

Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní: **EMULZE 4C**
 Výrobce: **4CLEAN s.r.o.**
 Adresa: **Revoluční 184, 47301 Nový Bor**

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Obráběcí kapalina pro obrábění a broušení kovu.

Nedoporučená použití: Neuvedeno.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: 4CLEAN s.r.o.
 Sídlo: Hradešínská 1955/28, Vinohrady, 101 00 Praha
 Identifikační číslo: 1385941
 Tel: +420487857225
 www: www.4clean.cz
 Zpracovatel BL: Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08
 Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace směsi**

Klasifikace dle Nařízení ES
 1272/2008 (CLP):

Tato směs je klasifikována jako **vážně poškozující oko, kategorie 1 (Eye Dam. 1), senzibilizující pro kůži, kategorie 1 (Skin Sens. 1) a toxická pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice, kategorie 2 (STOT RE 2).**

H-věty: H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Klasifikace dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES: Tato směs je klasifikovaná jako **zdraví škodlivá, dráždivá a senzibilizující.**

R-věty: R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
 R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
 R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

2.2 Prvky označení


Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
 Symbol:



Výstražné slovo: NEBEZPEČÍ

EMULZE 4C

dle REACH 1907/2006, ve znění Nařízení 453/2010

Obsahuje:	2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol(CAS: 4719-04-4), Ethoxylovaný mastný alkohol, C10 (CAS: 160875-66-1), Kyselina boritá (H3BO3), reakční produkt s diethanolaminem (CAS: 90268-17-0).	
H-věty:	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
P-pokyny:	P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.
	P260	Nevdechujte /mlhu/páry.
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné
	P301+P330	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.
	P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
	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
	P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
	P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
	P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy jako nebezpečný odpad.
Doplňující informace:	Nejsou.	
Označení dle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:	Symbol:	
	Xn	
		
R-věty:	R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
	R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
	R48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
S-věty:	S1/2	Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
	S26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
	S37/39	Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
	S45	V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
Doplňující informace:	Nejsou.	

2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

Není.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo	Klasifikace	
Kyselina boritá (H ₃ BO ₃), reakční produkt s diethanolaminem	5 - 15	90268-17-0	290-817-0	-	Xi ----- Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 1	R36/38 ----- H315 H319
Ethoxylovaný mastný alkohol, C10	5 - 15	160875-66-1	-	-	Xi ----- Eye Dam. 1	R41 ----- H318
2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol	< 2,5	4719-04-4	225-208-0	613-114-00-6	T Xn Xi ----- Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT RE 1	R23, R48/23 R22 R43 ----- H330 H302 H317 H372

Úplné znění R/H -vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Při zasažení látkou je obvykle nutná okamžitá lékařská pomoc. Zachovejte klid a chladnou hlavu. Myslete i na vlastní bezpečnost! Zamezte další kontaminaci! Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě zásahu lékaře vždy předejte lékaři originální etiketu, popřípadě bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci. Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit postiženého proti prochladnutí. Oblast obličeje, oči, ústa a nos opláchněte čistou vlažnou vodou. Pozor na kontaminovaný oděv. V případě potíží vyhledat pomoc lékaře.

Při styku s kůží:

Odložit veškeré kontaminované oblečení. Postižené místo omýt větším množstvím vody. Po umytí ošetřit reparačním krémem. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Okamžitě vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout. Výplach provádět 10 až 30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Ihned zajistit odborné lékařské ošetření.

Při požití:

Ihned přivolat lékařskou pomoc. NIKDY nevyvolávat zvracení! Hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Okamžitě vypláchnout ústní dutinu vodou a dát vypít 0,1 až 0,2 litru nejlépe vlažné vody ke zmírnění účinku. Vypláchnout ústa vodou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Látka může dráždit pro oči a kůži. Při nedokonalém opláchnutí může dojít k dalšímu podráždění. Je senzibilizující, může vyvolat alergickou kožní reakci.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zasažení směsí je obvykle nutná lékařská pomoc při požití.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Hasicí pěna, hasicí prášek, CO₂.

Nevhodná hasiva: Ostrý proud vody - nebezpečí rozšíření požáru do okolí. Voda vhodná pouze na chlazení.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Zplodiny obsahují oxidy uhlíku, oxidy síry a dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat izolovaný dýchací přístroj, nehořlavý zásahový oděv a osobní ochranné prostředky.

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

Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Vyloučit přímý kontakt s očima, pokožkou, oděvem. Používat osobní ochranné pracovní prostředky, uvedené v oddíle 8. Nevdechovat výpary a zplodiny uvolňované z přehřátého produktu. K ochraně použít masku s filtrem proti organickým parám. Při obsahu kyslíku v atmosféře pod 18 % použít dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do půdy, podzemních a povrchových vod a do kanalizace. V případě kontaminace uvědomit příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě náhodného rozlití zakrýt kanalizační vpust. Větší množství lze odčerpávat do nádob. Posypat absorpční látkou (vapex, písek, křemelina) a likvidovat předepsaným způsobem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 8 a 13

Oddíl 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistit dobré větrání pracovního prostoru, zamezit styku s kůží a očima. Obal skladovat dobře uzavřený. Manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům. Při práci s látkou nejíst, nepít, nekouřit. Po práci umýt ruce a před vstupem do prostor pro stravování odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí

Skladovat na chladném, suchém, dobře větraném místě. Chránit před povětrnostními vlivy. Skladovat v uzavřených obalech. Neskladovat na přímém slunci ani v blízkosti zdrojů tepla. Doporučená teplota skladování +5 až +25 °C.

Typ materiálu použitého na balení a obaly: Polyethylén, jiné plasty, železo, nerezová ocel.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Obráběcí kapalina.

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	poznámka
Oleje minerální (aerosol)		5	10	

DNEL

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

0.2 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci

PNEC

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

0,0066 mg/l sladká voda
0,00066 mg/l mořská voda
0,066 mg/l občasný únik
5,5 mg/l ČOV
0,0304 mg/kg sladkovodní sediment
0,00304 mg/kg mořský sediment
0,002019 mg/kg půdní organismy

DNEL a PNEC hodnoty ostatních složek směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Zajistěte dostatečnou ventilaci. Zajistit, aby umyvadlo pro výplach očí bylo v bezprostřední blízkosti pracovního místa. Kontrola těsnosti obalů, kontrola úniků a úkapů a jejich zamezení.

Individuální ochranná opatření:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit vniknutí do očí, úst a na kůži. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Přípravek uchovávat odděleně od potravin a nápojů. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Dýchací cesty:

Odvětrávání pracovního prostoru. Při nadměrném působení par nebo olejové mlhy použít respirátor s filtrem proti organickým parám, např. MOLDEX A1 B1 E1 K1 8900 dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Ochranné pracovní rukavice (např. nitrilové > 0,45 mm - čas permeace > 30 min nebo fluoropolymerové a PVA každé tloušťky - čas permeace > 480 min.), dle ČSN EN 374.

Oči:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít dle ČSN EN 166.

Pokožka:	Pracovní obuv a oděv dle ČSN EN 14605.
Omezování expozice životního prostředí:	Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod a do kanalizace.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Žlutohnědá až hnědá.
Zápach:	Charakteristický, ropný.
pH :	8,7 - 9,7 (4% vodná emulze)
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Při zahřívání uvolňuje plynný fluorovodík.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	> 300
Bod vzplanutí (°C):	cca 148
Bod vznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Nestanoveno.
Hořlavost:	IV.třída nebezpečnosti.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Netvoří výbušné směsi.
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	890 - 950 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Mísitelný, tvoří emulzi.
- v tucích:	Mísitelný s minerálními oleji.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Dynamická viskozita (23°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Směs není výbušná.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepůsobí korozivně na kovy. Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota nad 50°C.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné alkálie, silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Při termickém rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku, síry a dusíku.

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Jednotlivých složek

2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol

Akutní toxicita:	LD50, oral., potkan = cca 1000 mg/kg (OECD 401) LC50, inhal., potkan = 0,371 mg/l (OECD 403) LD50, dermal., potkan = > 4000 mg/kg (OECD 402)
Dráždivost:	Nedráždí kůži králíka (OECD 404). Mírně dráždí oči králíka (OECD 405).
Žíravost:	Není žíravý.
Senzibilizace:	Je senzibilizující.
Toxicita při opakované dávce:	NOEL, oral., potkan = 14,1 - 21,1 mg/kg NOAEL, oral., potkan = 64,1 - 91 mg/kg (OECD 408) LOAEL, oral., potkan = 285,2 - 338,6 mg/kg LOAEC, inhal., potkan = 3 mg/m3 (OECD 412) NOAEC, inhal., potkan = 30 mg/m3 (OECD 412)
Karcinogenita:	Negativní.
Mutagenita:	Negativní (OECD 486).
Reprodukční toxicita:	Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost:	Není.

Směs

Akutní toxicita:	Akutní toxicita směsi nebyla testována.
Dráždivost:	Dráždí oči a kůži.
Žíravost:	Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace:	Je senzibilizující.
Toxicita při opakované dávce:	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje karcinogenní látky.
Mutagenita:	Neobsahuje mutagenní látky.
Reprodukční toxicita:	Neobsahuje látky toxické pro reprodukci.
Další nebezpečnost:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

složky	LC50, 96 hod. Pstruh duhový	EC50, 48 hod. Daphnia magna	EC50, 72 hod. Řasy (algae)
2,2',2''-(hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triethanol	16,07 mg/l	11,9 mg/l	6,66 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost	Směs není lehce biologicky rozložitelná.
12.3 Bioakumulační potenciál	Není předpoklad pro akumulaci látky v organismech.
12.4 Mobilita v půdě	Směs je ve vodě mísitelná, tvoří emulzi.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB.
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Zabraňte vniknutí směsi do povrchových vod, spodních vod, kanalizace a půdy.

Oddíl 13: Pokyny k likvidaci

13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:	07 06 xx*	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky.
Kat. č. obalu znečištěného směsí:	15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (nevymytý obal).
Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:		Při nakládání a zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů. Zbytky směsi mohou být spáleny ve spalovně průmyslových odpadů.
Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:		Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci produktu. Likvidujte v souladu s platnými předpisy jako nebezpečný odpad.
Zvláštní opatření při nakládání s odpady:		Při nakládání a zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.

		pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo UN			
14.2	UN název			
14.3	Třída nebezpečnosti			
14.4	Obalová skupina			
	Přepravní štítek			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

-

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

-

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

-

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech...

Zákon č. 86/2002 Sb. o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě

Zákon č. 59/2006 Sb. O prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení ES 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,
Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES
Nařízení ES 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

Oddíl 16: Další informace

Kompletní znění všech R-vět/H-vět uvedených v bodě 3:

R-věty:	R22	Zdraví škodlivý při požití.
	R23	Toxický při vdechování.
	R36/38	Dráždí oči a kůži.
	R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
	R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
	R48/23	Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
H-věty:	H315	Dráždí kůži.
	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H330	Při vdechování může způsobit smrt.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Zkratky:	PEL	Přípustný expoziční limit
	NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
	PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
	vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
	VOC	Organické těkavé látky
	CAS	Chemical Abstracts Service
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
	DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level).
	PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration).
	LD50	Smrtelná dávka pro 50% (lethal dose for 50%)
	LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
	NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)
	LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect load)
	LOAEC	Nejnižší koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku (lowest observed adverse effect concentration)
NOAEC	Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku koncentrace (no observed adverse effect concentration)	
NOAEL	Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku zatížení (no	

Změny proti předchozí verzi BL: Změna ve složení výrobku.

Tato revize nahrazuje revizi ze dne 26.9.2013 a je v souladu s Nařízením 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Material Safety Data Sheet zpracovaný výrobcem v souladu s Nařízením EC 1907/2006 (REACH).

Portál MŽP, ESIS: European chemical Substances Information System, stránky ECHA.

Toxikologické databáze.

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících. Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití. Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.