

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs Flux HF 300 - W směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Tavidlo pro strojní pájení
- Nedoporučená použití směsi neuvedeno
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
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
- 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.
- Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**
Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.
- 2.2 Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P261 Zamezte vdechování par.
- P280 Používejte ochranné brýle.
- 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.
- P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

EUH 208 Obsahuje Kalafuna. 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.

Z přípravku unikají hořlavé výpary.

Při práci s přípravkem se nesmí používat otevřený oheň ani jiné zdroje zapálení.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Roztok aktivačních přísad ve směsi alkoholů.

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: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX	Isopropanol	30-50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-0348	Ethanol	30-50	Flam. Liq. 2, H225	1
Index: 607-144-00-9 CAS: 124-04-9 ES: 204-673-3	Kyselina adipová	<5	Eye Irrit. 2, H319	
Index: 650-015-00-7 CAS: 8050-09-7 ES: 232-475-7 Registrační číslo: 02-2119752432-43	Kalafuna	<1	Skin Sens. 1, H317	1

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.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.
Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.

Při zasažení očí

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

Při požití

Postiženého umístěte v klidu.
Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení.
Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Bolesti hlavy, omámení, nevolnost, bezvědomí.

Při styku s kůží

U vysoce citlivých osob alergická kožní reakce.

Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

Při požití

Nebezpečí vniknutí látky do plic při zvracení po požití.
Nepodávejte mléko, alkoholické nápoje ani ricinový olej.

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)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní proud nebo mlha, pěna odolná alkoholu, suchý prášek, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva

Běžná pěna, plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi, těžší než vzduch.
Drží se při zemi a při vzplanutí mohou šlehat na velké vzdálenosti.
Vzplanutí možné působením horkých povrchů, jisker nebo otevřeným plamenem.
Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého.
Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chladte vodou.
Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.
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

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání.
Použijte osobní ochranné pracovní prostředky.
Zamezte styku přípravku s kůží a očima - gumové rukavice, gumová zástěra, ochranné brýle.
Personál udržujte z dosahu kapaliny a par.
Vypněte všechny zdroje tepla a zapálení.
Páry přípravku tvoří se vzduchem výbušné směsi těžší než vzduch.
Nevdechujte páry.
Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13.

Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy.

Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku.

Směs je neomezeně mísitelná s vodou.

Malé úniky je možno spláchnout velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

neuveдено

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší.

Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji.

Chraňte před přímým slunečním zářením.

Nevdechujte plyny a páry.

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8.

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

Stejně podmínky platí i pro použitý přípravek a jeho zbytky.

Pozor na možné zdroje zapálení.

Nevhodný materiál na obaly: hliník.

Pokyny pro společné skladování:

Neskladujte s oxidačními činidly, potravinami a nápoji.

Obsah

1, 5, 10, 25 litrů

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Tavidlo pro strojní pájení.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Isopropanol (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		
Ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL		1000 mg/m ³		
	PEL		532 ppm		
	NPK-P		3000 mg/m ³		
	NPK-P		1596 ppm		
Kalafuna (CAS: 8050-09-7)	PEL		1 mg/m ³		
	PEL		1 mg/m ³	Prach a dýmy	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Isopropanol (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		

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Isopropanol (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		
Ethanol (CAS: 64-17-5)	NPEL	8 hodin	960 mg/m ³		471/2011
	NPEL	8 hodin	500 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	1920 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	1000 ppm		

DNEL

Isopropanol

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

Isopropanol

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

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 NPK-P, 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 nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (podle charakteru vykonávané práce).

Nitrilový kaučuk 0,35 mm \geq 8 hod

Butylkaučuk 0,5 mm \geq 8 hod

Fluorkaučuk 0,4 mm \geq 8 hod

Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku přicházející do přímého styku se směsí.

Dbejte dalších doporučení výrobce.

Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

Neprostupný ochranný oděv.

Gumová zástěra (při manipulaci s větším množstvím přípravku).

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P nebo ve špatně větratelném prostředí.

Doporučený typ filtru: A

Tepelné nebezpečí

neuveveno

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

vzhled	slabě nažloutlá čirá kapalina
skupenství	kapalně při 20°C
barva	slabě žlutá
zápach	výrazný po isopropanolu
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	80 °C
bod vzplanutí	15 °C
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	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	neomezená, vzniká jemný zákal
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	Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.
oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

hustota 0,79 g/cm³
teplota vznícení 365-395 °C
Meze výbušnosti (%obj.): isopropanol 2-12, ethanol 0,2-19

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přípravek je za normálních podmínek stabilní, pokud je skladován v uzavřených nádobách za nepřístupu světla.

10.5 Neslučitelné materiály

Směs reaguje s louhy, aminy, silnými oxidačními činidly a sloučeninami chloru.

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, dým a oxidy dusíku.

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.

Ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		7060 mg/kg		Potkan		BUDEČ
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>10000 mg/kg		Králík		BRENN
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	124,7 mg/l	4 hod	Krysa		BRENN
Kůže	LD ₅₀		6300 mg/kg		Králík		BUDEČ
Inhalačně	LC ₅₀		20000 mg/l		Potkan		BUDEČ

Isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Kalafuna

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		7600 mg/kg		Krysa		BRENN
Dermálně	LD ₅₀		>2500 mg/kg		Králík		BRENN
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	6700 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		EUROŠ

Kyselina adipová

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		5560 mg/kg		Krysa		BRENN
Inhalačně	LC ₅₀		>7,7 mg/l	4 hod	Krysa		BRENN

Dráždivost

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Slabě dráždí		Krysa	BRENN

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Dráždí	20 mg/24 hod	Králík	BUDEČ

Kyselina adipová

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Slabě dráždí		Králík	BRENN

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí	100 mg/4 s	Králík	BUDEČ

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Slabě dráždí		Krysa	BRENN

Kyselina adipová

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí		Králík	BRENN

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Senzibilizace

Kyselina adipová

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BRENN

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kalafuna

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Senzibilizující		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BRENN

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.

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

Akutní toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		8150 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		BRENN
LC ₅₀		1100 mg/l	96 hod	Ryby (Alburnus alburnus)		BRENN
EC ₅₀		9268-14221 mg/kg	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC0		5000 mg/l	168 hod	Vodní mikroorganismy (Scenedesmus quadricauda)		BRENN
EC0		6500 mg/l	16 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN
LC50		1040 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		BUDEČ
LC50		1520 mg/l	96 hod	Ryby (Cyprinus carpio)		BUDEČ
LC50		1030-14200 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BUDEČ
EC50		9248 mg/l	48 hod	Dafnie		BUDEČ

Isopropanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LD50		>100 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		EUROŠ
EC50		>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		EUROŠ
EC50		>100 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		EUROŠ
IC50		1000 mg/l		Řasy		CRC
LC50		9640 mg/l		Ryby		CRC
EC50		9714 mg/l		Dafnie		CRC
LC50		9640 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BRENN
EC50		13299 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC50		>1000 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN
EC 10		5175 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN
EC50		>1000 mg/l			Aktivovaný kal	BRENN

Kalafuna

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC 0		10000 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)		BRENN
EC50	OECD 202	4,5 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC50		400 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Kalafuna

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC 10		3,8 mg/l	0,5 hod	Bakterie (Photobacterium phosphoreum)		BRENN

Kyselina adipová

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		230 mg/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)		BRENN
EC ₅₀		85,7 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC ₅₀		31,3 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN
EC10		65 mg/l	17 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	-			Biologicky odbouratelný	BUDEČ

Isopropanol

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

Kalafuna

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	36-46 %	28 den		Biologicky odbouratelný	BRENN

Kyselina adipová

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301 D	83 %	30 den		Snadno biologicky odbouratelný	BRENN
OECD 301 E	97 %	19 den		Snadno biologicky odbouratelný	BRENN

Složky směsi jsou biologicky odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál

Ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	-0,31					BUDEČ

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření 11. prosince 2008
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 2.0

Isopropanol

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

Kyselina adipová

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

Složky směsi nemají bioakumulační potenciál.

12.4 Mobilita v půdě

99% směsi je ve vodě neomezeně rozpustných.

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

neuveдено

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

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

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 1219

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ISOPROPANOL

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	33 (Kemlerův kód)
UN číslo	1219
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značky	3



Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)	F-E, S-D
MFAG	305
Námořní znečištění	Ne

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. 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

Nevztahuje se.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné brýle.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208	Obsahuje Kalafuna. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

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 K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění 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
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
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Flux HF 300 - W

Datum vytvoření	11. prosince 2008	Číslo verze	2.0
Datum revize	12. června 2017		

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 08.03.2016. 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.