

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 1 z 14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

JMC Zink-Spray 400ml

Jiné obchodní název výrobku

5540009

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Schützen

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG	
Název ulice:	Hammerbrookstrasse 97	
Místo:	D-20097 Hamburg	
Telefon:	+49 (0) 40 237210	Fax: +49 (0) 4023721 390
e-mail:	info@matthies.de	
Internet:	www.matthies.de	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +420 2 24919293, +420 2 24915402 (Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Označení nebezpečnosti: F+ - Extrémně hořlavý, Xi - Dráždivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí
 R-věty:
 Extrémně hořlavý.
 Dráždí oči.
 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Kategorie nebezpečí:
 Aerosol: Aerosol 1
 Nebezpečná při vdechnutí: Asp. Tox. 1
 Žiravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2
 Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2
 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3
 Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2
 Údaje o nebezpečnosti:
 Extrémně hořlavý aerosol.
 Nádoha je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 Dráždí kůži.
 Způsobuje vážné podráždění očí.
 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

ethyl-acetát
 Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu
 Aceton

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 2 z 14

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS02-GHS07-GHS09

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádooba 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

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.
P260	Nevdechujte Aerosol.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
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.
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.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal podle úředních předpisů.

2.3 Další nebezpečnost

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 3 z 14

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	GHS klasifikace	
Číslo REACH		
204-065-8	Dimethylether	25 - < 50 %
115-10-6	F+ - Extrémně hořlavý R12	
603-019-00-8	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
205-500-4	ethyl-acetát	10 - < 20 %
141-78-6	F - Vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý R11-36-66-67	
607-022-00-5	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
231-175-3	Zinek práškový stabilizovaný	10 - < 20 %
7440-66-6	N - Nebezpečný pro životní prostředí R50-53	
030-001-01-9	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
01-2119485044-40		
921-024-6	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu	5 - < 10 %
92128-66-0	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R11-38-51-53-65-67	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
01-2119475514-35		
200-662-2	Aceton	5 - < 10 %
67-64-1	F - Vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý R11-36-66-67	
606-001-00-8	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
215-535-7	xylén	3 - < 5 %
1330-20-7	Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý R10-20/21-36/37/38-48/20-65	
601-022-00-9	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304	
202-849-4	Ethylbenzen	1 - < 3 %
100-41-4	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý R11-20-48/20-65	
601-023-00-4	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304	
212-828-1	N-methyl-2-pyrrolidon; 1-methylpyrrolidin-2-on	0,1 - < 1 %
872-50-4	Repr. kat. 2, Xi - Dráždivý R61-36/37/38	
606-021-00-7	Repr. 1B, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H360D *** H335 H315 H319	

Doslovné znění R-, H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Odveďte osoby do bezpečí. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

Při vdechnutí

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Důkladně umýt mýdlem a vodou. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 4 z 14

opětovným použitím vyperte. Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při výskytu potíží nebo stálých potížích vyhledejte očního lékaře.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. Bezpodmínečně přivolejte lékaře!

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Bolest hlavy, nevolnost, závratě, únava, podráždění kůže

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO. Symptomy se mohou také projevit až několik hodin po expozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní mlha. Pěna. Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Neúplné spalováním a tepelným plyny jiné toxicity mohou nastat. V případě uhlovodíkových produktů, jako jsou CO, CO₂, aldehydy a saze. Ty mohou být velmi nebezpečné, pokud jsou vdechovány ve vysokých koncentracích nebo v uzavřených prostorech.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně. V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Nebezpečí protržení nádoby.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Použijte osobní ochrannou výstroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Veškerá odpadní voda musí být sbírána a upravována v čističce.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 5 z 14

Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržovat návod k použití.

Prach bezpečně odsávat přímo v místě vzniku. Výpary/aerosoly je třeba bezpečně odsávat přímo v místě vzniku. Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být podle možností zajištěno dostatečné odvětrání pracoviště.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

Další pokyny

Zamezte styku s kůží a očima.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Dodržovat právní předpisy a nařízení.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidla. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

Potraviny a krmiva.

Další informace o skladovacích podmínkách

Chraňte před mrazem. Chránit před přímým slunečním zářením. Skladovat v chladu a suchu.

Dodržovat právní předpisy a nařízení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
872-50-4	1-Methyl-2-pyrrolidin-2-on	10	40		PEL	
		20	80		NPK-P	
67-64-1	Aceton	336,8	800		PEL	
		631,5	1500		NPK-P	
115-10-6	Dimethylether	531	1000		PEL	
		1062	2000		NPK-P	
141-78-6	Ethylacetát	194,6	700		PEL	
		250,2	900		NPK-P	
100-41-4	Ethylbenzen	46	200		PEL	
		115	500		NPK-P	
1330-20-7	Xylen technická směs isomerů	46	200		PEL	
		92	400		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 6 z 14

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
100-41-4	Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g	moč	Konec směny

Jiné údaje o limitních hodnotách

- a žádné omezení
- b Konec expozice popř. konec směny
- c při dlouhodobé expozici: po několika předcházejících směnách
- d před další směnou

krev (B)
Moč (U)

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

Hygienická opatření

Zamezte expozici. Používejte vhodný ochranný oděv. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle.
DIN EN 166

Ochrana rukou

Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky. Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vyberte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk) Doba průniku (maximální doba použitelnosti) 480min
Hustota materiálu rukavic 0,45 mm
DIN EN 374

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Ochrana dýchacích orgánů

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

Vhodný respirátor: Kombinovaný filtrační přístroj (DIN EN 141).

Filtrační přístroj s filtrem, popř. filtrační přístroj s ventilátorem typu: AX

Dodržovat omezenou dobu používání, jak stanoví výrobce.

Dodržovat právní předpisy a nařízení.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržovat právní předpisy a nařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství: Aerosol
Barva: bez lesku
Zápach: solventní

pH (při 20 °C):

Metoda

DIN 19268

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 7 z 14

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-20 °C
Sublimační bod:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Bod měknutí:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí:	-80 °C

Hořlavost

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	2 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	32 objem. %
Zápalná teplota:	Žádné informace nejsou k dispozici.

Bod samozápalu

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Tlak par:	nejsou stanoveny
Tlak par:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Hustota (při 20 °C):	1,01 g/cm ³ DIN 51757
Rozpustnost ve vodě:	Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita:	17 mm ² /s
Vytoková doba:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Relativní hustota par:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Zkouška oddělení rozpouštědla:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Obsah rozpouštědel:	Žádné informace nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
----------------------	------------------

Relativní hustota Údaje se vztahují k technické účinné látce.
tlak - bar (20°C)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Extrémně hořlavý aerosol.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 8 z 14

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nevystavovat teplotě nad 50 °C. Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Neúplné spalováním a tepelným plyny jiné toxicity mohou nastat. V případě uhlovodíkových produktů, jako jsou CO, CO₂, aldehydy a saze. Ty mohou být velmi nebezpečné, pokud jsou vdechovány ve vysokých koncentracích nebo v uzavřených prostorech.

Další údaje

Nesměšujte s jinými chemikáliemi.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 9 z 14

Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
141-78-6	ethyl-acetát				
	orální	LD50	5620 mg/kg	Potkan	
	dermální	LD50	>20000 mg/kg	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	1600 mg/l	Potkan	
92128-66-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu				
	orální	LD50	> 5000 mg/kg	Potkan	
	dermální	LD50	> 2800 - 3100 mg/kg	Potkan	Study report (1977)
	inhalační (4 h) pára	LC50	> 25,2 mg/l	Potkan	Study report (1988)
67-64-1	Aceton				
	orální	LD50	5800 mg/kg	Potkan	RTECS
	dermální	LD50	20000 mg/kg	Králík	IUCLID
	inhalační (4 h) pára	LC50	76 mg/l	Potkan	
1330-20-7	xylén				
	orální	LD50	4300 mg/kg	Potkan	
	dermální	LD50	1700 mg/kg	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	21,7 mg/l	Potkan	
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l		
100-41-4	Ethylbenzen				
	orální	LD50	3500 mg/kg	Potkan	GESTIS
	dermální	LD50	15400 mg/kg	Králík	GESTIS
	inhalační (4 h) pára	LC50	17,2 mg/l	Potkan	
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l		
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon; 1-methylpyrrolidin-2-on				
	orální	LD50	3600 mg/kg	Potkan	IUCLID
	dermální	LD50	8000 mg/kg	Králík	IUCLID

Žiravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (ethyl-acetát)

Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.

Neexistují zmiňky o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 10 z 14

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
115-10-6	Dimethylether					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	> 4100 mg/l	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	> 154 mg/l	96 h	Green Algae	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	> 4400 mg/l	48 h	Daphnia magna	
141-78-6	ethyl-acetát					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	165 mg/l	48 h	Daphnia magna	
92128-66-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	> 1-10 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	10 - 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)
	Akutní toxicita crustacea	EC50	> 1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Toxicita pro ryby	NOEC	2,045 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Toxicita crustacea	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
67-64-1	Aceton					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	5540 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	6100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
1330-20-7	xylén					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	> 100 mg/l		Selenastrum capricornutum	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	1,8 - 2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	
100-41-4	Ethylbenzen					
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon; 1-methylpyrrolidin-2-on					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	832 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	IUCLID
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	> 500 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	IUCLID
	Akutní toxicita crustacea	EC50	ca. 4897 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 11 z 14

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
92128-66-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu			
	OECD Guideline 301 F	98%	28	
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích)			

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
115-10-6	Dimethylether	0,1
141-78-6	ethyl-acetát	-0,24
92128-66-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, iso-alkany, cyklické, <5% n-hexanu	3,4 - 5,2
67-64-1	Aceton	-0,24
100-41-4	Ethylbenzen	3,15
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidon; 1-methylpyrrolidin-2-on	-0,54 (25° C)

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl testován.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:** UN 1950**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 12 z 14

<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	2
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<u>14.1 UN číslo:</u>	UN 1950
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	AEROSOLY
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	2
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L

Přeprava po moři (IMDG)

<u>14.1 UN číslo:</u>	UN 1950
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized))
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	2.1
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Marine pollutant:	yes
Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Omezené množství (LQ):	1000 mL
EmS:	F-D, S-U

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1 UN číslo:</u>	UN 1950
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	AEROSOLS, flammable
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	2.1
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Zvláštní opatření:	A145 A167 A802
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	30 kg G
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	203
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	75 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	150 kg

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 13 z 14

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano
 Nebezpečná spoušť: zinc powder - zinc dust (stabilized)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé plyny.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

1999/13/ES (VOC): Žádné informace nejsou k dispozici.

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
 Směrnice o aerosolech (75/324/EHS)

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vody (D): 3 - látka silně ohrožující vody

Další pokyny

94/69 / EC (21 ATP). Benzene content is less than 0.1%. It applies the annotation P. Classification and labeling as carcinogenic is not necessary.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu (ech):
 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA: International Air Transport Association
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits
 TWA (EC): Time-Weighted Average
 ATE: Acute Toxicity Estimate
 STEL (EC) Short Term Exposure Limit
 LC50: Lethal Concentration
 EC50: half maximal Effective Concentration
 ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Zink-Spray 400ml

Datum vydání: 03.07.2019

Kód produktu: 1100345

Strana 14 z 14

Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)

10	Hořlavý.
11	Vysoce hořlavý.
12	Extrémně hořlavý.
20	Zdraví škodlivý při vdechování.
20/21	Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
36	Dráždí oči.
36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
38	Dráždí kůži.
48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
51	Toxický pro vodní organismy.
51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
61	Může poškodit plod v těle matky.
65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Jiné údaje

Klasifikace sloučeniny a použítá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]: Metoda výpočtu.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)