

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Látka / směs	RUST CONVERTER SPRAY
Číslo	směs
UFI	1 35452
	3XD3-M1RF-6811-CRNC

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Určená použití směsi**

Speciální přípravek určený k neutralizaci koroze.

Nedoporučená použití směsi

Pouze pro profesionální použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno	RETECH, s.r.o.
Adresa	Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25018205
DIČ	CZ25018205
Telefon	+420327596428
Email	info@retech.cz
Adresa www stránek	www.retech.com

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	RETECH, s.r.o.
Email	info@retech.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
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H336, H335
STOT RE 2, H373

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

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

Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečné látky

aceton

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

butan-1-ol

Phenol, 4,4'-(1-methylethyidene)bis-polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenylene oxymethylene)] bis [oxirane]

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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 mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných 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.

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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.
CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registrační číslo: 01-2119472128-37	dimethylether	25-<50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49	aceton	10-<25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119488216-32/- 6136-34	reakční směs ethylbenzenu a xylenu	10-<25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	butan-1-ol	3-<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	2,5-<10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35	1-methoxypropan-2-ol	2,5-<10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
CAS: 1401-55-4 ES: 215-753-2	Taniny. Deriváty gallové kyseliny (3,4,5-trihydroxybenzoové kyseliny) obsažené v duběnkách, stromové kůře a jiných částech rostlin, zvláště pak v dubové kůře.	2,5-<10	Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 25036-25-3 ES: 607-500-3	Phenol, 4,4'-(1-methylethyidene)bis-polymer with 2,2'-[(1-methylethyidene)bis(4,1-phenylene oxymethylene)] bis [oxirane]	1-<2,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	isobutyl-alkohol	0,1-<1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření 04.09.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	xylen (směs izomerů)	0,1-<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	1, 2

Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevedchl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

neuveдено

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, po nehodě je nutný lékařský dozor po dobu 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

neuveдено

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte dostatečné větrání. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte dostatečné větrání. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13. Nesplachujte vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
400 ml	aerosolová nádoba	FE

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

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 č. 195/2021 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
dimethylether (CAS: 115-10-6)	PEL	1000 mg/m ³	0,522	
	NPK-P	2000 mg/m ³	0,522	
aceton (CAS: 67-64-1)	PEL	800 mg/m ³	0,414	
	NPK-P	1500 mg/m ³	0,414	
butanol (všechny isomery) (CAS: 71-36-3)	PEL	300 mg/m ³	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	600 mg/m ³	0,325	
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m ³	0,400	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	1000 mg/m ³	0,400	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

RUST CONVERTER SPRAY

 Datum vytvoření 04.09.2023 Číslo verze 1.0
 Datum revize

Česká republika
Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL	270 mg/m ³	0,267	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
	NPK-P	550 mg/m ³	0,267	
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m ³	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůží
	NPK-P	400 mg/m ³	0,227	

Evropská unie
Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
dimethylether (CAS: 115-10-6)	OEL 8 hodin	1920 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	1000 ppm	
aceton (CAS: 67-64-1)	OEL 8 hodin	1210 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	500 ppm	
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL 8 hodin	375 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	100 ppm	
	OEL 15 minut	568 mg/m ³	
	OEL 15 minut	150 ppm	
xylen (směs izomerů) (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m ³	
	OEL 15 minut	100 ppm	

Biologické mezní hodnoty
Česká republika
Vyhláška č. 107/2013 Sb.

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

DNEL

1-methoxypropan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	3,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	18,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	50,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

 podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
 (REACH), v platném znění

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření 04.09.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

1-methoxypropan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

aceton					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	62 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	62 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	186 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	2420 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	200 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	1210 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

butan-1-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	3125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Orálně	0,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	2,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	5,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	159,8 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	214 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	2,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m ³	Chronické účinky místní		

propan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření

04.09.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	174 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	174 mg/m ³	Chronické účinky místní		

PNEC**1-methoxypropan-2-ol**

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	41,6 mg/l		
Půda (zemědělská)	2,47 µg/kg		

aceton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mořská voda	1,06 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	29,5 µg/kg		
Mořské sedimenty	3,04 mg/kg sušiny sedimentu		

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

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

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Kontaminovaný oděv svlékněte. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechujte plyny a páry. Nevdechujte aerosoly. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem.

Ochrana očí a obličeje

Uzavřené ochranné brýle. ČSN EN 166 - Osobní prostředky k ochraně očí.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. ČSN EN ISO 374-1. Doporučený materiál rukavic: Nitrilkaučuk. Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm. Doba průniku materiálem rukavic: ≥ 480 min. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr A2/P2.

Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

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

Skupenství	plynné
Barva	hnědá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-24,8 °C (dimethylether)
Hořlavost	Extrémně hořlavý aerosol.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1,1 %
horní	20 %
Bod vzplanutí	-42 °C
Teplota samovznícení	235 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	2,5 (neředěno při 20 °C)
Kinematická viskozita	$\leq 20,5$ mm ² /s při 40 °C
Rozpuštěnost ve vodě	nerozpuštěný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	3300 hPa při 20 °C
Tlak páry	6500 hPa při 50 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,794 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	aerosolový rozprašovač: aerosol ve spreji

9.2. Další informace

Výbušné vlastnosti	Produkt není výbušný, ale se vzduchem může tvořit výbušné směsi.
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	85,5 %
Obsah netěkavých látek (sušiny)	10,5 % objemu
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	676 g/l
Voda: 4,4 %.	
Produkt není samozápalný.	

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Údaje nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Údaje nejsou k dispozici.

10.5. Neslučitelné materiály

Údaje nejsou k dispozici.

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**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

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

1-methoxypropan-2-ol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	4016 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC ₅₀	28,8 mg/l	4 hodiny	Potkan	
Inhalačně	LC ₅₀	27596 mg/m ³	6 hodin	Potkan	

aceton					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	5800 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	7800 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	>20 mg/l	4 hodiny	Potkan	

butan-1-ol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	2292 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	3430 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	21 mg/l	4 hodiny	Potkan	

Phenol, 4,4'-(1-methylethyidene)bis-polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenylene oxymethylene)] bis[oxirane]					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Potkan	

propan-2-ol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	5840 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	13900 mg/kg		Králík	

RUST CONVERTER SPRAYDatum vytvoření 04.09.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

propan-2-ol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀	>25 mg/l	4 hodiny	Potkan	

reakční směs ethylbenzenu a xylenu					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	3523 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	12126 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	29000 mg/l	4 hodiny	Potkan	

Taniny. Deriváty gallové kyseliny (3,4,5-trihydroxybenzoové kyseliny) obsažené v duběnkách, stromové kůře a jiných částech rostlin, zvláště pak v dubové kůře.

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	2260 mg/kg TH		Potkan	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

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

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

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. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

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.

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

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

Akutní toxicita

1-methoxypropan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC ₅₀	6812 mg/l	96 hodin	Ryby		Statický systém
EC ₅₀	23300 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
LC ₅₀	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Statický systém, Test toxicity
LC ₅₀	20800 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		Statický systém
LC ₅₀	21100-25900 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém

aceton					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC ₅₀	8800 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		
EC ₅₀	8300 mg/l		Ryby		

propan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC ₅₀	9714 mg/l	24 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)		
LC ₅₀	9640 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		
EC ₅₀	>100 mg/l		Bakterie		

reakční směs ethylbenzenu a xylenu					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC ₅₀	3,2-9,5 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
LC ₅₀	8,9-16,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		

Chronická toxicita

propan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LOEC	1000 mg/l	8 dní	Řasy	

reakční směs ethylbenzenu a xylenu				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	1,3 mg/l		Ryby	
NOEC	0,96 mg/l	7 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	0,44 mg/l	72 hodin	Řasy	
NOEC	16 mg/l	28 dní	Bakterie	

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt není snadno biologicky odbouratelný.

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

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

Třída ohrožení vody 2 (německý předpis; samozařazení): ohrožuje vodu. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

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.

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.

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 Plyny

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

RUST CONVERTER SPRAYDatum vytvoření 04.09.2023
Datum revize Číslo verze 1.0**Doplňující informace**

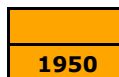
Stowage Code: SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. Segregation Code: SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1

**Silniční přeprava - ADR**

Omezená množství

1 L

Vyňatá množství

E0

Převážná kategorie

2

Kód omezení pro tunely

(D)

Železniční přeprava - RID**Námořní přeprava - IMDG**

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

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. 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. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, v platném znění. 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

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

Další údaje

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU - PŘÍLOHA I - Kategorie nebezpečnosti: P3a Hořlavé aerosoly. Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) při uplatnění požadavků - pro podlimitní množství: 150 (čisté). Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) při uplatnění požadavků - pro nadlimitní množství: 500 (čisté).

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H220

Extremně hořlavý plyn.

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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 mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných 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
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad

RUST CONVERTER SPRAY

Datum vytvoření	04.09.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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	Oktanol-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)
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

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aerosol	Aerosol
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuveдено

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.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

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.