle tohoto zákona. Zařazení podle katalogu odpadů: 08 01 11 odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky. Obsah spreje lze spalovat v zařízení s pyrolýzou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

13.2 Metody nakládání s obaly: postupovat dle zákona 541/2020 Sb. Nelikvidovat s komunálním odpadem. Předat osobě oprávněné k převzetí tohoto druhu odpadu. Pozor i prázdný sprej je pod tlakem.

Právní předpisy o obalech: dodavatel je registrována u akreditované společnosti EKO-KOM a.s.

Oddíl 14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava



Číslo UN: 1950

Třída: 2

Číslice/písmeno: 5F

Výstražná tabule: NA

Poznámka: Aerosol hořlavý

Oddíl 15. Informace o právních předpisech

15.1 Informace o povoleních a omezeních všech látek obsažených ve směsi: neuvedeny

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: nebyla provedena

Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/1179 ze dne 19. července 2016, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/542 ze dne 22. března 2017, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/669 ze dne 16. dubna 2018

Nařízení komise (ES) č. 790/2009. Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním Směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně Směrnice Rady 91/414/EHS. Nařízení Komise (ES) č. 149/2008, kterým se mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 vytvořením příloh II, III a IV, které stanoví maximální limity reziduí u produktů uvedených v příloze I nařízení č. 396/2005. Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 Směrnice 89/391/EHS). Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení Směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci. Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES. Zákon o péči o zdraví lidu (20/1966 Sb.) ve znění pozdějších předpisů, zejména zák. č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Datum vystavení: 15. 11. 2017

Datum revize: 15. 05. 2023

Změny od vydání bezpečnostního listu ze 11. 03. 2021: žádné

Název výrobku:

Zinek 98%

Oddíl 16. Další informace

Změny od poslední revize ze dne 11. 03. 2021: žádné.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky.
ES (EINECS)	Existující látky (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek).
NPK-P	Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí.
PEL	Přípustný expoziční limit.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům.
Aerosol 1	Sprej.
Eye Irrit. 2	Podráždění očí.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice.
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí.
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina.
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn.
Press. Gas	Plyny pod tlakem.
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí.
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí.
Číslo za zkratkou udává kategorii nebezpečnosti.	

Zdroje nejdůležitějších údajů: bezpečnostní list výrobce.

H věty jinde neuvedené:

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro školení: nepodléhá nutnosti školení autorizovanou osobou, školení obecné o nakládání s chemickými látkami a přípravky.