

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** LEAK DETECTION 4C
- **Číslo výrobku:** -
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Detektor úniku plynu.
- **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: MSDS@lach-ner.com
- **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.
- **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

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
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 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.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

 · **vPvB:** *Není vPvB.*

(pokračování strany 1)

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

 · **3.2 Směsi**

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

 · **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indexové číslo: 603-027-00-1 RTECS: KW 2975000 Reg.nr.: 01-2119456816-28-	Ethan-1,2-diol	Acute Tox. 4, H302	3 - 5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 RTECS: TX 2275000 Reg.nr.: 01-2119486944-21-	Propan	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	0,5 - 1%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 RTECS: EJ 4200000 Reg.nr.: 01-2119-474691-32-	Butan	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	0,25 - 0,5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-01-8 RTECS: TZ 4300000 Reg.nr.: 01-2119485395-27-	Isobutan	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	0,1 - 0,25%

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

 · **4.1 Popis první pomoci:**
*Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.*
*Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.*
*Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:*
*postižený 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, při obtížích vyhledat lékaře.*

 · **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.*

-CZ-

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 2)

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva:**

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Hasicí prášek

Pěna

Oxid uhličitý

**5.2 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:**

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

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou

### 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.

**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.

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

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.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 3)

Nádoba 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** Detektor úniku plynu.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry:**

**107-21-1 Ethan-1,2-diol**

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 100 mg/m<sup>3</sup>

Přípustný expoziční limit PEL: 50 mg/m<sup>3</sup>

D

**68476-85-7 Propan-butan (LPG)**

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 4000 mg/m<sup>3</sup>

Přípustný expoziční limit PEL: 1800 mg/m<sup>3</sup>

· **DNEL**

Ethan-1,2-diol

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 35 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 106 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 7 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 53 mg/kg

· **PNEC**

Ethan-1,2-diol

sladká voda: 10 mg/l

mořská voda: 1 mg/l

občasný únik: 10 mg/l

ČOV 199,5 mg/l

sladkovodní sediment 37 mg/kg

mořský sediment 3,7 mg/kg

půda 1,53 mg/kg

· **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.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

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.

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 4)

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 kritériích, 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.

**· Ochrana očí:**


Uzavřené ochranné brýle

**· Ochrana kůže:**

Pracovní ochranné oblečení

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:

Aerosol

Barva:

Mléčná, bílá

**· Zápach:**

Charakteristický

**· Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

**· Hodnota pH:**

6

**· Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:

Není určen.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

Nedá se použít, jde o aerosol.

**· Bod vzplanutí:**

-97 °C

**· Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Extrémně hořlavý

**· 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.

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 5)

· <b>Meze výbušnosti:</b>	
<b>Dolní mez:</b>	1,5 Vol %
<b>Horní mez:</b>	10,9 Vol %
· <b>Tlak páry:</b>	Není určen.
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota par</b>	Není určena.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.
· <b>Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:</b>	Částečně rozpustný.
· <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určen.
· <b>Viskozita:</b>	
<b>Dynamicky:</b>	Není určena.
<b>Kinematicky:</b>	Není určena.
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	Nemá
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
  - silné kyseliny
  - oxidační činidla
  - redukční činidla
  - alkalické kovy
  - kovy alkalických zemin
  - louhy
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
 Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.  
 V případě požáru:  
 Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

### 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

##### 107-21-1 Ethan-1,2-diol

Orálně	NOEL	150 mg/kg (potkan) (OECD 408)
	LD50	7712 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	9530 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	>2,5 mg/l (potkan)

##### 68476-85-7 Propan-butan (LPG)

Inhalováním	LC50/4 h	1443 mg/l (potkan)
	NOAEC	21394 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (OECD 422)

- **b) Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

(pokračování na straně 7)



**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 6)

- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**  
**Po požití:**  
Údaje nejsou k dispozici.
- **Po kontaktu s očima:** Údaje nejsou k dispozici.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Údaje nejsou k dispozici.
- **Po inhalaci:** Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Aquatická toxicita:

##### 107-21-1 Ethan-1,2-diol

EC50/48 h	13900-57600 mg/l (daphnia) ( <i>Daphnia magna</i> )
LC50/96 h	72860 mg/l (ryby) ( <i>Pimephales promelas</i> )
EC50/96 h	6500-13000 mg/l (řasy) ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EC20/30 min	>1995 mg/l (bakterie) (aktivovaný kal)

##### 68476-85-7 Propan-butan (LPG)

EC50/48 h	14,22 mg/l (dafnie)
LC50/96 h	27,98 mg/l (ryby)
EC50/72 h	7,71 mg/l (řasy)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Údaje nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě:**  
Rozpustný ve vodě.  
Mobilní v půdách.
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **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.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C

· Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

(pokračování strany 7)

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu:**
 · 14.1 UN číslo  
 · ADR, IMDG, IATA UN1950

 · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
 · ADR 1950 AEROSOLY  
 · IMDG, IATA AEROSOLS

· 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 SW1 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  
 Není dovoleno jako vyňaté množství  
 · Přepravní kategorie 2  
 · Kód omezení pro tunely: D

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



**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 8)

## 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 P3a** Hořlavé aerosoly

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 150 t**

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

· **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.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

· **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 10)

**Obchodní označení: LEAK DETECTION 4C**

(pokračování strany 9)

- **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*

*Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4*

- **Zdroje**

*Bezpečnostní list výrobce*

*Databáze ChemGes*

- \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny Rev. 2: Úprava bodů 2, 13, 14, 15**