

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** ZINC 4C
- **Číslo výrobku:** -
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Zinkový ochranný prostředek.
- **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.
- **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

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
 Methyl-acetát
 Butan-2-on
 Ethyl-acetát
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
 H315 Dráždí kůži.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 1)

- P280 Použijte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
 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.
 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 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. 100 % 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: 79-20-9 EINECS: 201-185-2 Indexové číslo: 607-021-00-X RTECS: AI 9100000 Reg.nr.: 01-2119459211-47-	Methyl-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	30 - 40%
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	20 - 25%
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	10 - 12,5%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 RTECS: ZE 2100000	Xylen Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10 - 12,5%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 RTECS: EL 6475000 Reg.nr.: 01-2119457290-43-	Butan-2-on Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5 - 7%
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	3 - 5%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5 RTECS: AH 5425000	Ethyl-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1 - 3%

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

cz

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 2)

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:

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:

Prívod 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.

Zajistit lékařské ošetření.

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, CO₂)

• 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.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: ZINC 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.
 Sebrat s materiály, vážičkami kapaliny (písek, štěrkový 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.
 Znečištěný povrch důkladně očistit.
 Omýt zbytky dostatečným množstvím vody.*
- **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.*
- **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** *Zinkový ochranný prostředek.*

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry:
79-20-9 Methyl-acetát

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 800 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 600 mg/m ³
I	

1330-20-7 Xylen

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 400 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 200 mg/m ³
D, I	

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 4)

78-93-3 Butan-2-on

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 900 mg/m³
 Přípustný expoziční limit PEL: 600 mg/m³
 I

141-78-6 Ethyl-acetát

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 900 mg/m³
 Přípustný expoziční limit PEL: 700 mg/m³
 I

68476-85-7 Propan-butan (LPG)

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 4000 mg/m³
 Přípustný expoziční limit PEL: 1800 mg/m³

· DNEL**Xylen**

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 77 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 180 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 14,8 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 108 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 1,6 mg/kg

Methyl-acetát

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 610 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 88 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 131 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 44 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 44 mg/kg

Ethyl-acetát

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 734 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 63 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 367 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 37 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 4,5 mg/kg

Butanon

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 600 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 1161 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 106 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 412 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 31 mg/kg

· PNEC**Xylen**

sladká voda: 0,327 mg/l

mořská voda: 0,327 mg/l

občasný únik: 0,327 mg/l

ČOV 6,58 mg/l

sladkovodní sediment 12,46 mg/kg

mořský sediment 12,46 mg/kg

půda 2,31 mg/kg

Methyl-acetát

sladká voda: 0,12 mg/l

mořská voda: 0,012 mg/l

občasný únik: 1,2 mg/l

ČOV 600 mg/l

sladkovodní sediment 0,128 mg/kg

mořský sediment 0,0128 mg/kg

půda 0,0416 mg/kg

sekundární otrava 20,4 mg/kg

Ethyl-acetát

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 5)

sladká voda: 0,24 mg/l
 mořská voda: 0,024 mg/l
 občasný únik: 1,65 mg/l
 ČOV 650 mg/l
 sladkovodní sediment 1,15 mg/kg
 mořský sediment 0,115 mg/kg
 půda 0,148 mg/kg
 sekundární otrava: 200 mg/kg

Butanon

sladká voda: 55,8 mg/l
 mořská voda: 55,8 mg/l
 občasný únik: 55,8 mg/l
 ČOV 709 mg/l
 sladkovodní sediment 284,74 mg/kg
 mořský sediment 284,74 mg/kg
 půda 22,5 mg/kg
 sekundární otrava: 1000 mg/kg

Složky s biologickými mezními hodnotami:
1330-20-7 Xylen

BEH 1400 mg/g kreatininu
 Biologického materiálu: moči
 Doba odběru: Konec směny
 Ukazatel: Methylhippurové kyseliny

· **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

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 6)

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

Ochranná obuv (ISO 20 346).

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:

Šedá

· 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:

Nedá se použít, jde o aerosol.

· Bod vzplanutí:

-97 °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:

1,1 Vol %

Horní mez:

16 Vol %

· Tlak páry:

Není určen.

· Hustota při 20 °C:
0,95 g/cm³
· Relativní hustota par

Není určena.

· Rychlost odpařování

Nedá se použít.

· Rozpuštnost ve / smísitelnost s vodě:

Nerozpustná.

· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:

Není určen.

· Viskozita:

Dynamicky:

Není určena.

Kinematicky:

Není určena.

Oxidační vlastnosti:

Nemá

· Obsah ředidel:

VOC (EC)

100,00 %

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: ZINC 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**
 Reakce s redukčními činidly.
 Reakce s oxidačními činidly.
 Reakce s kyselinami.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
 hořlavé materiály
 redukční 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

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**

1330-20-7 Xylen

Orálně	LD50	1590 mg/kg (myš) 4300 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	8000 ppm (potkan)
	LC50/6 h	3907 ppm (myš)

79-20-9 Methyl-acetát

Orálně	LD50	6482 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	>49,2 mg/l (králík)

141-78-6 Ethyl-acetát

Orálně	LD50	5600-6100 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>20 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/2 h	45 mg/l (potkan)

78-93-3 Butan-2-on

Orálně	LD50	3300 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	5000 mg/kg (králík)

- **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.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 8)

- **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** 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:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.
- **Po inhalaci:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

1330-20-7 Xylen

LC50/96 h	34,7 mg/l (ryby) <i>Poecilia reticulata</i>
	16,9 mg/l (ryby) <i>Carassius auratus</i>
	20,9 mg/l (ryby) (stat.test)
	26,7 mg/l (ryby (střevle)) (stat.test)
	<i>Pimephales promelas</i>

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)

79-20-9 Methyl-acetát

EC50/48 h	1026,7 mg/l (dafnie)
LC50/96 h	250-350 mg/l (ryby)

141-78-6 Ethyl-acetát

EC50/48 h	2500 mg/l (dafnie) <i>Daphoria magna</i>
LC50/96 h	250 mg/l (ryby (střevle))

78-93-3 Butan-2-on

EC50/48 h	>100 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>
LC50/48 h	>100 mg/l (ryby) <i>Leuciscus idus</i>
EC50/7 d	>100 mg/l (řasy) <i>Desmodesmus subspicatus</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.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 9)

 · **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

 · **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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 10)

.	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
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

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, 40

- **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 pobytových 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

(pokračování na straně 12)

Obchodní označení: ZINC 4C

(pokračování strany 11)

- 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.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

· 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)

· **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
- Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· Zdroje

- Bezpečnostní list výrobce
- Databáze ChemGes

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny Rev. 4: Úprava bodů 2, 13, 14, 15