

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření	18.10.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml
Látka / směs směs
Číslo MSP.AS.Y400
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce

Jméno nebo obchodní jméno ARIN s.r.o.
Adresa Domové role 78, Bratislava, 821 05
Slovensko
Telefon +421 918 752 877
Email kbu@arin.sk
Adresa www stránek www.arin.sk

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno Marston Domsel GmbH
Adresa Bergheimer Str. 15, Zuplich, 53909
Německo
Telefon 022 52 / 94 15 0

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno ARIN s.r.o.
Email kbu@arin.sk

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 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.

Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Muta. 1B, H340
Carc. 1A, H350
Aquatic Chronic 3, H412

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat genetické poškození. Může vyvolat rakovinu. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

Nebezpečné látky

acetone
Ropný plyn

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H340 Může vyvolat genetické poškození.
H350 Může vyvolat rakovinu.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Doplňující informace

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 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.
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49	acetone	10-<25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	5
Index: 603-016-00-1 CAS: 123-42-2 ES: 204-626-7	4-hydroxy-4-methylpentan-2-on	10-<25	Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 100 %	5
Index: 649-093-00-5 CAS: 68606-25-7 ES: 271-734-9	Ropný plyn	1-30	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350	2, 4
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7	xylem	2,5-<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 5, 6
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	isopropanol	2,5-<10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	5

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření	18.10.2021	Číslo verze	2.0	
Datum revize				
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1	n-butyl-acetát	2,5-<10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	5
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1	1-methoxypropan-2-ol	2,5-<10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	5
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3	hliník práškový (stabilizovaný)	2,5-<10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	3, 5
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46	ethyl-acetát	2,5-<10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	5
Index: 649-424-00-3 CAS: 64742-94-5 ES: 265-198-5	[Složitá směs uhlovodíků z destilace aromatických podílů. Je složena převážně z aromatických uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C9 až C16 s rozmezím teplot varu přibližně 165 °C až 290 °C.]	2,5-<10	Asp. Tox. 1, H304	5

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 K: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních buta-1,3-dienů (číslo EINECS 203-450-8). Pokud není látka klasifikována jako karcinogen nebo mutagen, měly by se použít alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P210-P403. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- 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).

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření	18.10.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

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

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

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vyvětrejte. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně umyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
400 ml		

Skladovací třída 2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

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 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
acetone (CAS: 67-64-1)	PEL	800 mg/m ³	0,421	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	1500 mg/m ³	0,421	
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on (CAS: 123-42-2)	PEL	200 mg/m ³	0,21	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	300 mg/m ³	0,21	
xylem (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m ³	0,23	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	400 mg/m ³	0,23	
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m ³	0,23	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	400 mg/m ³	0,23	
isopropanol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m ³	0,407	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021

Datum revize

Číslo verze

2.0

Česká republika

Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
isopropanol (CAS: 67-63-0)	NPK-P	1000 mg/m ³	0,407	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³	0,211	
	NPK-P	1200 mg/m ³	0,211	
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL	270 mg/m ³	0,271	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
	NPK-P	550 mg/m ³	0,271	
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	PEL	10 mg/m ³		
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	700 mg/m ³	0,278	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	900 mg/m ³	0,278	
[Složitá směs uhlovodíků z destilace aromatických podílů. Je složena převážně z aromatických uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C9 až C16 s rozmezím teplot varu přibližně 165 °C až 290 °C.] (CAS: 64742-94-5)	PEL	200 mg/m ³		
	NPK-P	1000 mg/m ³		

Evropská unie

EU limits

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
acetone (CAS: 67-64-1)	OEL 8 hodin	1210 mg/m ³
	OEL 8 hodin	500 ppm
xylem (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL 8 hodin	375 mg/m ³
	OEL 8 hodin	100 ppm
	OEL 15 minut	568 mg/m ³
	OEL 15 minut	150 ppm

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

DNEL

acetone

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

ethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1468 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	1468 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	63 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	37 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	4,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	734 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	734 mg/m ³	Akutní účinky místní	

PNEC

acetone

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	100 mg/l	
Půda (zemědělská)	29,05 mg/kg sušiny	
Mořské sedimenty	3,04 mg/kg sušiny	
Sladkovodní sedimenty	30,04 mg/kg sušiny	
Mořská voda	1,06 mg/kg sušiny	
Pitná voda	10,6 mg/kg sušiny	

ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Orálně	200 mg/kg	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	650 mg/l	
Půda (zemědělská)	0,24 mg/kg TH	
Mořské sedimenty	0,125 mg/kg	
Sladkovodní sedimenty	1,25 mg/kg	
Mořská voda	0,026 mg/l	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,26 mg/l	

8.2. Omezování expozice

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

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné 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	stříborná
Zápach	charakteristická
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 aerosol.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,8 %
horní	15 %
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	plyn
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,89 g/cm ³ při 20 °C
Forma	

9.2. Další informace

Rychlost odpařování	neaplikovatelné
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	69,88

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveдено

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

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.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

[Složitá směs uhlovodíků z destilace aromatických podílů. Je složena převážně z aromatických uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C9 až C16 s rozmezím teplot varu přibližně 165 °C až 290 °C.]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan	

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		6600 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		13000 mg/kg		Potkan	

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀		>18000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀		5620 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC ₅₀		5,86 mg/l	4 hod	Potkan	

isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		5,84 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	OECD 403	>10000 ppm	6 hod	Potkan	F/M

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>6400 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LD ₅₀		21,1 mg/l	4 hod	Potkan	

xylem

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		3523 mg/kg		Krysa	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

xylem

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀		4350 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀		26 mg/l	4 hod	Potkan	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

isopropanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

isopropanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče	F/M

Mutagenita

isopropanol

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní bez metabolické aktivity, Negativní s metabolickou aktivací		Vaječník	Morče	F/M

Mutagenita v zárodečných buňkách

Může vyvolat genetické poškození.

Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	NOEC	500 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveďeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

[Složité směs uhlovodíků z destilace aromatických podílů. Je složena převážně z aromatických uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C9 až C16 s rozmezím teplot varu přibližně 165 °C až 290 °C.]

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	1 - 10 mg/l	96 hod	Ryby	
EC ₅₀	1 - 10 mg/l	48 hod	Dafnie	
IC ₅₀	1 - 10 mg/l	72 hod	Řasy	

ethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	230 mg/l	96 hod	Pimephales promelas	
EC ₅₀	717 mg/l	48 hod	Daphnia magna	
EC ₅₀	3300 mg/l	48 hod	Desmodesmus subspicatus	
EC10	2900 mg/l	16 hod	Pseudomonas putida	

isopropanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	>10000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
LC ₅₀	9640 mg/l	96 hod	Ryby	Sladká voda

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	1000-10000 mg/l				rozpuštný vo vode

xylem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	100-1000 mg/l				

neuveďeno

12.3. Bioakumulační potenciál

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	-0,23				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	3				

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	2,3				
BCF	15,3 mg/kg				

xylem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	3,12				
BCF	25,9				

Neuvedeno.

12.4. Mobilita v půdě

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
	<3		

xylem

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
	2,73		

Neuvedeno.

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

Neuvedeno.

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 zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1950

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření 18.10.2021
Datum revize Číslo verze 2.0

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

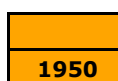
Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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. 190/2018 Sb., kterou se mění 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. 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220

Extrémně hořlavý plyn.

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření	18.10.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize			

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
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.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H340	Může vyvolat genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201	Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

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
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
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
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
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MD-Spray Aluminium Spraydose 400ml

Datum vytvoření	18.10.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize			

PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
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: zchladený 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
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
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

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.