

Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady 2015/830

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název **BOILER CLEANER LZ**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití **Disincrostante liquido non fumigante per impianti aventi elementi in acciaio inox, alluminio, stagno, leghe leggere, superfici zincate.**

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy **GEL S.p.A.**
Adresa **VIA ENZO FERRARI N.1**
Místo a Stát **60022 CASTELFIDARDO (AN)**
ITALIA
tel. **0717827**
fax **0717808175**

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list **tecnico@gel.it**

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

**Toxikologické informační středisko – TIS, Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2,
Tel. nepřetržitě: (00420) 224 919 293, (00420) 224 915 402**

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2015/830.

Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Žíravost pro kůži, kategorie 1A H314
Vážné poškození očí, kategorie 1 H318
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2 H371

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Způsobuje vážné poškození očí.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Může způsobit poškození orgánů.

2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Výstražné symboly
nebezpečnosti:



Signální slova:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H371 Může způsobit poškození orgánů.
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH208 Obsahuje: 2-BUTIN-1,4-DIOL
 může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte prach / dým / plyn / mlhu / páry / aerosoly.
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].
P280 Používejte ochranné rukavice / oděv a ochranné brýle / obličejový štít.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / . . .
P264 Umyjte si pečlivě ruce , zařízení a plochy vystavené po použití.

Obsahuje: KYSELINA MRAVENČÍ
 HEXAMETHYLENTETRAMIN

2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu $\geq 0,1\%$.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace 1272/2008 (CLP)
ACIDO CITRICO MONOIDRATO		
CAS 5949-29-1	$6 \leq x < 11,5$	Eye Irrit. 2 H319
CE 201-069-1		
INDEX -		
KYSELINA SULFAMIDOVÁ		
CAS 5329-14-6	$6 \leq x < 11,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
CE 226-218-8		

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

INDEX 016-026-00-0

Reg. č. 01-2119488633-28

KYSELINA MRAVENČÍ

CAS 64-18-6

 $5 \leq x < 9$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Poznámka/Poznámky klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: B

CE 200-579-1

INDEX 607-001-00-0

Reg. č. 01-2119491174-37

ESAMETILENTETRAMINA

CAS 100-97-0

 $1,5 \leq x < 3,5$

Flam. Sol. 2 H228, Skin Sens. 1 H317

CE 202-905-8

INDEX 612-101-00-2

Reg. č. 01-2119474895-20

2-BUTIN-1,4-DIOL

CAS 110-65-6

 $0,5 \leq x < 0,9$

Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Poznámka/Poznámky klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: D

CE 203-788-6

INDEX 603-076-00-9

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

OČI: Vymějte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 30/60 minut; víčka držte pořádně otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se osprchujte. Ihned vyhledejte lékaře.

POŽITÍ: Podávejte k pití co největší množství vody. Ihned vyhledejte lékaře. Nevyvolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem.

VDECHNUTÍ: Ihned přivolejte lékaře. Odvedte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Zajistěte vhodná bezpečnostní opatření pro záchranáře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru**ESAMETILENTETRAMINA**

ESAMETILENTETRAMINA: Il prodotto è infiammabile, prestare la massima attenzione.

Prodotto non esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. Evitare la formazione di vapori.

5.1. Hasiva**VHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY**

Hasící přístroje: sněhový, pěnový, práškový. Pokud se vylitý a vysypaný materiál nezapálil, lze použít vodní aerosol k rozptýlení zápalných výparů a k

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

ochraně osob, které pracují na zastavení úniku materiálu.

NEVHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY

Nepoužívat proud vody. Voda není účinná pro hašení požáru, může být nicméně použita k ochlazení zavřených nádob vystavených plamenům a tudíž k prevenci proti prasknutí a explozím.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU**

V nádobách vystavených ohni se může vyvíjet přetlak s nebezpečím výbuchu. Zabránit vdechování splodin hoření.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Ammoniacca e ossidi di azoto. Ossidi di carbonio. Acido cianidrico (HCN).

5.3. Pokyny pro hasiče**VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holinky (HO A29 nebo A30).

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo. Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné brýle / obličejový štít.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Indossare uno strumento di protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore).

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do životního prostředí.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem. Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte na chladném a dobře větraném místě; skladujte mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného plamene, jisker a jiných zdrojů vznícení. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Referenční Předpisy:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018r)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együ., Ttes rendelet módosításáról.
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
TUR	Türkiye	12.08.2013 Tarihli, 28733 Sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EES.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

KYSELINA MRAVENČÍ

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	9	5			

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

TLV	CZE	9	4,707	18	9,414
AGW	DEU	9,5	5	19 (C)	10 (C)
MAK	DEU	9,5	5	19	10
TLV	DNK	9	5		E
VLA	ESP	9	5		
VLEP	FRA	9	5		
TLV	GRC	9	5		
AK	HUN	9			
GVI/KGVI	HRV	9	5		
VLEP	ITA	9	5		
TGG	NLD			5	
VLE	PRT	9	5		
NDS/NDSCh	POL	5		15	
TLV	ROU	9	5		
ESD	TUR	9	5		
WEL	GBR	9,6	5		
OEL	EU	9	5		
TLV-ACGIH		9,4	5	18,8	10

2-BUTIN-1,4-DIOL**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	0,5				
TLV	CZE	0,5		1		POKOŽKA
AGW	DEU	0,36	0,1	0,36	0,1	POKOŽKA
MAK	DEU	0,36	0,1	0,36	0,1	POKOŽKA
TLV	DNK	0,5				E
VLA	ESP	0,5				
VLEP	FRA	0,5				
AK	HUN	0,5				
GVI/KGVI	HRV	0,5				
TGG	NLD	0,5				
VLE	PRT	0,5				
NDS/NDSCh	POL	0,25		0,5		POKOŽKA
TLV	ROU	0,5				
WEL	GBR	0,5				
OEL	EU	0,5				

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,3	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,03	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,09	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,11	mg/kg

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	0,3	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	1990	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,04287	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance				
	Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí								0,02 mg/m3	0,02 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované nebezpečí.

8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistíte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

OCHRANA RUKOU

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III (viz norma EN 374).

Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: kompatibilita, rozklad, čas roztržení a permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie III (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití ochranný štít s kapucí nebo ochranný štít s hermetickými brýlemi (viz norma EN 166).

OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje používat masku s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (viz norma EN 14387). V případě výskytu plynů a výparů jiné povahy a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutno zajistit filtry kombinovaného typu.

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, používejte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Fyzikální stav	kapalina
Barva	červená
Zápach	ostrý
Prahová hodnota zápachu	Není k dispozici
pH	1,5
Bod tání / bod tuhnutí	Není k dispozici
Počáteční bod varu	Není k dispozici
Rozmezí bodu varu	Není k dispozici
Bod vzplanutí	Není k dispozici
Rychlost odpařování	Není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Není k dispozici
Dolní mezní hodnoty hořlavosti	Není k dispozici
Horní mezní hodnoty hořlavosti	Není k dispozici
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici
Horní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici
Tlak páry	Není k dispozici
Hustota páry	Není k dispozici
Relativní hustota	1,2 g/cm ³
Rozpustnost	rozpustná ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici
Teplota samovznícení	Není k dispozici
Teplota rozkladu	Není k dispozici
Viskozita	Není k dispozici
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici

9.2. Další informace

Údaje nejsou k dispozici

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

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

KYSELINA SULFAMIDOVÁ

Rozkládá se při teplotě 205°C/401°F.

KYSELINA MRAVENČÍ

Rozkládá se vlivem tepla. Působí na různé druhy plastových materiálů.

Při pokojové teplotě může uvolňovat oxid uhelnatý.

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

Kyselina sulfamidová

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: chlór. Silně reaguje s: nitráty, kovové nitridy.

Kyselina mravenčí

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: chlornan sodný, nitromethan, peroxid vodíku, furfurylalkohol. Může nebezpečně reagovat s: alkalické hydroxidy, hydroxidy alkalických zemin, hliník, palladium-uhlík, oxidační činidla, oxid fosforečný, kyselina dusičná, koncentrovaná kyselina sírová, trihydrát thallium trinitrát. Může reagovat nebezpečně při vystavení: teplo. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Chraňte před veškerými zápalnými zdroji.

Kyselina mravenčí

Vyvarujte se vystavení: světlo, zdroje tepla, otevřený oheň.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Tenere il prodotto lontano da fiamme libere.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyselina sulfamidová

Nekompatibilní s: chlór, kyselina dusičná, nitráty, dusitan sodný, dusitan drasíku.

Kyselina mravenčí

Nekompatibilní s: silné oxidanty, silné báze, kyselina sírová, kyselina furfurylová.

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Acidi e forti ossidanti.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

Kyselina sulfamidová

Může vytvářet: oxid síry, oxid dusnatý.

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

KYSELINA MRAVENČÍ

Může vytvářet: oxid uhelnatý, vodík.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

11.1. Informace o toxikologických účincích

ESAMETILENTETRAMINA

ESAMETILENTETRAMINA: Irritabilità primaria: Potere irritante: non irritante.
Sensibilizzazione: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Údaje nejsou k dispozici

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Údaje nejsou k dispozici

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi:

> 5 mg/l

ATE (Inhalation - výpary) směsi:

> 20 mg/l

ATE (Oral) směsi:

>2000 mg/kg

ATE (Dermal) směsi:

>2000 mg/kg

Způsobuje poleptání dýchacích cest.

ESAMETILENTETRAMINA

LD50 (Oral) 9200 mg/kg ratto

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg ratto

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

ACIDO CITRICO MONOIDRATO

LD50 (Oral) 3000 mg/kg rat

KYSELINA SULFAMIDOVÁ

LD50 (Oral) 1450 mg/kg Rat

KYSELINA MRAVENČÍ

LD50 (Oral) 730 mg/kg ratto

LC50 (Inhalation) 7,4 mg/l/4h ratto

2-BUTIN-1,4-DIOL

LD50 (Oral) 132 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 659 mg/kg Rat

LC50 (Inhalation) 0,69 mg/l/4h Rat

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Žíravé pro kůži

Klasifikace podle experimentální hodnoty pH

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné poškození očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži

může vyvolat alergickou reakci. Obsahuje: 2-BUTIN-1,4-DIOL

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Může způsobit poškození orgánů

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

ODDÍL 12. Ekologické informace

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

12.1. Toxicita

ESAMETILENTETRAMINA

LC50 - pro Ryby

49,8 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - pro Korýše

36 mg/l/48h Daphnia magna

2-BUTIN-1,4-DIOL

LC50 - pro Ryby

53,6 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - pro Korýše

26,79 mg/l/48h Daphnia magna

Chronická NOEC pro korýše

15 mg/l Daphnia magna

12.2. Perzistence a rozložitelnost

KYSELINA SULFAMIDOVÁ

Rozpustnost ve vodě:

> 10000 mg/l

Schopnost rozkladu: neuvádí se

KYSELINA MRAVENČÍ

Rozpustnost ve vodě:

1000 - 10000 mg/l

Rychlý rozklad

2-BUTIN-1,4-DIOL

Rozpustnost ve vodě:

> 10000 mg/l

Rychlý rozklad

12.3. Bioakumulační potenciál

KYSELINA MRAVENČÍ

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

-2,1

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

2-BUTIN-1,4-DIOL

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda -0,73

BCF 3,16

12.4. Mobilita v půdě

Kyselina mravenčí

Rozdělovací koeficient: půda/voda < 1,25

2-BUTIN-1,4-DIOL

Rozdělovací koeficient: půda/voda -0,3016

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu $\geq 0,1\%$.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

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

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu**14.1. UN číslo**

ADR / RID, IMDG, 1760

IATA:

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHAMIC ACID; FORMIC ACID)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHAMIC ACID; FORMIC ACID)

IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHAMIC ACID; FORMIC ACID)

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR / RID: Třída: 8 Bezpečnostní značka: 8

IMDG: Třída: 8 Bezpečnostní značka: 8

IATA: Třída: 8 Bezpečnostní značka: 8



14.4. Obalová skupina

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Limited
Quantities: 5
LKód pro
omezení
přepravy v
tunelech: (E)IMDG: Zvláštní ustanovení -
EMS: F-A, S-BLimited
Quantities: 5
L

IATA: Náklad:

Maximální
množství: 60
LPokyny pro
balení: 856

Pas.:

Maximální
množství: 5 L
A3, A803Pokyny pro
balení: 852

Zvláštní instrukce

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Irrelevantní informace

ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: Žádná

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

Produkt

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Bod 3 - 40

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látky uvedené v části 3.

ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Flam. Sol. 2	Hořlavá tuhá látka, kategorie 2
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT SE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H331	Toxický při vdechování.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/830
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)

Bezpečnostní list č. 161 - BOILER CLEANER LZ

7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (ES) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (ES) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (ES) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení a Rady (ES) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Nařízení a Rady (ES) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Webové stránky: IFA GESTIS

- Webové stránky: Agenzia ECHA

- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k

vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v

oddílu

9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.

Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

02 / 03 / 06 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.