

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

· **Číslo výrobku:** 9993025

· **Indexové číslo:**

607-001-00-0

· **Číslo CAS:** 64-18-6

· **Registrační číslo** 01-2119491174-37-xxxx

· **Číslo ES (EINECS):** 200-579-1

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

CONATEX-DIDACTIC učební pomůcky, s.r.o.

Velvarská 1698/31

160 00 Praha 6

Česká republika

Telefon: +420 224 310 671

Fax: +420 224 310 676

E-mail: conatex@conatex.cz

· **Obor poskytující informace:** Oddělení bezpečnosti výrobků

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

CZ:

Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)

Toxikologické informační středisko: 224 919 293 nebo 224 915 402 (24hod/den). Více informací na www.tis-cz.cz

SK:

Núdzové telefónne číslo:

Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)

Národné toxikologické informačné centrum: 254 774 166 (24hod/den). Viac informácií nájdete na www.ntic.sk

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 3 H331 Toxický při vdechování.



GHS05 korozivita

Met. Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy.

Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: **Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %**

(pokračování strany 1)



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
- **Další údaje:** Pouze pro profesionální uživatele.

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



GHS02



GHS05



GHS06

- **Signální slovo Nebezpečí**
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Kyselina mravenčí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H331 Toxický při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P210 Chrňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P301+P330+P331 **PŘI POŽITÍ:** Vypláchněte ústa. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.
P303+P361+P353 **PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy):** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
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.
- **Další údaje:**
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.
- **2.3 Další nebezpečnost**
Chemické látky obecně představují zvláštní nebezpečí. Proto by s nimi měl manipulovat pouze náležitě vyškolený personál, a to s nezbytnou opatrností.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
64-18-6 Kyselina mravenčí
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 200-579-1
- **Indexové číslo:** 607-001-00-0
- **Specifické koncentrační limity**
Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 90 \%$
Skin Corr. 1B; H314: $10 \% \leq C < 90 \%$
Skin Irrit. 2; H315: $2 \% \leq C < 10 \%$

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

(pokračování strany 2)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.
Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.
- **Při nadýchání:**
Ihned zavolat lékaře.
Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
Přívod čerstvého vzduchu.
- **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Je nutné okamžité lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání má za následek těžko hojitelné rány.
- **Při zasažení očí:**
Chránit nepoškozené oko.
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
Vyjměte kontaktní čočky.
- **Při požití:**
Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.
Vypláchněte ústa.
Při požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silný leptavý účinek).
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Žíravost, riziko oslepnutí, perforace žaludku, riziko vážného poškození očí.
Dýchací potíže.
Žíravost
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Vodní sprej, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý (CO₂)
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Voda v plném proudu
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Hořlavý.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi.
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče S požárem bojujte s obvyklými bezpečnostními opatřeními z přiměřené vzdálenosti.**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Oblečte si kompletní protichemický oblek.
Použít ochranný dýchací přístroj.
Zabraňte kontaktu s pokožkou dodržováním bezpečné vzdálenosti nebo použitím vhodného ochranného oděvu.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 3)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.
Nevdechujte výpary/aerosoly.
Vyhněte se zdrojům vznícení.
Nasadit záchranný dýchací přístroj.
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Zředit velkým množstvím vody.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Pokrytí kanalizace.
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Použít neutralizační prostředky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.
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.
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Doporučená skladovací teplota:** +15 - +25°C
- **Skladovací třída:** 3
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry** Neobsahuje žádné látky s pracovními expozičními limity.

- **Kontrolní parametry:**

64-18-6 Kyselina mravenčí

NPK	Krátkodobá hodnota: 18 mg/m ³
	Dlouhodobá hodnota: 9 mg/m ³
I	

- **DNEL**

64-18-6 Kyselina mravenčí

Inhalováním	Chronické - lokální účinky	9,5 mg/m ³ (Pracovníci)
	Akutní - lokální účinky	19 mg/m ³ (Pracovníci)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: **Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %**

(pokračování strany 4)

· **PNEC****64-18-6 Kyselina mravenčí**

Kontinuierlich	1,34 mg/L (mořský sediment)
krátkodobý (jeden případ)	7,2 mg/L (čistírna odpadních vod)
	0,2 mg/L (mořská voda)
	2 mg/L (sladkovodní)
krátkodobé (jeden případ)	1,5 mg/kg (půda)
	13,4 mg/kg (sladkovodní sediment)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.· **8.2 Omezování expozice**· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest**

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

Ochrana dýchacích cest je nutná v případě: Tvorba aerosolu nebo mlhy

· **Ochrana rukou:**

Kyselinám odolné rukavice



Ochranné rukavice

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

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

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

· **Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranné brýle s boční ochranou.



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:**

Ochranné oblečení odolné vůči kyselinám

Nehořlavý, antistatický ochranný oděv

· **Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte průsaku do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Skupenství**

Kapalná

· **Barva:**

Bezbarvá

· **Zápach:**

Pichlavý

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 5)

· Bod tání / bod tuhnutí	-9 °C (OECD 102)
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	107 °C (OECD 103)
· Hořlavost	Nejsou k dispozici žádné informace.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	14 Vol %
· Horní mez:	33 Vol %
· Bod vzplanutí:	50 °C (DIN EN ISO 13736)
· Teplota samovznícení:	520 °C (DIN EN 14522)
· Teplota rozkladu:	350 °C (DIN 51007)
· pH	Není určeno.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpuštnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
· Tlak páry při 20 °C:	43 hPa (OECD 104)
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,22 g/cm ³ (OECD 109)
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.

· 9.2 Další informace	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Nejsou k dispozici žádné informace.
· Výbušné vlastnosti:	Není určeno.
· Obsah ředidel:	
· VOC (EC)	0,00 %
· Změna stavu	
· Bod / rozsah bodu měknutí.	
· Oxidační vlastnosti:	Není klasifikován jako oxidující.
· Rychlost odpařování	Není určeno.

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	Hořlavá kapalina a páry.
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 6)

· **Znecitlivělé výbušniny**

odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita

Žíravost pro kovy

Riziko vznícení

Při zahřátí: Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi.

· 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek prostředí a za teplotních a tlakových podmínek očekávaných při skladování a manipulaci.

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu s:

Peroxid vodíku

Chlornan sodný

Uvolnění akutně toxického plynu:

Lyes

Hliník

Oxidy fosforu

Kyselina sírová (konc.)

Silná oxidační činidla

Kyselina dusičná

Hydroxid alkalický (žíravá zásada)

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení.

· 10.5 Neslučitelné materiály: Různé kovy

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

· Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Toxický při vdechování.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

64-18-6 Kyselina mravenčí

Orálně LD50 730 mg/kg (krysy)

Inhalováním LC50/4 h 7,85 mg/l (krysy)

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Doplňující toxikologická upozornění:**

Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.

· **Senzibilizace** Nejsou k dispozici žádné informace.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 7)

- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
- Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **Aquatická toxicita:**
- 64-18-6 Kyselina mravenčí**

EC50/72h	27 mg/L (Zelené řasy)
LC50/96h	46 mg/L (Leuciscus idus (kosatec zlatý))

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
- 64-18-6 Kyselina mravenčí**

vyčerpání kyslíku	100 %
biotické/abiotické	98 %/14d
Teoretický oxid uhličitý	0,9561 mg/mg
Teoretická potřeba kyslíku	0,3476 mg/mg

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky** Nebezpečí pro pitnou vodu.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
Tento výrobek a jeho obal se musí likvidovat jako nebezpečný odpad. Obsah/kontejner zlikvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
Likvidace v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Evropský katalog odpadů**
Přidělování číselných kódů odpadů/označení odpadů se provádí v souladu s EAKV na základě specifických odvětví a procesů.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1779
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1779 KYSELINA MRAVENČÍ

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 8)

· **IMDG, IATA****FORMIC ACID**· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**· **ADR**· **třída**

8 Žíravé látky

· **Etiketa**

8+3

· **IMDG**· **Class**

8 Žíravé látky

· **Label**

8/3

· **IATA**· **Class**

8 Žíravé látky

· **Label**

8 (3)

· **14.4 Obalová skupina**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Nedá se použít.

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Žíravé látky

· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**

80

· **EMS-skupina:**

F-E,S-C

· **Segregation groups**

Acids

· **Stowage Category**

A

· **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů**· **IMO**

Nedá se použít.

· **Přeprava/další údaje:**· **ADR**· **Omezené množství (LQ)**

1L

· **Vyňatá množství (EQ)**

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· **Přepavní kategorie**

2

· **Kód omezení pro tunely:**

D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1779 KYSELINA MRAVENČÍ, 8 (3), II

CZ

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: **Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %**

(pokračování strany 9)

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** Látka neobsažena.
- **Kategorie Seveso**
H2 AKUTNÍ TOXICITA
P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**
Látka neobsažena.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**
Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**
Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Látka neobsažena.
- **Národní předpisy:**
- **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**
TRGS 510 "Skladování nebezpečných látek v přenosných nádobách".
Směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech.
A 008 "Osobní ochranné prostředky
BGI 503 "Pokyny pro první pomoc
BGR 189 "Pravidla pro používání ochranných oděvů".
BGR 190 "Pravidla pro používání ochranných prostředků dýchacích cest".
BGR 192 " Používání ochrany očí a obličeje".
BGR 195 " Pravidla pro používání ochranných rukavic".
TRGS 402 "Určování a posuzování nebezpečnosti činností zahrnujících nebezpečné látky: Inhalační expozice"
TRGS 900 "Limitní hodnoty expozice při práci
BG leták:
BGI 536 "Nebezpečné chemické látky
BGI 546 "Nakládání s nebezpečnými látkami
BGI 564 "Činnosti s nebezpečnými látkami
BGI 595 "Dráždivé látky/žíravé látky".
BGI 623 "Přečerpávání kapalin
BGI 660 "Obecná bezpečnostní opatření při práci s nebezpečnými látkami".
- **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.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Řízení výroby

(pokračování na straně 11)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 09.08.2023

Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11)

Revize: 09.08.2023

Obchodní označení: Mravenčí kyselina, 98 % - 100 %

(pokračování strany 10)

- **Poradce:** Paní Rösing
- **Číslo předchozí verze:** 11
- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A