

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs Pájecí kapalina na hliník směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Tavidlo pro měkké 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. 3, H226
Acute Tox. 3, H301
Skin Corr. 1B, H314
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**
Hořlavá kapalina a páry.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
Toxický při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- 2.2 Prvky označení**
Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Kyselina fluorovodíková 38%

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H301 Toxický při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P260	Nevdechujte dým.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

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.
Při pájení s tímto přípravkem se nesmí používat otevřený oheň.
Přípravek působí korozivně na hliník.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Roztok kyseliny fluorovodíkové a organických látek ve směsi voda/ethanol.
Obsah v % hmotnosti směsi se vztahuje na čisté látky.

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: 102-71-6 ES: 203-049-8	Triethanolamin	20-30		1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-0348	Ethylalkohol	20-25	Flam. Liq. 2, H225	1
Index: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 ES: 231-634-8	Kyselina fluorovodíková 38%	<7	Acute Tox. 2, H300, H330 Acute Tox. 1, H310 Skin Corr. 1A, H314	1
Index: 603-071-00-1 CAS: 111-42-2 ES: 203-868-0	Diethanolamin	<4	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373	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.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.
Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.
Pokud podráždění trvá, vyhledejte lékařskou pomoc.

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.
Dejte vypít 0,2-0,5 litru vody s kalcium (kalcium glukonát, kalcium laktát).
Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při styku s kůží:

Na zasaženou pokožku lze po opláchnutí vodou aplikovat kalcium glukonát gel (5g glukonátu v 85 ml horké vody, 10g glycerolu).

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

Přípravek je hořlavý a neomezeně mísitelný s vodou.
Vodní mlha, pěna odolná alkoholu, suchý prášek, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva

Běžná pěna, plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vývin toxických zplodin a dýmů, HF.

5.3 Pokyny pro hasiče

Izolační dýchací přístroj, vhodný ochranný prostředek (kompletní ochranný oděv).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku přípravku s kůží a očima - gumové rukavice, gumová zástěra, ochranné brýle.
Zajistěte dobré větrání.

Vypněte všechny zdroje tepla a zapálení.

Nevdechujte páry.

Při větším úniku ve špatně větratelném prostoru - maska nebo polomaska s filtrem na kyselé páry.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku přípravku do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Převeďte rozlitý přípravek pomocí plastových naběraček nebo lopatek do plastového kontejneru, zředte vodou a zneutralizujte uhličitánem nebo hydrouhličitánem sodným.

Neutrální roztok lze po velkém zředění vypustit do kanalizace.

Znečištěné místo zneutralizujte sodou a opláchněte velkým množstvím vody.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

6.4 Odkaz na jiné oddíly

neuvedeno

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci s přípravkem se vyhněte kontaktu přípravku s pokožkou použitím gumových rukavic.
Podle rozsahu práce chraňte oči a tělo (ochranné brýle a neprostupný oděv nebo gumová zástěra).
Přípravek uvolňuje hořlavé výpary - nepoužívejte otevřený oheň ani jiné zdroje zapálení.
Nevdechujte dýmy a páry vzniklé při pájení.
Zajistěte dobré větrání nebo místní odsávání.
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.
Přípravek je určen pro teploty užívané při měkkém pájení pájkou cín-olovo.

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

Skladujte pouze v uzavřených obalech na chladném, suchém a dobře větraném místě.
Pozor na možné zdroje zapálení.
Pokyny pro společné skladování:
Neskladujte s oxidačními činidly a potravinami.
Materiál obalu

PE (7), Polyethylén (Plasty)



PE

minimum 0 °C, maximum 30 °C

Skladovací teplota

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Tavidlo pro měkké pájení.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Triethanolamin (CAS: 102-71-6)	PEL		5 mg/m ³		361/2007
	PEL		0,8200001 ppm		
	NPK-P		10 mg/m ³		
	NPK-P		1,64 ppm		
Ethylalkohol (CAS: 64-17-5)	PEL		1000 mg/m ³		
	PEL		532 ppm		
	NPK-P		3000 mg/m ³		
	NPK-P		1596 ppm		
Kyselina fluorovodíková 38% (CAS: 7664-39-3)	PEL		1,5 mg/m ³		vyhláška
	PEL		1,8345 ppm		
	NPK-P		2,5 mg/m ³		
	NPK-P		3,0575 ppm		
	PEL		1,5 mg/m ³		9/2013

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Kyselina fluorovodíková 38% (CAS: 7664-39-3)	PEL		1,8345 ppm		9/2013
	NPK-P		2,5 mg/m ³		
	NPK-P		3,0575 ppm		
Diethanolamin (CAS: 111-42-2)	PEL		5 mg/m ³		361/2007
	PEL		1,16 ppm		
	NPK-P		10 mg/m ³		
	NPK-P		2,32 ppm		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Kyselina fluorovodíková 38% (CAS: 7664-39-3)	OEL	8 hodin	1,5 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	1,8 ppm		
	OEL	Krátkodobé	2,5 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	3 ppm		

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Ethylalkohol (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		
Kyselina fluorovodíková 38% (CAS: 7664-39-3)	NPEL	8 hodin	1,5 mg/m ³		471/2011
	NPEL	8 hodin	1,8 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	2,5 mg/m ³		
	NPEL	Krátkodobé	3 ppm		

DNEL

Triethanolamin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	6,3 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,1 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1,25 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	13 mg/kg	Chronické účinky systémové	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

PNEC

Triethanolamin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,32 mg/l	
Mořská voda	0,032 mg/l	
Voda (občasný únik)	5,12 mg/l	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,7 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,17 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,151 mg/kg	

8.2 Omezování expozice

Zajistit odvětrávání pracoviště nebo místní odsávání.

Po práci je nutno si umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Způsob ochrany volte podle rozsahu práce.

Při práci s malým množstvím přípravku, pokud hrozí potřísnění rukou, stačí běžné gumové rukavice.

Neprostupný ochranný oděv nebo gumová zástěra (podle druhu a rozsahu práce).

Ochrana dýchacích cest

V případě havarie maska nebo polomaska s kombinovaným filtrem pro organické výpary, anorganické plyny a kyselé plyny (např. ABE1).

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

Neuvlévejte směs do opadů bez předchozí neutralizace a zředění velkým přebytkem vody.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	nažloutlá kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	nažloutlá
zápach	po alkoholech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	3-4 (neředěno při 20 °C)
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	86 °C
bod vzplanutí	26 °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	ethanol
dolní	0,2 %
horní	19 %
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	>1 (vzduch=1)
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	neomezená
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

teplota samovznícení

teplota rozkladu

viskozita

výbušné vlastnosti

oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

hustota

teplota vznícení

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.

Produkt nemá oxidační vlastnosti.

1,02 g/cm³ při 20 °C

údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Přípravek je za normálních podmínek stabilní.

Částečný rozklad přípravku nastává při teplotách používaných při měkkém pájení pájkami cín-olovo.

10.2 Chemická stabilita

Přípravek je za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné zvláštní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavujte přípravek ani v uzavřených obalech ani při použití působení možných zdrojů zapálení, tj. působení otevřeného ohně, topných spirál či předmětů rozžhavených na vysoké teploty apod.

10.5 Neslučitelné materiály

Přípravek působí korozivně na běžné kovy, zejména na hliník.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření mohou vznikat toxické zplodiny (oxidy uhlíku) a HF.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Toxický při požití.

Diethanolamin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		1610 mg/kg		Potkan			EUROŠ
Dermálně	LD ₅₀		12200 mg/kg		Králík			EUROŠ
Orálně	LD ₅₀		780 mg/kg		Krysa			BRENN
Dermálně	LD ₅₀		12200 mg/kg		Králík			BRENN

Ethylalkohol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	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

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		500 mg/kg		Králík			PENTA

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (páry)	LC ₅₀		3,3 ppm	4 hod	Potkan			PENTA
Orálně	LD ₅₀		891 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			PENTA
Inhalačně (páry)	LCLo		0,04 mg/l	30 min	Člověk			PENTA
Orálně	ATE		12,82 mg/kg				Výpočet hodnoty	Merck
Inhalačně (páry)	ATE		1,54 mg/l	4 hod			Výpočet hodnoty	Merck
Dermálně	ATE		13,08 mg/kg				Výpočet hodnoty	Merck

Triethanolamin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>4000 mg/kg		Potkan			EUROŠ
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík			EUROŠ
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Krysa			BRENN
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík			BRENN

Žiravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Diethanolamin

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Dráždí		Králík	EUROŠ

Ethylalkohol

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

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žiravý		Králík	PENTA

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Diethanolamin

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí		Králík	EUROŠ

Ethylalkohol

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žíravý		Králík	PENTA

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Nezpůsobuje senzibilizaci				PENTA

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Pro směs nestanoveno.

Diethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		1460 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		EUROŠ
EC ₅₀		55 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		EUROŠ
	OECD 209	>1000 mg/l	30 hod	Vodní mikroorganismy	Aktivovaný kal	EUROŠ
EC ₅₀		75 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus quadricauda)		BRENN
EC 10		>16 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

Ethylalkohol

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
EC0		5000 mg/l	168 hod	Vodní mikroorganismy (Scenedesmus quadricauda)		BRENN
EC0		6500 mg/l	16 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BRENN
LC ₅₀		1040 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		BUDEČ
LC ₅₀		1520 mg/l	96 hod	Ryby (Cyprinus carpio)		BUDEČ
LC ₅₀		1030-14200 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BUDEČ
EC ₅₀		9248 mg/l	48 hod	Dafnie		BUDEČ

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		450-1000 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		EUROŠ
EC ₅₀		216-750 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		EUROŠ
EC ₅₀		739-2038 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		EUROŠ
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		BRENN
EC ₅₀		>100 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC ₅₀		>100 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Diethanolamin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301 F	93 %	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	EUROŠ
OECD 301 A	97 %	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	BRENN
CHSK chemická spotřeba kyslíku	1352 mg/g				EUROŠ
BSK biochemická spotřeba kyslíku	885 mg/g	5 den			EUROŠ

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009
Datum revize 19. června 2017 Číslo verze 2.0

Ethylalkohol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	-			Biologicky odbouratelný	BUDEČ

Triethanolamin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301A	97 %	28 den		Biologicky odbouratelný	EUROŠ
OECD 302B	89 %	14 den		Biologicky odbouratelný	EUROŠ
OECD 302 B	>70 %	14 den		Biologicky odbouratelný	BRENN
OECD 301 D	<60 %	30 den		Nesnadno biologicky odbouratelný	BRENN
OECD 303A	92 %	3 hod		Biologicky odbouratelný	EUROŠ

Organické složky směsi jsou biodegradabilní.

12.3 Bioakumulační potenciál

Ethylalkohol

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

Triethanolamin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	-1,00					Experimentálně	EUROŠ
BCF	<3,9		Ryby (Cyprinus carpio)			Experimentálně	EUROŠ

Pro směs nestanoveno.

Fluoridy se mohou hromadit v kostech.

12.4 Mobilita v půdě

Triethanolamin

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Koc	3			Odborný posudek	EUROŠ

Směs je neomezeně mísitelná s vodou.

Směs může posouvat pH odpadní vody do kyselé oblasti.

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

Směs nesmí být vypouštěna do kanalizace bez předchozí neutralizace a zředění velkým přebytkem vody.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

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 1170

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHANOL, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

III - látky málo 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

neuveveno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

(Kemlerův kód)

UN číslo

1170

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)

F-E, S-D

MFAG

305

Námořní znečištění

Ne

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

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 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.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P260	Nevdechujte dým.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

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 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
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
UCVB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuvečeno

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. června 2017		

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

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 11.03.2016. 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.