

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs SERVISOL DE FLUX 160
směs

Další názvy směsi Aerosol

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi Čisticí prostředek.

Nedoporučená použití směsi neuvedeno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno ELCHEMCo spol. s r.o.
Adresa Pražská ul. 16, 102 21 Praha 10, Praha 10, 10221
Česká republika
Telefon 281017459
Fax 281017469
Email elchemco@elchemco.cz
Adresa www stránek www.elchemco.cz

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno CRC Industries UK Ltd.
Adresa Castlefield Industrial Estate, TA6 4DD, Bridgwater
Somerset, 12345
Velká Británie
Telefon +44 1278 727200
Fax +44 1278 425644
Email hse.uk@crcind.com

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno ELCHEMCo spol. s r.o.
Email elchemco@elchemco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

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

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu
Propan-2-ol
1-methoxy-2-propanol
Pomerančový extrakt sladký

Standardní věty o nebezpečnosti

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

EUH 208 Obsahuje Pomerančový extrakt sladký. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

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 rozpouštědel, účinných látek a hnacího plynu.

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: 64742-49-0 ES: 921-024-6 Registrační číslo: 01-2119475514-35	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu	30-60	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	1
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX	Propan-2-ol	10-30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35	1-methoxy-2-propanol	10-30	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
CAS: 68512-91-4 ES: 270-990-9	Uhlovodíky bohaté na C3-4, ropný destilát, rafinérský plyn (1,3-butadien<0,1% hmot.)	10-30	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	1
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6	n-hexan	<3	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	1
CAS: 8028-48-6 ES: 232-433-8 Registrační číslo: 01-2119493353-35	Pomerančový extrakt sladký	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

Pokud příznaky přetrvávají, vždy volejte lékaře.

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 vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid.

Nenechte prochladnout.

Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a zasaženou kůži opláchněte velkým množstvím vody.

Potom zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.

Vyhledejte lékařskou pomoc pokud podráždění trvá.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a pokud podráždění trvá vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Požítí je málo pravděpodobné.

Postiženého umístěte v klidu.

Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí).

Nevyvolávejte zvracení protože hrozí vdechnutí do plic.

Při podezření na vdechnutí přípravku okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Nadměrné vdechování par rozpouštědel může vyvolat nevolnost, bolesti hlavy a závratě.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Může vyvolat senzibilizaci.

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

Při zasažení očí

Může způsobit podráždění.

Zčervenání, slzení, bolest.

Při požití

Po vyzvracení spolknutého produktu dojde pravděpodobně ke vdechnutí do plic.

Rozpouštědla mohou vyvolat chemický zápal plic.

Příznaky: bolest v krku, bolest břicha, nevolnost, zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

Pokud příznaky přetrvávají, vždy volejte lékaře.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

pěna, oxid uhličitý, suchý prášek

Nevhodná hasiva

neurčeno

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Aerosoly mohou explodovat při teplotách nad 50 °C.

Vznikají nebezpečné produkty rozkladu - oxidy uhlíku apod.

Vodní sprej smí být použit k chlazení aerosolových nádob.

V případě požáru nevdechujte dým.

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

Vypněte všechny možné zdroje zapálení.

Zajistěte dostatečné větrání.

Noste vhodný ochranný oblek a rukavice.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do odpadů a vodních toků.

Pokud se znečištěná voda dostane do kanalizace nebo vodních zdrojů, ihned informujte odpovědné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Absorbujte vyteklé množství vhodným inertním materiálem (písek apod.) a uložte do nádoby s víkem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Chraňte před teplem a zdroji zapálení.
Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Zařízení by mělo být uzemněno.
Používejte elektrická/ventilační/osvětlovací/.../ zařízení do výbušného prostředí.
Používejte pouze nářadí z nejspisovného kovu.
Nevdechujte aerosoly a páry.
Zabezpečte dostatečné větrání.
Zamezte styku s kůží a očima.
Po použití se důkladně umyjte.
Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
Oční výplach by měl být k dispozici.

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

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 ° C.
Skladujte na dobře větraném místě.
Uchovávejte mimo dosah dětí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Čisticí činidlo.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu (CAS: 64742-49-0)	PEL		400 mg/m ³		
	NPK-P		1000 mg/m ³		
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL		500 mg/m ³		9/2013
	PEL		203,5 ppm		
	NPK-P		1000 mg/m ³		
	NPK-P		407 ppm		
	PEL		500 mg/m ³		
	PEL		203,5 ppm		
	NPK-P		1000 mg/m ³		
	NPK-P		407 ppm		
1-methoxy-2-propanol (CAS: 107-98-2)	PEL		270 mg/m ³		
	PEL		73,17 ppm		
	NPK-P		550 mg/m ³		
	NPK-P		149,05 ppm		
Uhlovodíky bohaté na C3-4, ropný destilát, rafinérský plyn (1,3-butadien<0,1% hmot.) (CAS: 68512-91-4)	PEL		1800 mg/m ³		361/2007
	PEL		- ppm		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Uhlovodíky bohaté na C3-4, ropný destilát, rafinérský plyn (1,3-butadien<0,1% hmot.) (CAS: 68512-91-4)	NPK-P		4000 mg/m ³		361/2007
	NPK-P		- ppm		
n-hexan (CAS: 110-54-3)	PEL		70 mg/m ³		9/2013
	PEL		19,88 ppm		
	NPK-P		200 mg/m ³		
	NPK-P		56,8 ppm		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	OEL	8 hodin	- mg/m ³		CRC
	OEL	8 hodin	400 ppm		
	OEL	Krátkodobé	- mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	500 ppm		
1-methoxy-2-propanol (CAS: 107-98-2)	OEL	8 hodin	375 mg/m ³		CRC
	OEL	8 hodin	100 ppm		
	OEL	Krátkodobé	560 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	150 ppm		
	OEL	Krátkodobé	568 mg/m ³		EU limits
n-hexan (CAS: 110-54-3)	OEL	8 hodin	72 mg/m ³		směrnice EU
	OEL	8 hodin	20 ppm		

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	NPEL	8 hodin	500 mg/m ³		471/2011
	NPEL	8 hodin	200 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	1000 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	400 ppm		
1-methoxy-2-propanol (CAS: 107-98-2)	NPEL	8 hodin	375 mg/m ³		471/2011
	NPEL	8 hodin	100 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	568 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	150 ppm		
n-hexan (CAS: 110-54-3)	NPEL	8 hodin	72 mg/m ³		471/2011

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
n-hexan (CAS: 110-54-3)	NPEL	8 hodin	20 ppm		471/2011
	NPEL	Krátkodobé	140 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	40 ppm		

DNEL

1-methoxy-2-propanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	50,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	18,1 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

Propan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg bw/den	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg bw/den	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg bw/den	Chronické účinky místní	

PNEC

1-methoxy-2-propanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	41,6 mg/kg	
Mořské sedimenty	4,17 mg/kg	
Půda (zemědělská)	2,47 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	

Propan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l	
Mořská voda	140,9 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg	
Mořské sedimenty	552 mg/kg	
Půda (zemědělská)	28 mg/kg	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

8.2 Omezování expozice

Zajistěte přiměřené větrání (podle rozsahu práce a množství spotřebované směsi, velikosti pracoviště apod.).

Chraňte před teplem a zdroji zapálení.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Zamezte styku s kůží a očima pomocí vhodných opatření odpovídajících rozsahu práce.

Ochrana očí a obličeje

Noste ochranné brýle odpovídající EN 166.

Ochrana kůže

Noste vhodné ochranné rukavice (nitrilové) standard EN 374.

Doba průniku směsi rukavicemi by měla být delší než celkový pracovní čas, jinak je nutno rukavice měnit během práce.

Výběr vhodných rukavic konzultujte se svým dodavatelem ochranných pomůcek.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte vhodný respirátor, masku nebo polomasku s filtrem proti organickým výparům (typ A).

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezování expozice životního prostředí

Viz. oddíl 13.

Zamezte úniku směsi do životního prostředí.

Rozlitou směs nechte vsáknout do inertního materiálu a shromážděte ve vhodném kontejneru.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina pod tlakem, propelent propan/butan
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvý
zápach	charakteristický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	82 °C
bod vzplanutí	2 °C (uzavřený kelímek)
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,7 %
horní	12 %
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nerozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	0,772 g/cm ³ při 20 °C
teplota vznícení	>200 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	708 g/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Uvedené údaje jsou pro směs bez propelentu.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce při určeném použití.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce při určeném použití.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavujte teplotám nad 50 °C (nebezpečí roztržení nádob).

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku (vysoké teploty, požár).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1-methoxy-2-propanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	>5000 mg/kg		Potkan		IUCLID
Dermálně	LD ₅₀	11000 mg/kg		Králík		ITW
Inhalačně	LC ₅₀	27596 mg/l		Krysa		CRC
Orálně	LD ₅₀	4016 mg/kg		Krysa		CRC
Dermálně	LD ₅₀	2000 mg/kg		Králík		CRC
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	55000 mg/m ³	4 hod	Krysa		EDSON
Dermálně	LD ₅₀	13000 mg/kg		Králík		EDSON
	LD ₅₀	6600 mg/kg		Krysa		EDSON

Propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Potkan		EUROŠ
Dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Králík		EUROŠ
Orálně	LD ₅₀	>5840 mg/kg		Krysa		CRC
Inhalačně	LC ₅₀	>25000 mg/l		Krysa		CRC
Dermálně	LD ₅₀	13900 mg/kg		Králík		CRC
Orálně	LD ₅₀	5280 mg/kg		Krysa		BRENN
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	72,6 mg/l	4 hod	Krysa		BRENN
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	47,5 mg/l	8 hod	Krysa		BRENN
Dermálně	LD ₅₀	12800 mg/kg		Králík		BRENN

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	>5000 mg/kg		Potkan		CRC
Dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Potkan		CRC

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC ₅₀	>25000 mg/m ³		Potkan		CRC

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

1-methoxy-2-propanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Slabě dráždí	24 hod	Králík	EDSON

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

1-methoxy-2-propanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Slabě dráždí	24 hod	Králík	EDSON

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

1-methoxy-2-propanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
		- mg/kg	Neurotoxické účinky			EDSON

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. 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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1-methoxy-2-propanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	4600-10000 mg/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)		IUCLID
EC ₅₀	> 500 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		IUCLID
LC ₅₀	6812 mg/kg		Ryby		CRC
EC ₅₀	23300 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		CRC
ErC ₅₀	> 1000 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ITW
EC ₅₀	> 1000 mg/l	7 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		EDSON
LC ₅₀	23300 mg/l	96 hod	Dafnie		EDSON
LC ₅₀	20800 mg/l	96 hod	Ryby		EDSON

Propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LD ₅₀	> 100 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		EUROŠ
EC ₅₀	> 100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		EUROŠ
EC ₅₀	> 100 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		EUROŠ
IC ₅₀	1000 mg/l		Řasy		CRC
LC ₅₀	9640 mg/l		Ryby		CRC
EC ₅₀	9714 mg/l		Dafnie		CRC
LC ₅₀	9640 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BRENN
EC ₅₀	13299 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC ₅₀	> 1000 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN
EC 10	5175 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN
EC ₅₀	> 1000 mg/l			Aktivovaný kal	BRENN

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	> 10 mg/l		Ryby		CRC
EC ₅₀	3 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		CRC

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

1-methoxy-2-propanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	96 %	28 den			EDSON

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření 24. února 2017
Datum revize 01. června 2017 Číslo verze 2.0

1-methoxy-2-propanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	>90 %	5 den			EDSON
	88-92 %	28 den			EDSON

Propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301 E	95 %	21 den		Snadno biologicky odbouratelný	BRENN

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

1-methoxy-2-propanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	-0,437					ITW
Log Pow	-0,49					EDSON
BCF	<100					EDSON

Propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
	nemá					BRENN

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

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 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN 1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

14.4 Obalová skupina

neuveдено

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti



(Kemlerův kód)

UN číslo

5F

Klasifikační kód

2.1+ohrožující životní prostředí

Bezpečnostní značky



Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

Námořní znečištění

Ano

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 směrnice 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 směrnice 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. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění 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.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208	Obsahuje Pomerančový extrakt sladký. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	--

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
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
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

SERVISOL DE FLUX 160

Datum vytvoření	24. února 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	01. června 2017		

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
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
Aerosol	Aerosol
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace 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 se směsí.

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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 05.06.2015. Změny byly provedeny v oddílech 2, 13, 15 a 16.

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.