

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

látka / směs
Číslo

Pájecí kapalina na hliník
směs

Další názvy směsi

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Tavidlo pro měkké pájení

Nedoporučená použití směsi

neuvezeno

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

Místo podnikání nebo sídlo

Pražská ul. 16, 102 21 Praha 10, Praha 10, 10221

Česká republika

Telefon

281017459

Fax

281017469

E-mail

elchemco@elchemco.cz

Adresa www stránek

www.elchemco.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace

281017459 po-pá 9-15

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

E-mail

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 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 3, H301

Skin Corr. 1B, H314

Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

hořlavý: R 10

toxický: T; R 23/24/25

žravý: C; R 34

Plný text všech klasifikací, H-vět a R-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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



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.

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.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla..
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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

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 směsi	Klasifikace 67/548//EHS	Klasifikace 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	F; R 11	Flam. Liq. 2, H225	1
Index: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 ES: 231-634-8	Kyselina fluorovodíková 38%	<7	T+; R 26/27/28 C; R 35	Acute Tox. 2, H300, H330 Acute Tox. 1, H310 Skin Corr. 1A, H314	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548//EHS	Klasifikace 1272/2008	Pozn.
CAS: 111-42-2 ES: 203-868-0	Diethanolamin	<4	Xn; R 22, R 48/22 Xi; R 38, R 41	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam 1, H318 STOT RE 2, H373	1

Poznámky

1 Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 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.

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).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

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.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

neuveдено

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 28 °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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009 Číslo revize
Datum revize 13. února 2015 Číslo verze 1

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Triethanolamin	102-71-6	5		10		
Ethanol	64-17-5	1000	532	3000	1596	
Fluorovodík	7664-39-3	1,5	1,8345	2,5	3,0575	
Diethanolamin	111-42-2	5		10		

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	
	inhalačně	5 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	3,1 mg/kg	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	1,25 mg/m ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	1,25 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	orálně	13 mg/kg	chronické účinky systémové	

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 čističkách 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.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

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
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	nemá

9.2. Další informace

hustota	1,02 g/cm ³ při 20 °C
teplota vznícení	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

Neuvystavujte 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. Vzhledem k tomu, že některé složky směsi spolu reagují, byla klasifikace odvozena od klasifikace hydrogendifluoridu amonného, který je rovněž produktem reakce slabé báze a silné kyseliny. Má stejný molární poměr zásadité a kyselé složky a pH jeho jednomolárního roztoku je cca 3,5.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009 Číslo revize
Datum revize 13. února 2015 Číslo verze 1

Akutní toxicita

Diethanolamin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		1610 mg/kg		potkan			EUROŠ ARM
dermálně	LD 50		12200 mg/kg		králík			EUROŠ ARM

Ethylalkohol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		7060 mg/kg		potkan			
dermálně	LD 50	OECD 402	>10000 mg/kg		králík			BRENN TAG
inhalačně	LC 50	OECD 403	124,7 mg/l	4 hod	krysa			BRENN TAG

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
dermálně	LD 50		500 mg/kg		králík			PENTA
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 ARM
dermálně	LD 50		>2000 mg/kg		králík			EUROŠ ARM

Toxický při požití.

Žíravost / dráždivost pro kůži

Diethanolamin

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	dráždí			králík		EUROŠ ARM

Ethylalkohol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	slabě dráždí		20 mg/24 hod	králík		BUDEČ

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009 Číslo revize
Datum revize 13. února 2015 Číslo verze 1

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	žíravý			králík		PENTA

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Diethanolamin

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	dráždí			králík		EUROŠARM

Ethylalkohol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	dráždí		100 mg/4 s	králík		BUDEČ

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	žíravý			králík		PENTA

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Kyselina fluorovodíková 38%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
	nezpůsobuje senzibilizaci						PENTA

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

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Diethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		1460 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)			EUROŠARM
EC 50		55 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			EUROŠARM
	OECD 209	>1000 mg/l	30 hod	vodní mikroorganismy	aktivovaný kal		EUROŠARM

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření 07. ledna 2009 Číslo revize
Datum revize 13. února 2015 Číslo verze 1

Ethylalkohol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		8150 mg/l	48 hod	ryby (Leuciscus idus)			BRENNT AG
LC 50		1100 mg/l	96 hod	ryby (Alburnus alburnus)			BRENNT AG
EC 50		9268-14221 mg/kg	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BRENNT AG
EC0		5000 mg/l	168 hod	vodní mikroorganismy (Scenedesmus quadricauda)			BRENNT AG
EC0		6500 mg/l	16 hod	bakterie (Pseudomonas putida)			BRENNT AG

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		450-1000 mg/l	96 hod	ryby (Lepomis macrochirus)			EUROŠARM
EC 50		216-750 mg/l	72 hod	řasy (Scenedesmus subspicatus)			EUROŠARM
EC 50		739-2038 mg/l	24 hod	dafnie (Daphnia magna)			EUROŠARM

Pro směs nestanoveno.

12.2. Perzistence a rozložitelnost Biologická odbouratelnost

Diethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
		93 %	28 den			EUROŠARM

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
		97 %	28 den			EUROŠARM
		89 %	14 den			EUROŠARM

Organické složky směsi jsou biodegradabilní.

12.3. Bioakumulační potenciál

Ethylalkohol

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

Pro směs nestanoveno.

Fluoridy se mohou hromadit v kostech.

12.4. Mobilita v půdě

Směs je neomezeně mísitelná s vodou.

Směs může posouvat pH odpadní vody do kyselé oblasti.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné látky PBT a vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

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

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

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 zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č.381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. (Vyhlášky č. 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), č. 294/2005 Sb. (účinnost od 5.8.2005), č. 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), č. 351/2008 Sb. (účinnost od 1.11.2008), č. 478/2008 Sb. (účinnost od 1.1.2009), č. 61/2010 Sb. (účinnost od 1.4.2010), č. 170/2010 Sb. (15.6.2010))

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

UN 1170

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

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 MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neuveveno

Doplňující informace

Nepřepravujte na vozidle, které nemá oddělený nákladový prostor od prostoru řidiče. Ujistěte se, že řidič vozidla si je vědom možných nebezpečí souvisejících s nákladem, a ví co dělat v případě nehody nebo nebezpečí.

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) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení 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. Směrnice 67/548/EHS v platném znění a 1999/45/ES v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví 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. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

16. 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.
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.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla..
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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 11	Vysoce hořlavý.
R 22	Zdraví škodlivý při požití.
R 26/27/28	Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
R 35	Způsobuje těžké poleptání.
R 38	Dráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

R 41 Nebezpečí vážného poškození očí.

R 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

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	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	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	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Pájecí kapalina na hliník

Datum vytvoření	07. ledna 2009	Číslo revize	
Datum revize	13. února 2015	Číslo verze	1

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 Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornyčová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.)

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

Hlavní změny provedeny v bodech: 2., 3., 9., 11., 12., 13., 14.

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.