

TYRE 4C

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

Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **TYRE 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: Pěna k utěsnění/opravě pneumatik.

Nedoporučená použití: Nejsou.

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 klasifikovaná jako **hořlavý aerosol, kategorie 1 (Aerosol 1)**.

H-věty: H222 Extrémně hořlavý aerosol.
 H229 Nádoza je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Klasifikace dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES: Tato směs je klasifikovaná jako **extrémně hořlavá**.

R-věty: R12 Extrémně hořlavý.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:

Symbol:

F+



R-věty: R12 Extrémně hořlavý.

S-věty: S9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
 S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
 S43 V případě požáru použijte prášek, CO2 nebo pěnu.

TYRE 4C

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

Doplňující informace: Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám přesahujícím 50 ° C. Nepropichujte ani nespalujte, ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. 40% hmotnosti náplně je hořlavých.

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ
Obsahuje: Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1), Amoniak, vodný roztok (CAS 1336-21-6).
H-věty: H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
P-pokyny: P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Doplňující informace: Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám přesahujícím 50 ° C. Nepropichujte ani nespalujte, ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. 40% hmotnosti náplně je hořlavých.

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	
Propan <i>registrační číslo: 01-2119486944-21</i>	20 - 25	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	F+ ----- Press.Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220
Butan <i>registrační číslo: 01-2119474691-32</i>	7 - 10	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	F+ ----- Press. Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220

TYRE 4C

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

Isobutan <i>registrační číslo:</i> 01-2119485395-27	3 - 5	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	F+ ----- Press. Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220
Ethan-1,2-diol <i>registrační číslo:</i> 01-2119456816-28	1 - 3	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Xn ----- Acute Tox. 4	R22 ----- H302
Amoniak, vodný roztok ...% <i>registrační číslo:</i> 01-2119982985-14	0,25 - 0,5	1336-21-6	215-647-4	007-001-01-2	C N ----- Skin Corr.1B Aquatic Acute 1	R34 R50 ----- H314 H400

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 zdravotních obtížích nebo v případě pochybností vyhledat lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. Hrozí-li bezvědomí, uložit do stabilizované polohy a zajistit transport k lékaři. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávat žádné tekutiny. Kontaminované oblečení a obuv okamžitě svléknout a před opakovaným použitím důkladně vyčistit.

Při nadýchání:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch a udržujte jej v klidu a teple. Při nepravdělném dýchání, nebo při zástavě dechu provést umělé dýchání.

Při styku s kůží:

Důkladně opláchněte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí:

Ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka; pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout. Výplach provádět alespoň 15 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistit lékařské ošetření.

Při požití:

NIKDY nevyvolávat zvracení! Okamžitě zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařské ošetření a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Hasicí prášek, pěna, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody; nebezpečí rozšíření požáru do okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Možné ohrožení zplodinami hoření (oxid uhličitý, oxid uhelnatý, různé uhlovodíky, saze) – jejich vdechování může být velmi nebezpečné.

TYRE 4C

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj. Zabránit úniku hasební vody do kanalizace. Uvolněné páry a zplodiny vázat na vodní mlhu. Tlakové nádoby vystavené ohni chladit vodní mlhou - nebezpečí výbuchu. Nepoškozené nádoby vynesete z místa požáru, pokud to lze provést bezpečně.

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

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. - zamezit kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechovat výpary/aerosol. Zamezit kontaktu směsi se zdroji tepla, otevřeným ohněm, jiskrami a horkými povrchy. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit 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

Směs ohraničit a zasypat nehořlavým savým materiálem (např. vapex, písek, zemina), mechanicky sebrat do určených sběrných nádob a odstranit (viz odd. 13). Omýt velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 8 a 13.

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

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. Obal uchovávejte těsně uzavřený. Přípravek uchovávejte v originálním obalu. Obaly nevyprazdňujte tlakem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Svleknout kontaminované oblečení před vstupem do prostor jídelny. Vyhnout se kontaktu s očima a kůží a inhalaci výparů.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí

Skladovací prostory musí být odvětrané a zabezpečené proti požáru. Skladujte v chladu, suchu, bez účinku přímého slunečního záření. Obaly uchovávejte pečlivě uzavřené, ve svislé poloze, tak aby se zabránilo úniku. Zabraňte neoprávněnému přístupu. Nevylívat do kanalizace. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Zabraňte tvorbě elektrostatického výboje.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pěna k utěsnění/opravě pneumatik.

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:

TYRE 4C

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

látka	CAS	PEL (mg/m3)	NPK-P (mg/m3)	poznámka
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.
Propan-butan LPG)		1800	4000	

DNEL

Ethan-1,2-diol

35 mg/m3 dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
 106 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
 7 mg/m3 dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
 53 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel

PNEC

Ethan-1,2-diol

10 mg/l sladká voda
 1 mg/l mořská voda
 10 mg/l občasný únik
 199,5 mg/l ČOV
 37 mg/kg sladkovodní sediment
 3,7 mg/kg mořský sediment
 1,53 mg/kg půdní organismy

DNEL a PNEC hodnoty ostatních složek směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru.

Individuální ochranná opatření:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zajistit, aby umyvadlo pro výplach očí bylo v bezprostřední blízkosti pracovního místa. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem.

Dýchací cesty:

při běžném použití není nutná. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při překročení PEL - vhodný filtr např. typu P-2 / P-3 podle ČSN EN 14387.

Ruce:

Při běžném použití není nutná. Při stálé práci pracovní ochranné rukavice z PVC, neoprenu nebo gumy, dle ČSN EN 374.

Oči:

Při běžném použití není nutná. Při stálé práci 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:	Mléčná, bílá.
Zápach:	Charakteristická.
pH :	Nestanoveno.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	< 0
Bod vznícení (°C):	Žádná data k dispozici.

TYRE 4C

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

Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Extrémně hořlavý aerosol.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	1,0 g/ml
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Rozpustný.
- v tucích:	Nerzpustný.
Rozdělovací koeficient:	Žádná data k dispozici.
n-oktanol/voda:	
Viskozita (20°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

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

Oddíl 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při dodržení doporučených podmínek pro skladování a manipulaci je stabilní.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení doporučených podmínek pro skladování a manipulaci je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může se vznítit při kontaktu s minerálními kyselinami a oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při kontaktu se základními kovy (zásadami a kovy alkalických zemin), nitridy a silnými redukčními činidly může vytvářet hořlavé plyny. Může se vznítit při kontaktu s minerálními kyselinami, oxidačními a redukčními činidly, nitridy, organickými peroxidy a hydroperoxidy, zásadami a kovy alkalických zemin.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhnete se kontaktu s hořlavými materiály. Produkt se může vznítit.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžných podmínkách se směs nerozkládá.

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Jednotlivých složek

Ethan-1,2-diol

Akutní toxicita:	orální:	LD50, potkan = 7712 mg/kg
	inhalační:	LC50, potkan > 2,5 mg/l
	dermální:	LD50, myš > 3500 mg/kg
Dráždivost:		Nedráždí oči ani kůži králíka.
Žíravost:		Není žíravý.
Senzibilizace:		Není senzibilizující (OECD 406).
Toxicita při opakované dávce:		NOEL, oral., potkan = 150 mg/kg (OECD 408) NOAEL, dermal., pes = 2200-4400 mg/kg (OECD 410).
Karcinogenita:		NOAEL, potkan = 1000 mg/kg; NOAEL, myš = 1500 mg/kg
Mutagenita:		Negativní.
Reprodukční toxicita:		NOAEL, potkan > 1000 mg/kg
Další nebezpečnost:		Není.

TYRE 4C

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

Směsi

Akutní toxicita:	Akutní toxicita směsi nebyla testována.
Dráždivost:	Není dráždivá.
Žíravost:	Není žíravá.
Senzibilizace:	Není senzibilizující.
Toxicita při opakované dávce:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Žádná data k dispozici.
Mutagenita:	Žádná data k dispozici.
Reprodukční toxicita:	Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

složky	LC50, 96 hod. Ryby	LC50, 48 hod. Bezobratlí	EC50, 72 hod. Řasy
Ethan-1,2-diol	72860 mg/l	EC50 > 100 mg/l	6500 - 1300 mg/l
Propan / Butan / Isobutan	27,98 mg/l	14,22 mg/l	7,71 mg/l/96 hod.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Ekotoxicita směsi nebyla zjišťována.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt je rozpustný ve vodě. Zabraňte úniku do životního prostředí.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Jednotlivé složky směsi nejsou považovány za PBT ani vPvB látky.

Nejsou.

Oddíl 13: Pokyny k likvidaci
13.1 Metody nakládání s odpady

 Kat. č. odpadu směsi: **14 06 xx*** Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů.

 Kat. č. obalu znečištěného směsí: **15 01 10*** Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsí: Likvidujte v souladu s platnými předpisy. Doporučený způsob likvidace -spálením v průmyslových spalovnách.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci produktu. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé a výbušné výpary. Odložit do schváleného sběrného místa.



Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.

TYRE 4C

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

Oddíl 14: Informace pro přepravu

		pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo UN	1950	-	1950
14.2	UN název	AEROSOLY, hořlavé	-	AEROSOLY, hořlavé
14.3	Třída nebezpečnosti	2	-	2
14.4	Obalová skupina	III	-	III
	Přepravní štítek		-	

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

-

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyřatá množství: 1L, E0.

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. 201/2012 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) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 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/H-vět uvedených v bodě 3:

R-věty:

R12

Extrémně hořlavý.

R22

Zdraví škodlivý při požití.

R34

Způsobuje poleptání.

R50

Vysoce toxický pro vodní organismy.

TYRE 4C

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

H-věty:	H220	Extrémně hořlavý plyn
	H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
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)
	LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
	LD50	Smrtelná dávka pro 50% (lethal dose for 50%)
	NOAEL	Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku zatížení (no observed adverse effect load)
	NOEL	Dávka bez pozorovaného účinku zatížení (no observed effect load)

Změny proti předchozí verzi BL: odd. 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 14 a 16.

Tato revize navazuje na vydání z 15.7.2013 a je v souladu s Nařízením ES 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).

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

ESIS: European chemical Substances Information System

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 popsání vlastností 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.