

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 1 z 17

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

JMC Starthilfe-Spray

UFI: K3WM-3155-MH09-0VDM

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Palivo

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG

Název ulice: Hammerbrookstr. 97

Místo: D-20097 Hamburg

Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0

Fax: + 49 (0) 40 2 37 21-363

E-mail: info@matthies.de

Internet: www.matthies.de

Informační oblast: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé

+ 49 (0) 40 2 37 21-0

situace:**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

aceton; propan-2-on; propanon

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane

Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

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

H315 Dráždí kůži.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 2 z 17

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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 době větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím Voda.
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	Likvidace podle úředních předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.
Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

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

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 3 z 17

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
75-28-5	isobutan			25 - < 50 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
1634-04-4	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan			20 - < 25 %
	216-653-1	603-181-00-X		
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2; H225 H315			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			5 - < 10 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane			5 - < 10 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
74-98-6	Propan			5 - < 10 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
64742-49-0	Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics			5 - < 10 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
106-97-8	Butan			1 - < 3 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
67-56-1	Methanol; methylalkohol			0,1 - < 1 %
	200-659-6	603-001-00-X		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			

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

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
1634-04-4	216-653-1	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan	20 - < 25 %
		inhalační: LC50 = 85 mg/l (páry); dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 3866 mg/kg	
67-64-1	200-662-2	aceton; propan-2-on; propanon	5 - < 10 %
		inhalační: LC50 = 76 mg/l (páry); dermální: LD50 = 20000 mg/kg; orální: LD50 = 5800 mg/kg	
	921-024-6	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane	5 - < 10 %
		inhalační: LC50 = > 25,2 mg/l (páry); dermální: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; orální: LD50 = > 5000 mg/kg	
64742-49-0	927-510-4	Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics	5 - < 10 %
		inhalační: LC50 = > 23,3 mg/l (páry); dermální: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; orální: LD50 = 5500 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	Butan	1 - < 3 %
		inhalační: LC50 = 658 ppm (plyny)	
67-56-1	200-659-6	Methanol; methylalkohol	0,1 - < 1 %
		inhalační: LC50 = 128,2 mg/l (páry); inhalační: ATE = 0,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 17100 mg/kg; orální: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 4 z 17

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

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Odved'te 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 jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při styku s kůží

Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při požití

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

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závrať.

Bolest hlavy, Nevolnost, Závrať.

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 opar. Pěna, Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý, aldehydy, saze, Produkty pyrolýzy, toxický.

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: Používejte 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****Všeobecné informace**

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.

Používat osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 5 z 17

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

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

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí normných stěn).

Pro čištění

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace

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****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.

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. Zamezte styku s 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. Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo, Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky, Potraviny a krmiva

Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: Mráz. Chránit před přímým slunečním zářením. Skladovat v chladu a suchu. Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Palivo

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

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 6 z 17

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m³	vlá/cm³	Kategorie	Druh
67-64-1	Aceton	331,2	800		PEL	
		621	1500		NPK-P	
67-56-1	Methanol	187,75	250		PEL	
		751	1000		NPK-P	
-	Oleje minerální (aerosol)	-	5		PEL	
		-	10		NPK-P	
1634-04-4	terc-Butylmethylether	27,3	100		PEL	
		54,6	200		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
67-56-1	Methanol	Methanol	15 mg/l	moč	Konec směny
		Methanol	0,47 mmol/l	moč	Konec směny

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	2035 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	773 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	608 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
64742-49-0	Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	2085 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	300 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	447 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	149 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	149 mg/kg tělesné hmotnosti na den

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

Y: Rizika poškození plodu se při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu není třeba obávat
Z: Riziko poškození plodu nelze vyloučit ani při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 7 z 17

Plnokrevnost (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

Těsně přiléhavé ochranné brýle. (DIN EN 166)

Ochrana rukou

Preventivní ochrana pokožky masť 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 vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.
Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk).
Doba průniku 480 min
Tloušťka materiálu rukavic: 0,45 mm
EN ISO 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.
Ochrana dýchacích cest je nutná při: překročení limitní hodnoty
Vhodná ochrana dýchacích orgánů: plynový filtrační přístroj (DIN EN 141).
Filtrační přístroj s filtrem, popř. filtrační přístroj s ventilátorem typu: AX
Dodržovat omezenou dobu používání, jak stanoví výrobce.
Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol
Barva:	bezbarvý
Zápach:	po: Rozpouštědlo
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny

	Metoda
pH (při 20 °C):	nejsou stanoveny DIN 19268

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-42 °C
Bod vzplanutí:	-80 °C

Hořlavost

tuhý/kapalný:	Hořlavý aerosol.
Meze výbušnosti - dolní:	0,6 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	14,3 objem. %
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 8 z 17

Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	0,7429 g/cm ³ DIN 51757
Rozpustnost ve vodě:	prakticky nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Údaje se vztahují k technické účinné látce.:Relativní hustota, Barva, Zápach, Viskozita, hodnota pH

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

Horlavé, Nebezpečí vznícení.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

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. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý, aldehydy, saze, Produkty pyrolýzy, toxický.

Další údaje

Nesměšujte s jiným chemikáliím.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 8790 mg/kg; ATE (dermální) 26370 mg/kg; ATE (inhalační pára) 263,7 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 43,95 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 9 z 17

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
1634-04-4	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan				
	orální	LD50 3866 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 85 mg/l	Potkan	Výrobce	
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon				
	orální	LD50 5800 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 20000 mg/kg	Králík	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 76 mg/l	Potkan	Výrobce	
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane				
	orální	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 > 25,2 mg/l	Potkan	Výrobce	
64742-49-0	Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics				
	orální	LD50 5500 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	dermální	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Potkan	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 > 23,3 mg/l	Potkan	Výrobce	OECD 403
106-97-8	Butan				
	inhalační (4 h) plyn	LC50 658 ppm	Potkan	GESTIS	
67-56-1	Methanol; methylalkohol				
	orální	LD50 6000 mg/kg	Affe	Výrobce	
	dermální	LD50 17100 mg/kg	Králík	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 128,2 mg/l	Potkan	Výrobce	Study report (1980)
	inhalační prach/mlha	ATE 0,5 mg/l			

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.
 Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.
 Neexistují zmkny o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.
 Neexistují zmkny o reprodukční toxicitě u člověka.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 10 z 17

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 11 z 17

Číslo CAS	Název						
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda	
75-28-5	isobutan						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	91,42	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
1634-04-4	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	672	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 800	72 h	Desmodesmus subspicatus	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	651	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	5000	96 h	Desmodesmus subspicatus	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	Výrobce	
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 1 - 10	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	10 - 30	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Výrobce	OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna	Výrobce	
74-98-6	Propan						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	49,9	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
64742-49-0	Hydrocabons, C7, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics						
	Akutní toxicita pro ryby	LL50 mg/l	> 13,4	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce (Study report(1995))	OECD 201
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	12	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Výrobce	SIDS IARF SIAM
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	
	Toxicita crustacea	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	SIDS IARF SIAM
106-97-8	Butan						

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 12 z 17

	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	49,9	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
67-56-1	Methanol; methylalkohol						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	ca. 220000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	446,7	28 d	Pimephales promelas (jelečec velkohlavý)	Výrobce	SAR and QSAR in Environmental Research
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	208	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	OECD QSAR Toolbox Report (2013)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
1634-04-4	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan			
	OECD 301B	2 %	28	Výrobce
	Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			
	OECD 301B	90,9 %	28	Výrobce
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane			
	OECD 301F	98 %	28	Výrobce
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
67-56-1	Methanol; methylalkohol			
	OECD 301E	98 %	28	Výrobce
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
75-28-5	isobutan	1,09
1634-04-4	terc-butylmethylether; MTBE; 2-methoxy-2-methylpropan	0,94
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	-0,24
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane	3,4 - 5,2
74-98-6	Propan	1,09
106-97-8	Butan	1,09
67-56-1	Methanol; methylalkohol	-0,77

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 13 z 17

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
67-56-1	Methanol; methylalkohol	1	Cyprinus carpio (kapr)	Comparative Biochemi

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. 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

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo: UN 1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2

14.4. Obalová skupina: -
Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
Zvláštní opatření: 190 327 344 625
Omezené množství (LQ): 1 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 14 z 17

Vyňaté množství:	E0
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
Vyňaté množství:	E0
Přeprava po moři (IMDG)	
<u>14.1 UN číslo:</u>	UN 1950
<u>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	AEROSOLS
<u>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	2
<u>14.4. Obalová skupina:</u>	-
Bezpečnostní značky:	2, see SP63
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
Marine pollutant:	-
Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Omezené množství (LQ):	See SP277
Vyňaté množství:	E0
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
Passenger LQ:	Y203
Vyňaté množství:	E0
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	203

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 15 z 17

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

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé plyny

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

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

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 40, Vstup 69, Vstup 75

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: Žádné informace nejsou k dispozici.

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: Žádné informace nejsou k dispozici.

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3a Hořlavé aerosoly

Další pokyny

Směrnice o aerosolech (75/324/EHS).

Informace o národních právních předpisech

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

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

Další pokyny

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

CAS: Chemical Abstracts Service (Služba chemických abstraktů)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (klasifikace, označování a balení)

EU: Evropská unie

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Globálně harmonizovaný systém klasifikace, označování a balení chemických látek.)

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrace, hodnocení a povolování chemických látek)

UN: United Nations (Organizace spojených národů)

PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (perzistentní, bioakumulativní, toxická látka)

SVHC: Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)

vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (velmi perzistentní, velmi bioakumulativní)

ATE: Acute Toxicity Estimates (Odhad akutní toxicity)

BCF: Bio-Concentration Factor (biokoncentrační faktor)

DMEL: Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální úroveň účinku)

DNEL: Derived No Effect Level (odvozená hladina, při které nedochází k žádnému účinku)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Předpokládaná koncentrace bez účinku)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 16 z 17

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V. (Německý institut pro standardizaci)
EN: European Standard (evropská norma)
ISO: International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
IUCILID: International Uniform Chemical Information Database (Mezinárodní jednotná chemická informační databáze)
LC50: Lethal Concentration, 50 % (Smrtná koncentrace, 50 %.)
LD50: Lethal Dose, 50 % (Smrtná dávka, 50 %.)
LL50: Lethal Loading, 50 % (smrtné zatížení, 50 %)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
EC50: Effective Concentration 50 % (Účinná koncentrace 50 %.)
M-Faktor: Multiplication Factor (multiplikační faktor)
EL50: Effect Loading, 50 % (Účinná zátěž, 50 %)
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Účinná koncentrace 50 %, míra růstu)
M-Faktor: Multiplication Factor (multiplikační faktor)
NOEC: No Observed Effect Concentration (Koncentrace bez pozorovaného účinku)
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.)
DGR: Dangerous Goods Regulations (Předpisy pro přepravu nebezpečného zboží)
EmS: Emergency Schedules (Nouzové rozpisy)
IATA: International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu)
IBC: Intermediate Bulk Container (Kontejner pro přepravu volně loženého zboží)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IE: Industrial Emissions (průmyslové emise)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží)
LQ: Limited Quantity (omezené množství)
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování moře z lodí)
MFAG: Medical First Aid Guide (Příručka první lékařské pomoci)
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Předpisy pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
TI: Technical Instructions (Technické pokyny)

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Asp. Tox. 1; H304	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Eye Irrit. 2; H319	Zásada extrapolace "Aerosoly"
STOT SE 3; H336	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

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

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H301	Toxický při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

JMC Starthilfe-Spray

Datum revize: 12.09.2024

Strana 17 z 17

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Jiné údaje

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 nepoužitelné na nově vzniklé materiály.

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