

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs ZINKALL spray
Číslo směs
UFI 428
VCN0-W020-X006-ETNQ

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

K pozinkování kovů za studena.

Systém deskriptorů použití

SU 21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
SU 22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Nedoporučená použití směsi

Všechna použití, která nejsou výslovně uvedena na štítku.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno REGULUS s.r.o.
Adresa Do Koutů 1897/3, Praha 4, 14300
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 45317020
DIČ CZ45317020
Telefon +420 241 764 506
E-mail regulus@regulus.cz

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno FACOT CHEMICALS S.r.l.
Adresa via Crema, 44-, 26010 Capralba
Itálie
Telefon +39 0373 450642

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno Jindřich Vrbenský
E-mail J.Vrbensky@email.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H229, H222
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění			
ZINKALL spray			
Datum vytvoření	10.07.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	24.07.2024		

2.2. Prvky označení
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo
Nebezpečí
Nebezpečné látky
benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká
xylen

- Standardní věty o nebezpečnosti
- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
 - H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
 - H315 Dráždí kůži.
 - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 - H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 - H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Pokyny pro bezpečné zacházení
- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 - P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
 - P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 - P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
 - P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
 - P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
 - P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
 - P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 - P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
 - P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

2.3. Další nebezpečnost
Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi
Chemická charakteristika
Směs níže uvedených nebezpečných látek. Ropný plyn obsahuje 1,3-butadienu v procentech nižších než 0,1% hmotnostních (EINECS č. 203-450-8), platí poznámka, nemusí být klasifikovaný jako karcinogenní a mutagenní.
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-328-00-1 CAS: 64742-49-0 ES: 265-151-9 Registrační číslo: 01-2119484651-34-XXXX	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	15-<19	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	4, 8

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylen	15-<19	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Inhalačně (páry) = 1,5 mg/l	1, 5, 6
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registrační číslo: 01-2119486944-21-0046	propan	15-<19	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	3
CAS: 64742-16-1 ES: 265-116-8	Ropné pryskyřice	11-<15	Aquatic Chronic 4, H413	
Index: 607-013-00-6 CAS: 616-38-6 ES: 210-478-4	dimethyl-karbonát	9-<11	Flam. Liq. 2, H225 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 13000 mg/kg TH ATE Dermálně = 5000 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 140 mg/l	
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 Registrační číslo: 01-2119474691-32-XXXX	butan	7-<9	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	1, 3
Index: 030-001-01-9 CAS: 7440-66-6 ES: 231-175-3 Registrační číslo: 01-2119467174-37-XXXX	zinek práškový (stabilizovaný)	5-<7	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 2000 mg/kg TH	7
Index: 607-026-00-7 CAS: 110-19-0 ES: 203-745-1 Registrační číslo: 01-2119488971-22-XXXX	isobutyl-acetát	1-<3	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066 Specifický koncentrační limit: ATE Dermálně = 17500 mg/kg TH	1, 5
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45-XXXX	hliník práškový (stabilizovaný)	1-<3	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5000 mg/kg TH	2, 5
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 Registrační číslo: 01-2119485395-27-XXXX	isobutan	1-<3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	1, 3
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5 Registrační číslo: 01-2119463881-32-XXXX	oxid zinečnatý	0,25-<0,5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 7950 mg/kg TH ATE Inhalačně (prach/mlha) = 5,7 mg/l	5

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka T: Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).
- Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

- Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Nanoforma
- Splněna Poznámka P

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Vyvětrejte oblast. Okamžitě přemístěte kontaminovaného pacienta z oblasti a udržujte jej v klidu v dobře větraném prostoru.

Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Kontaminovaný oděv okamžitě svlékněte.

Okamžitě omyjte velkým množstvím tekoucí vody a případně mýdlem oblasti těla, které mají nebo jsou pouze podezřelé, přijít do kontaktu s výrobkem.

V případě kontaktu s pokožkou okamžitě omyjte vodou.

Při zasažení očí

Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou, oční víčka mějte otevřená po dobu alespoň 10 minut, poté si chraňte oči suchou sterilní gázou. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc

Při požití

Vypláchněte ústa vodou. Poradte se s lékařem..

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Neočekávají se vzhledem k balení. Výrobek je sprej.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

Další údaje

Viz oddíl 11.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

CO2 nebo práškový hasicí přístroj.

Nevhodná hasiva

Voda plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

Obaly jsou pod tlakem, při požáru může dojít k jejich explozi vlivem rostoucího tlaku uvnitř obalů. Vyrábí se pod tlakem v uzavřené kovové nádobě (zkušební tlak max. 15 bar). Nádobu chladte vodní sprchou, snažte se je odstranit z ohně. Aerosolové nádoby při zahřátí prasknou, mohou být prudce vyhozeny na značnou vzdálenost a může dojít k nebezpečnému šíření ohně (chraňte hlavu ochrannou přilbou).

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj, ochrannou přilbu a kompletní ochranný oblek.

Sprejovou vodu lze použít k ochraně lidí, kteří se podíleli na hašení.

Můžete také použít respirátor, zejména při práci v uzavřených a špatně větraných prostorách a pokud používáte halogenové hasicí přístroje (Halon 1211 fluobren, Solkan 123, NAF atd..).

Nádoby ochlazujte vodní sprchou

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1 Pro jiný než nouzový personál:

Opusťte okolí a uveďte si, že jakékoli přehřátí by mohlo vrhnout válcovou nádobu do značné vzdálenosti.

Používejte rukavice a ochranný oděv.

6.1.2 Pro pohotovostní pracovníky:

Vzhledem k těsnosti aerosolu je nepravděpodobné, že by mohlo dojít k rozlití.

Pokud je však některá nádoba poškozena, což pravděpodobně způsobí ztrátu, izolujte příslušnou nádobu tím, že ji vystavíte na čerstvý vzduch nebo zakryjte inertním materiálem (např. pískem, zeminou, vermikulitem) a dávejte pozor, abyste zabránili jakémukoli bodu vznícení, který může představovat vážné nebezpečí požáru.

Používejte rukavice a ochranný oděv

Odstraňte všechny zdroje ohně a zapálení. Nekuřte. Zajistěte odpovídající větrání. Nechráněné a nepovolané osoby musí opustit prostor. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8, případně se poradte s odborníkem.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zachyťte únik, Informujte příslušné orgány.

Zbytky likvidujte v souladu s předpisy

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Obnovte produkt pro opětovné použití, je-li to možné, nebo pro odstranění. Rozsypané výrobky seberte mechanicky. Vzhledem k těsnosti aerosolových válečků je velmi nepravděpodobné, že dojde k značným rozlitím. Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel. Páry mohou být uvolněny na úroveň země a mohou způsobit výbuch nebo otravu v oblastech pod úrovní terénu (sklepy, jámy a pod.).

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu a vdechování výparů.

Při manipulaci s výrobkem buďte velmi opatrní. Vyvarujte se otřesů nebo tření. V práci nekuřte. V práci nejezte a nepijte.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit blízko země a vytvářet se vzduchem výbušné směsi. Zabraňte vytváření hořlavých nebo výbušných koncentrací ve vzduchu.

Tlaková nádoba. Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50 °C.

Nepropichujte ani nespálujte, a to ani po použití. Nestříkejte do ohně nebo žhavých předmětů. Používejte v dostatečně větraném prostoru oblasti.

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Viz také oddíl 8 níže.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte v původní nádobě těsně uzavřené. Neskladujte v otevřených nebo neoznačených nádobách.

Nádoby udržíte ve vzpřímené poloze a v bezpečí tím, že zabráníte možnosti pádu nebo kolize.

Tlaková nádoba. Skladujte na větraném místě, v původním obalu, chraňte před teplem a slunečním zářením.

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, jisker a zdrojů tepla. Vyhněte se přímému slunečnímu záření.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
400 ml	aerosolová nádoba	FE

Skladovací teplota minimum 0 °C, maximum 50 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Žádné informace.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé):

Manipulujte v dobře větraném prostoru.

Profesionální použití:

Dodržíte pravidla správné hygieny na pracovišti.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al ₂ O ₃) (CAS: 7429-90-5)	PELc	10 mg/m ³	

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	PEL	45,33 ppm	
	NPK-P	400 mg/m ³	
	NPK-P	90,66 ppm	
isobutyl-acetát (CAS: 110-19-0)	PEL	241 mg/m ³	

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění			
ZINKALL spray			
Datum vytvoření	10.07.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	24.07.2024		

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
isobutyl-acetát (CAS: 110-19-0)	PEL	50 ppm	
	NPK-P	723 mg/m³	
	NPK-P	150 ppm	
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	PEL	2 mg/m³	jako Zn
	NPK-P	5 mg/m³	

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2019/1831

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
isobutyl-acetát (CAS: 110-19-0)	OEL 8 hodin	241 mg/m³	
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m³	
	OEL 15 minut	150 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m³	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m³	
	OEL 15 minut	100 ppm	

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylen (CAS: 1330-20-7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 µmol/mmol kreatininu		

DNEL

benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5306 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	13964 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1137 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	1377 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	1301 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

hliník práškový (stabilizovaný)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	3,95 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	3,72 mg/m ³	Akutní účinky systémové		

isobutyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

xylén

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky místní		

zinek práškový (stabilizovaný)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé		3,95 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	3,72 mg/m ³	Chronické účinky místní		

PNEC

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	0,0749 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20 mg/l		

isobutyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	0,17 mg/l		
Mořská voda	0,017 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,877 mg/kg sušiny sedimentu		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

isobutyl-acetát			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mořské sedimenty	0,0877 mg/kg sušiny sedimentu		
Voda (občasný únik)	0,34 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	200 mg/l		
Půda (zemědělská)	0,0755 mg/kg		

xylen			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,327 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořská voda	0,327 mg/l		
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu		
Voda (občasný únik)	0,327 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	6,58 mg/l		
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy		

zinek práškový (stabilizovaný)			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,0749 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20 mg/l		

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Při manipulaci s čistým produktem používejte ochranné brýle uzavřené (EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Při manipulaci s čistým produktem používejte chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374-1/EN374-2/EN374-3) Jiná ochrana: Ochranný oblek antistatický, obuv antistatická. Vyhněte se přímému kontaktu s pokožkou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

Ochrana dýchacích cest

Zajistěte dobré větrání prostor. Nevdechujte aerosoly. Při špatném větrání nebo při překročení limitů pro pracovní prostředí použijte masku s filtrem proti organickým parám nebo izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí (dle ČSN EN 14387, 832220).

Tepebné nebezpečí

Výrobek je hořlavý aerosol. Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50 ° C.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Používejte v souladu se správnou pracovní praxí, abyste zabránili znečištění životního prostředí.

Další údaje

Vhodné technické kontroly:

Soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé):

Dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření při manipulaci s chemikáliemi.

Profesionální použití:

Dobře větrané prostředí. Dodržujte bezpečnostní opatření používaná při manipulaci s chemikáliemi.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	šedá, tmavá
Zápach	charakteristický po rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	extrémně hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	360 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nepolární / aprotické
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,75-0,79 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Vzhled viskózní kapalina v suspenzi s plynem
Objem obalu 520 ml, objem výrobku 400 ml.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita související s obsaženými látkami:

HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný):

Dlouhodobý kontakt s vodou, zejména v přítomnosti kyselin, alkálií nebo oxidačních činidel, má za následek exotermická reakce, vyvíjí se vhořlavý plyn, vodík.

10.2. Chemická stabilita

Žádné nebezpečné reakce při manipulaci a skladování podle předpisů.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Neexistují žádné nebezpečné reakce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Souvisí s obsaženými látkami:

propan: teplo, jiskry a otevřený oheň. Nedostatek ventilace. Přítomnost elektrostatických nábojů.

dimethylkarbonát: zahřívání, plameny a jiskry.

HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný): otevřená nádoba, vlhkost a nedostatečné větrání. Fyzické poškození nádob. Dlouhodobé zahřívání nad 300°C.

oxid zinečnatý: teplo. Vystavení vzduchu.

Zabraňte zahřívání produktu, mohl by explodovat.

Vyhnete se kontaktu s hořlavými materiály. Výrobek by se mohl vznítit. Teplo, otevřený oheň, jiskry nebo horké povrchy.

Aerosolový produkt je stabilní po dobu delší než 36 měsíců a za normálních skladovacích podmínek nemůže probíhat nebezpečná reakce, protože nádoba je téměř hermeticky uzavřená.

Aby se zabránilo znehodnocení kovové nádoby, držte ji mimo dosah kyselých nebo zásaditých produktů. Pozor na teplo jako teploty přesahující 50°C, má zvýšený tlak uvnitř nádoby, který způsobí deformaci válcové nádoby.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

Co se týče obsažených látek:

- dimethylkarbonát: Vyhnete se kontaktu s: oxidačními činidly, silnými redukčními činidly.

- Zinkový prášek (stabilizovaný): Nesnáší se s: voda, kyseliny, silné zásady.

- Isobutylacetát: Neslučitelné s: silné oxidanty, dusičnany, silné kyseliny, silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

a) akutní toxicita: ZINKOVÝ PRÁŠEK (STABILIZOVANÝ): Orálně LD50 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti (krysa)

b) poleptání/podráždění kůže: Pokud se produkt dostane do kontaktu s kůží, způsobí významný zánět erytém, strupy nebo edém.

c) vážné poškození/podráždění očí: Při kontaktu s očima produkt způsobuje výrazné podráždění, které může trvat déle než 24 hodin.

isobutylacetát: Dráždí.

d) respirační nebo kožní senzibilizace: na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

e) mutagenita v zárodečných buňkách: na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

f) karcinogenita: na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

g) produkční toxicita: na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

h) toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) jednorázová expozice: Varování: Vdechování výparů může způsobit ospalost a závrať

i) toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) opakovaná expozice: ZINKOVÝ PRÁŠEK (STABILIZOVANÝ): Orální

NOAEL (krysa): 31,52 mg/kg tělesné hmotnosti/den

LOAEL (krysa): 53,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den

NOEL (krysa): 3 000 ppm

NOEL (myš): 3 000 ppm

LOEL (krysa): 30 000 ppm

isobutylacetát: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Častý a dlouhodobý kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění.

HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný): Plíce mohou být ovlivněny opakovaným nebo dlouhodobým vystavením prachovým částicím. Látka může mít účinky na nervový systém a způsobit sníženou funkčnost.

j) nebezpečnost při vdechnutí: na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Související s obsaženými látkami:

Xylen (směs o-, m-, p-xylenových izomerů):

Dobře se vstřebává inhalací i orálně. Dermální absorpce je menší. Je rychle distribuován po celém těle přes oběhový systém. V krvi se látka váže na sérové proteiny. Hromadí se především v tukové tkáni. U lidí je asi 90 % látky vyloučeno ve formě kyseliny methylopurové močí a 5 % vyloučeno beze změny ve vdechovaném vzduchu.

U zvířat se ukázalo, že látka určuje dvoufázovou odpověď s nízkou excitací CNS koncentrace a tlumivé působení na CNS při vysokých koncentracích. Dráždí kůži a sliznice.

U lidí má látka při kontaktu s pokožkou vysušující a odmašťující účinek a způsobuje chronické podráždění dermatózy (suchá, šupinatá kůže). Dráždí oči.

Vkapání do oka způsobuje podráždění spojivky se středně závažnými lézemi rohovky. Žíravý pro oči. Žíravý pro kůži

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

a dýchací systém.

Hlavní cestou chronické expozice je inhalace, která může způsobit excitaci CNS s následnou depresí, parestézie, třes, obavy, potíže s pamětí, podrážděnost, závratě, slabost a nespavost (psychoorganický syndrom). Paralýza zadních končetin, ztráta hmotnosti, mírný pokles bílých krvinek, hyperplazie dřeně a mírné může být také pozorováno překrvení ledvin, jater, srdce, plic, sleziny a nadledvinek.

IARC= skupina 3 (neklasifikovatelné jako lidský karcinogen), na základě důkazů o nedostatečné karcinogenitě u obou lidí a laboratorních zvířat.

EPA = skupina D (neklasifikovatelná jako lidský karcinogen) na základě nedostatku údajů u lidí a nedostatečných důkazů u laboratorních zvířat.

CCTN= kategorie 3 (látky, které je třeba vzít v úvahu s ohledem na možné toxických účinků na vývoj u lidí)

CCTN= kategorie 5 (látky, které v odpovídajících studiích na zvířatech nevyvolaly účinky na plodnost)

Látka může být absorbována do těla vdechováním, kůží a požitím.

Požití látky způsobuje bolesti břicha, nevolnost, zvracení a průjem; deprese centrálního nervového systému (poruchy vědomí, křečovitě kóma při vysokých dávkách); inhalační onemocnění plic (8 hodin po požití). Přičemž první známky jsou radiologické (intersticiální a alveolární edém) obvykle lokalizované ve středním nebo dolním laloku pravé plic, ale někdy je rozšířená. Klinické příznaky jsou opožděné s kašlem, dušností a horečkou. Vdechování látky působí účinky především na CNS, obvykle regresivní. Příznaky jsou: bolest hlavy, astenie, závratě, zmatenost, nevolnost a kóma. Dochází také k podráždění dýchacích cest a středně silnému podráždění očí. Studie provedené ukazují, že inhalace látky způsobuje alteraci psychomotorických funkcí se zvýšením v reakčních časech.

LD50 Dermálně (potkan nebo králík) (mg/kg tělesné hmotnosti) > 1700

CL50 Inhalace (krysa) pára/prach/mlha/dým (mg/l/4h) nebo plyn (ppmV/4h) = 1,5

propan:

ZPŮSOBY EXPOZICE: Látka může být absorbována do těla vdechováním.

Riziko vdechnutí Při ztrátě izolace se tato kapalina velmi rychle vypařuje a vytlačuje vzduch a způsobuje vážné riziko udušení v uzavřeném prostředí.

ÚČINKY KRÁTKODOBÉ EXPOZICE: Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Látka může způsobit účinky na centrální nervový systém

AKUTNÍ NEBEZPEČÍ / PŘÍZNAKY

Inhalace Ospalost. Bezvědomí.

KŮŽE PŘI KONTAKTU S KAPALINOU: OMRZNUTÍ.

OČI PŘI KONTAKTU S KAPALINOU: Omrzliny.

POZNÁMKY Před vstupem do prostoru zkontrolujte obsah kyslíku. Vysoké koncentrace ve vzduchu způsobují nedostatek kyslíku, riziko bezvědomí nebo smrti.

dimethylkarbonát:

ÚČINKY KRÁTKODOBÉ EXPOZICE: Pára mírně dráždí oči

AKUTNÍ RIZIKA/SYMPTOMY VDECHOVÁNÍ Kašel.

OČI Zarudnutí.

LD50 (krysa) Orálně (mg/kg tělesné hmotnosti) = 13000

LD50 Dermálně (potkan nebo králík) (mg/kg tělesné hmotnosti) = 5000

CL50 Inhalace (krysa) pára/prach/mlha/dým (mg/l/4h) nebo plyn (ppmV/4h) = 140

Butano:

ZPŮSOBY EXPOZICE: Látka může být absorbována do těla vdechováním.

RIZIKO VDECHNUTÍ: V důsledku úniku se kapalina velmi rychle odpařuje, vytlačuje vzduch a způsobuje vážné riziko udušení v uzavřených prostorách.

POZNÁMKA. Před vstupem do prostoru zkontrolujte obsah kyslíku. Vysoké koncentrace v atmosféře způsobují kyslíku nedostatek s rizikem ztráty vědomí nebo smrti.

Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Látka může mít účinky na centrální nervový systém.

akutní rizika/symptomy; Vdechování: Ospalost. Stav bezvědomí.

KŮŽE: při styku s kapalinou: omrzliny.

Oči: Při styku s kapalinou: omrzliny.

HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný):

ZPŮSOBY EXPOZICE: Látka může být absorbována do těla vdechováním.

RIZIKO VDECHOVÁNÍ: Odpařování při 20°C zanedbatelné; škodlivá koncentrace polévacích částic však může být dosaženo rychle.

ZPŮSOBY EXPOZICE: Látka může být absorbována do těla vdechováním.

RIZIKO VDECHNUTÍ: V důsledku úniku se kapalina velmi rychle odpařuje, vytlačuje vzduch a způsobuje vážné riziko udušení v uzavřených prostorách.

ÚČINKY KRÁTKODOBÉ EXPOZICE: Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Látka může způsobit účinky na centrální nervový systém

AKUTNÍ RIZIKA/SYMPTOMY

VDECHOVÁNÍ Ospalost. Stav bezvědomí.

KŮŽE PŘI KONTAKTU S KAPALINOU: ZMRZNUTÍ.

OČI PŘI KONTAKTU S KAPALINOU: ZMRZNUTÍ.

Poznámka: Před vstupem do prostoru zkontrolujte obsah kyslíku. Vysoké koncentrace v atmosféře způsobují

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

kyslíkový nedostatek s rizikem ztráty vědomí nebo smrti.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ZINKALL spray

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	ATE (mix)	9758,9 mg/kg			
Inhalačně	ATE (mix)	8,6 mg/l	4 hodiny		

dimethyl-karbonát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	13000 mg/kg TH			
Dermálně	ATE	5000 mg/kg TH			
Inhalačně (páry)	ATE	140 mg/l			

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LD ₅₀	5000 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	5000 mg/kg TH			

isobutyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	13413 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	17500 mg/kg		Králík	
Dermálně	ATE	17500 mg/kg TH			

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	7950 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	5,7 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	7950 mg/kg TH			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	5,7 mg/l			

xylén

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	ATE	1,5 mg/l			

zinek práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	2000 mg/kg TH			

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Používejte v souladu se správnou pracovní praxí, abyste zabránili znečištění životního prostředí.

Akutní toxicita

benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	8,41 mg/l	96 hodin	Ryby		
EC ₅₀		48 hodin	Korýši (4,7)		
EC ₅₀	>12 mg/l	72 hodin	Řasy		

hliník práškový (stabilizovaný)					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	6,57 mg/l	48 hodin	Korýši		
LC ₅₀	4,37 mg/l	96 hodin	Korýši		
LC ₅₀	1,4 mg/l	12 dní	Korýši		
LOEC	0,32 mg/l	12 dní	Korýši		
LC ₅₀	0,56 mg/l	21 dní	Ryby		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

hliník práškový (stabilizovaný)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
CL ₅₀	6,7 mg/l				

isobutyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	17 mg/l	96 hodin	Ryby (Oryzias latipes)		
EC ₅₀	25 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)		

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	13,5 mg/l	96 hodin	Ryby		
LC ₅₀	7,6 mg/l	96 hodin			

zinek práškový (stabilizovaný)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	112-2920 µg/l	4 dny	Ryby		
LC ₅₀	330 µg/l	96 hodin			
EC ₅₀	155-2909 µg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		
EC ₅₀	220-22000 µg/l	24 hodin	Vodní bezobratlí		
LC ₅₀	95-1220 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		
IC ₅₀	136-150 µg/l	72 hodin	Řasy		a kyanobakterie
CL ₅₀	2,92 mg/l		Vyšší rostliny		

Chronická toxicita

benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	6,47 mg/l		Další vodní organismy		

zinek práškový (stabilizovaný)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	530 µg/l	2.959 let	Ryby		
NOEC	130 µg/l	1.808 let	Ryby		
NOEC	78-575 µg/l	8 měsíců	Ryby		
NOEC	56-250 µg/l	3,867 měsíců	Ryby		
NOEC	720 µg/l	84 dní	Ryby		
NOEC	33-100 µg/l	9 měsíců	Vodní bezobratlí		
NOEC	100 µg/l	7 měsíců	Vodní bezobratlí		
NOEC	100 µg/l	6 měsíců	Vodní bezobratlí		
NOEC	75 µg/l	3,733 měsíců	Vodní bezobratlí		
NOEC	300 µg/l	3 měsíce	Vodní bezobratlí		
NOEC	1,071 µg/l	16 dní	Řasy		a kyanobakterie
NOEC	100 µg/l	10 dní	Řasy		a kyanobakterie

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

zinek práškový (stabilizovaný)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	313 µg/l	5 dnů	Řasy		a kyanobakterie
NOEC	20 µg/l	4 dny	Řasy		a kyanobakterie
NOEC	60 µg/l	72 hodin	Vyšší rostliny		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.
Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká: Rychle rozložitelná
Xylen (směs o-, m-, p-xylenových izomerů): Očekává se, že se biologicky rozloží.
dimethylkarbonát: CHSK: 756 mg/g látky.
isobutylacetát: Produkt je snadno biologicky odbouratelný.
HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný): Nedegraduje v životním prostředí.
oxid zinečnatý: Sublimuje za normálních teplot. Při vystavení vzduchu postupně absorbuje oxid uhličitý.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.
Xylen (směs o-, m-, p-xylenových izomerů): Má nízký potenciál pro biokoncentraci.

hliník práškový (stabilizovaný)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	>6				

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.
Xylen (směs o-, m-, p-xylenových izomerů):
Střední až vysoká mobilita v půdě. Vypařuje se z půdy a vodních povrchů. Adsorbuje se na sediment a suspenduje se v pevné látce. V atmosféře existuje v parní fázi.
HLINÍKOVÝ PRÁŠEK (stabilizovaný):
Distribuce hliníku v životním prostředí (který se díky své reaktivitě vyskytuje pouze jako sloučenina) závisí na chemických vlastnostech půdy nebo vody (zejména pH).

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné efekty.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Prázdna nádoba zahřátá na teplotu vyšší než 70 °C může prasknout.

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění			
ZINKALL spray			
Datum vytvoření	10.07.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	24.07.2024		

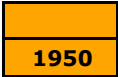
Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu
07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

Kód druhu odpadu pro obal
15 01 11* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2 Plyn
14.4. Obalová skupina	není relevantní
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zboží musí být přepravováno vozidly oprávněnými k přepravě nebezpečných věcí dle aktuálního vydání požadavků ADR a příslušných národních předpisů. Zboží musí být v původním obalu, avšak v obalech z materiálů odolných vůči jejich obsahu a nepravděpodobných vyvolat s touto nebezpečnou reakcí. Lidé nakládající a vykládající nebezpečné zboží musí být proškoleni o rizicích z těchto látek a které je nutné odebírat v případě mimořádných situací.
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není určen k přepravě volně loženého materiálu.
Doplňující informace	Nejsou k dispozici.
Identifikační číslo nebezpečnosti	
UN číslo	5F
Klasifikační kód	2.1+ohrožující životní prostředí
Bezpečnostní značky	 
Kód omezení pro tunely	(D)
Letecká přeprava - ICAO/IATA	
Balící instrukce pasažér	203
Balící instrukce kargo	203
Námořní přeprava - IMDG	
EmS (pohotovostní plán)	F-D, S-U
MFAG	620

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017
Datum revize 24.07.2024

Číslo verze 2.0

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající oznamování: Oznamování podezřelých transakcí, zmizení a krádeží podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 9. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel neprovedl žádné posouzení chemické bezpečnosti.

Další údaje

ZINKALL SPRAY REACH omezení podle přílohy 17: 40

Kategorie Seveso:

P3b - HOŘLAVÉ AEROSOLY

E2 - NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

NAŘÍZENÍ (EU) č. 1357/2014 - odpady:

HP3 - Hořlavý

HP4 - Dráždivý – podráždění kůže a poškození očí

HP5 – Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT)/Aspirační toxicita

HP14 - Ekotoxický

Látky na kandidátském seznamu (článek 59 nařízení REACH)

Na základě dostupných údajů nejsou přítomny žádné látky SVHC $\geq 0,1$ %.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření	10.07.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	24.07.2024		

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

ZINKALL spray

Datum vytvoření 10.07.2017

Datum revize 24.07.2024

Číslo verze

2.0

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
Water-react.	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 10.07.2017. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle nové revize od dodavatele z 24.3.2023. Změna složení, klasifikace, textů-

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu a podle dodavatele..

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.