

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** GLUE 4C
- **Číslo výrobku:** -
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Víceúčelové lepidlo. Pouze pro profesionální použití.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
4CLEAN s.r.o.  
Hradešinská 1955/28  
10100 Praha-Vinohrady  
Czech Republic  
Tel/Fax: +420 487 857 225  
Email: 4clean@4clean.cz  
www.4clean.cz
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: 4clean@4clean.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)  
e-mail: tis@vfn.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Asp. Tox. 1	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Aquatic Acute 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Aquatic Chronic 1	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Cyklohexan  
n-Heptan  
n-Hexan  
Toluen  
Dimethylether
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 1)

- H315 Dráždí kůži.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.  
 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.  
 P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
 P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· **2.3 Další nebezpečnost**

Nádoba je pod stálým tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. 96% hmotnosti náplně je hořlavých.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Není PBT.  
 · **vPvB:** Není vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí:

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 RTECS: PM 4780000 Reg.nr.: 01-2119472128-37-	Dimethylether Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	50 - 60%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexové číslo: 601-017-00-1 RTECS: GU 6300000	Cyklohexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25 - 30%
CAS: 142-82-5 EINECS: 205-563-8 Indexové číslo: 601-008-00-2 RTECS: MI 7700000	n-Heptan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	3 - 5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexové číslo: 601-037-00-0 RTECS: MN 9275000	n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,5 - 1%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Indexové číslo: 601-021-00-3 RTECS: XS 5250000	Toluen Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,25 - 0,5%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

CZ

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 2)

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci:

Neprodlené odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratku.

#### • Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

#### • Při styku s kůží: Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

#### • Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

#### • Při požití:

Nevyvolávat zvracení.

Ihned vyhledat lékaře.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

#### • 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### • Upozornění pro lékaře: Žádné

#### • 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Symptomatické ošetření.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### • 5.1 Hasiva:

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Hasicí prášek

Pěna

Oxid uhličitý

#### • Nevhodná hasiva: Plný proud vody

#### • 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)

#### • 5.3 Pokyny pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

#### • Další údaje:

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### • 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 3)

- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
*Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.  
 Nesmí proniknout do podloží/půdy.  
 Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.*
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
*Odstranit všechny zdroje vznícení.  
 Zakrýt kanalizační vpusti.  
 Sorbovat na materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).  
 Nabrat mechanicky.  
 Shromáždit do řádně označených obalů.  
 V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.  
 Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
 Zajistit dostatečné větrání.*
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
*Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
 Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
 Informace k odstranění viz kapitola 13.*

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
*Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
 Zamezit vytváření aerosolů.*
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
*Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.  
 Chránit před horkem.  
 Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
 Nádobu je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.  
 Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.*
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
*Skladovat na chladném místě.  
 Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.  
 Přechovávat jen v původní nádobě.*
- **Upozornění k hromadnému skladování:** *Skladovat odděleně od potravin.*
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
*Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
 Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.*
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** *Víceúčelové lepidlo.*

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry:**
**115-10-6 Dimethylether**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Přípustný expoziční limit PEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>

**110-82-7 Cyklohexan**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Přípustný expoziční limit PEL: 700 mg/m <sup>3</sup>
I	

**142-82-5 n-Heptan**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Přípustný expoziční limit PEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>
I	

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 4)

**110-54-3 n-Hexan**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 200 mg/m <sup>3</sup> Přípustný expoziční limit PEL: 70 mg/m <sup>3</sup> I, D, P
-----	---

**108-88-3 Toluén**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 500 mg/m <sup>3</sup> Přípustný expoziční limit PEL: 200 mg/m <sup>3</sup> D, I
-----	---

**DNEL***Dimethylether*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 1894 mg/m<sup>3</sup>Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 471 mg/m<sup>3</sup>*Cyklohexan*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 700 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 2016 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 206 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 1186 mg/kg/den

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 59,4 mg/kg

*n-Heptan*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 2085 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 300 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 447 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 149 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 149 mg/kg

*n-Hexan*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 75 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 11 mg/kg/den

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 16 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 5,3 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 4 mg/kg

*Toluén*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 192 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 384 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 56,5 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 226 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 8,13 mg/kg

**PNEC***Dimethylether*

sladká voda: 0,155 mg/l

mořská voda: 0,016 mg/l

občasný únik: 1,549 mg/l

ČOV 160 mg/l

sladkovodní sediment 0,681 mg/kg

mořský sediment 0,069 mg/kg

půda 0,045 mg/kg

*Cyklohexan*

sladká voda: 0,207 mg/l

mořská voda: 0,207 mg/l

občasný únik: 0,207 mg/l

ČOV 3,24 mg/l

sladkovodní sediment 3,627 mg/kg

mořský sediment 3,627 mg/kg

půda 2,99 mg/kg

*Toluén*

sladká voda: 0,68 mg/l

mořská voda: 0,68 mg/l

občasný únik: 0,68 mg/l

(pokračování na straně 6)



**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 5)

ČOV 13,61 mg/l  
 sladkovodní sediment 16,39 mg/kg  
 mořský sediment 16,39 mg/kg  
 půda 2,89 mg/kg

· **Složky s biologickými mezními hodnotami:****108-88-3 Toluén**

BEH 1600 mg/g kreatininu  
 Biologického materiálu: moči  
 Doba odběru: Konec směny  
 Ukazatel: Hippurová kyselina

1,5 mg/g kreatininu  
 Biologického materiálu: moči  
 Doba odběru: Konec směny  
 Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.· **8.2 Omezování expozice**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr P2

Filtr P3

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Před použitím prověřte těsnost/nepropustnost. Rukavice nenoste v dosahu otáčivých částí stroje nebo náradí. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Vhodný materiál:

PVC

Chloroprenový kaučuk

Pryž

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: **GLUE 4C**

(pokračování strany 6)

· **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:**

Pracovní ochranné oblečení

Ochranná obuv odolná vůči chemikáliím

antistatická

Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· **Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Světlehnědá

· **Zápach:**

Charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Nedá se použít.

· **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:

Není určen.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

81 °C

· **Bod vzplanutí:**

-42 °C

· **Zápalná teplota:**

235 °C

· **Teplota rozkladu:**

Není určena.

· **Teplota samovznícení:**

Není určena.

· **Výbušné vlastnosti:**

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez:

1,2 Vol %

Horní mez:

18,6 Vol %

· **Tlak páry při 20 °C:**

5200 hPa

· **Hustota při 20 °C:**0,9 g/cm<sup>3</sup>· **Relativní hustota par**

Není určena.

· **Rychlost odpařování**

Nedá se použít.

· **Rozpusťnost ve / směšitelnost s**

vodě:

Nerozpustný

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:**

Není určen.

· **Viskozita:**

Dynamicky:

Nedá se použít.

Oxidační vlastnosti:

Nemá

· **Obsah ředidel:**

VOC (EC)

96 %

Obsah netěkavých složek:

0,0 %

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: **GLUE 4C**

(pokračování strany 7)

· **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
- **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
 Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s:  
 oxidační činidla  
 silné kyseliny
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
 Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).  
 Vyhnout se výbojům statické elektřiny.  
 Teplotě >50 °C.  
 Vystavení vlivu slunečního záření.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
 oxidační činidla  
 silné kyseliny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
 Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.  
 V případě požáru:  
 Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý  
 Aldehydy  
 Saze

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **a) Akutní toxicita****110-82-7 Cyklohexan**

Orálně	LD50	>5000 mg/kg (potkan) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (králík) (OECD 402)
Inhalováním	LC50/4 h	5540 ppm (potkan) (OECD 403)

**142-82-5 n-Heptan**

Orálně	LD50	17000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	3000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	>29,29 mg/l (potkan) (OECD 403)

**115-10-6 Dimethylether**

Inhalováním	NOAEL	47106 mg/m <sup>3</sup> (potkan)
	LC50/4 h	164000 ppm (potkan)

**110-54-3 n-Hexan**

Dráždivé působení na oči	LD50	24 ml/kg (potkan) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	3350 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	73680 ppm (potkan samec)

**108-88-3 Toluén**

Orálně	LD50	5580 mg/kg (potkan)
	LDLo	50 mg/kg (člověk)
Pokožkou	LD50	12124 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	31 mg/l (potkan)

(pokračování na straně 9)



Obchodní označení: **GLUE 4C**

(pokračování strany 8)

TCLo	100 ppm (člověk)
LC50/24 h	400 ppm (myš)

**b) Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

**c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**j) Nebezpečnost při vdechnutí**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Po požití:**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.

**Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.

**Po inhalaci:**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

**Aquatická toxicita:**

**110-82-7 Cyklohexan**

EC50/48 h 3,78 mg/l (dafnie) (*Daphnia magna*)

LC50/48 h 55 mg/l (ryby) (*Leuciscus idus melanotus*)

EC50/72 h >500 mg/l (řasy) (*Desmodesmus subspicatus*)

EC50 200 mg/l (bakterie) (*Photobacterium phosphoreum* 5 min)

**142-82-5 n-Heptan**

EC50/48 h 1,5 mg/l (dafnie) (*Daphnia magna*)

EC50/24 h >10 mg/l (buchanka)

LC50/24 h 4 mg/l (ryby) (*Carassius auratus*)

IC50 10 mg/l (řasy) (*Desmodesmus subspicatus*)

**110-54-3 n-Hexan**

EC50/48 h 21,85 mg/l (dafnie) (*Daphnia magna*)

EC50/72 h 9,29 mg/l (řasy) (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

LC0/96 h 12,51 mg/l (ryby) (*Oncorhynchus mykiss*)

**108-88-3 Toluén**

EC50/48 h 313 mg/l (dafnie)  
*Daphnia magna*

LC50/48 h 70 mg/l (ryby)  
*Leuciscus idus melanotus*

LC50/96 h 22,8 mg/l (ryby)  
*Carassius auratus*

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 9)

	38,1 mg/l (ryby) <i>Pimephales promelas</i>
	59,3 mg/l (ryby) <i>Poecillia reticulata</i>
	24 mg/l (ryby)
IC50/72 h	12 mg/l (řasy) <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC50	20 mg/l (bakterie) <i>Photobacterium phosphoreum</i> (30 min)
LC0/24 h	260 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Údaje nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 2 (Samozářazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.  
Velmi jedovatý pro vodní organismy  
Velmi jedovatý pro ryby.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:**

- **13.1 Metody nakládání s odpady:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.  
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.  
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu:**

- **14.1 UN číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1950 AEROSOLY, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
- **IMDG, IATA** AEROSOLS

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: GLUE 4C

(pokračování strany 10)

## · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR


 · třída 2 5F Plyny  
 · Etiketa 2.1

## · IMDG, IATA


 · Class 2 Plyny  
 · Label 2.1

## · 14.4 Obalová skupina -

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Žádné.

 · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Varování: Plyny  
 · EMS-skupina: F-D,S-U  
 · Stowage Code SWI Protected from sources of heat.  
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
 · Segregation Code SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nedá se použít.

## · Přeprava/další údaje:

 · ADR  
 · Omezené množství (LQ) 1L  
 · Vyňatá množství (EQ) Kód: E0  
 · Přepravní kategorie Není dovoleno jako vyňaté množství  
 2  
 · Kód omezení pro tunely: D

· Náležitý název OSN pro zásilku: UN 1950 AEROSOLY, 2.1, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

· Rady 2012/18/EU

· Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Kategorie Seveso

E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí

P3a Hořlavé aerosoly

· Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 100 t

· Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t

(pokračování na straně 12)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 11)

- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 48, 57
- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
 Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

**NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, 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
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

**Relevantní věty**

- H220 Extrémně hořlavý plyn.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H315 Dráždí kůži.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
- H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

(pokračování na straně 13)

**Obchodní označení: GLUE 4C**

(pokračování strany 12)

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
- **Poradce:** 4clean@4clean.cz

- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Hořlavé plyny – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1

Press. Gas C: Plyny pod tlakem – Stlačený plyn

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

- **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

- \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny Rev. 2: Úprava bodů 2, 11, 15**