

Oddíl 1. Identifikace směsi a společnosti

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní označení: ASO-R005

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Další relevantní informace nejsou k dispozici

Určené použití: směs čistících prostředků

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce / distributora Schomburg Čechy a Morava s.r.o. Na Univerzitním statku 2
CZ - 108 00 Praha 10, Česká republika

Telefon + 420 274 781 381

Obor poskytující informace:

Pro případné další informace volejte Radek Hikl, tel. 734 319 471

e-mail: Hikl@schomburg.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
telefon nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):



GHS05 korozivita

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

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

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

· Výstražné symboly nebezpečnosti: GHS05, GHS07

· Signální slovo: nebezpečí

Nebezpečné složky pro označování:

kyselina mravenčí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302+H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/mlhu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s místními / regionálními / národními / mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

Oddíl 3. Složení / informace o složkách

3.2 Směs:

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Vodný roztok organické kyseliny

CAS: 64-18-6	kyselina mravenčí	25-50%
ES: 200-579-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr.1, H290;	
Index. č.: 603-057-00-5	Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky (H věty) je uvedeno v oddílu 16.
Expoziční limity pro pracovní prostředí jsou uvedeny v oddílu 8

Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny:

Při každém opatření první pomoci: vždy dodržujte vlastní ochranu poskytovatele první pomoci (např. používejte ochranné rukavice)

Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv.

Príznaky otravy se mohou objevit až po mnoha hodinách, proto lékařský dohled minimálně 48 hodin po nehodě.

Při každém opatření první pomoci: vždy dodržujte vlastní ochranu poskytovatele první pomoci (např. používejte ochranné rukavice).

V BEZVĚDOMÍ: Při zvracení v bezvědomí je možný průnik do plic a hrozí udušení.

Proto v případě bezvědomí uložte a transportujte ve "stabilní poloze na boku", udržujte volné dýchací cesty, odstraňte zubní protézky a zvratky. Zkontrolujte dýchání a puls. Při zástavě dechu nebo srdce proveďte umělé dýchání a srdeční masáž. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

Při nadýchání:

Pokud se necítíte dobře nebo máte potíže s dýcháním: jděte na čerstvý vzduch nebo užívejte kyslík; vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Omyjte mýdlem a vodou.

Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachujte pod tekoucí vodou a vyhledejte lékaře.

Při požití:

Vypláchněte ústa, poté vypijte velké množství vody po malých doušcích a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Ukažte obal nebo štítek ošetřujícímu lékaři.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Doporučené hasící prostředky

Samotný produkt nehoří.

CO₂, hasící prášek nebo proud vody. Větší požáry haste vodní sprchou nebo pěnou odolnou alkoholu.

Nevhodná hasiva z bezpečnostních důvodů: plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřívání nebo v případě požáru se mohou vytvářet toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

- Ochranné prostředky: Je třeba nosit boty z PVC, ochranné rukavice a ochranný oděv.

Další informace

Kontaminovanou vodu k hašení shromažďujte odděleně, nesmí se dostat do kanalizace.

Je nutné dodržovat místní havarijní plán.

Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Uveďte osoby do bezpečí. Noste ochranné pomůcky.

Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků nebo půdy.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění

Zachyťte savým materiálem (písek, křemelina, pojidlo kyselin, univerzální pojidlo, piliny) a zlikvidovat podle oddílu 13. Použijte neutralizační prostředek. Zajistěte dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na další oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13

Oddíl 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti.

Zabraňte tvorbě aerosolu.

Výrobek musí být uchováván mimo dosah dětí.

Ochrana před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

· Požadavky na skladovací prostory a obaly: Skladovat na chladném místě.

Informace o skladování v jednom společném skladu:

Vezměte prosím na vědomí koncepci skladování pro společné skladování chemikálií v souladu s TRGS 510.

· Další údaje k podmínkám skladování:

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.

· Skladovací třída: LGK 8A: Hořlavé, žíravé nebezpečné látky

· Klasifikace podle vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BetrSichV):

Látky nebo směsi, které mají korozivní účinky na kovy

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření:

Zajistěte mycí zařízení v pracovní oblasti.

Zajistěte výplach očí nebo lahvičku s očním sprejem.

8.1. Kontrolní parametry

Dle NV 361/2007 Sb. ve znění pozd. předpisů (verze 10)

64-18-6 kyselina mravenčí (10-25 %)

PEL: 9 mg / m³ PEL: přípustný expoziční limit

NPK-P: 18 mg / m³ NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistěte mycí zařízení v pracovní oblasti.

Zajistěte výplach očí nebo láhev na výplach očí.

Pracujte s přísunem čerstvého vzduchu (otevřená okna a dveře) nenechávejte obaly otevřené.

· Osobní ochranné prostředky

Obecná ochranná a hygienická opatření:

Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce.

Při manipulaci s chemikáliemi je třeba dodržovat obvyklá preventivní opatření.

Znečištěný, namočený oděv ihned svlékněte a znovu použijte až po vyčištění.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Po práci a před přestávkami pleť důkladně očistěte.

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte ochranu dýchacích cest.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice potažené nitrilem podle DIN EN388 3111 kat. II (např. Hylite 47-400 nebo Flexitop Tropicque)

· Tloušťka materiálu: 0,63 mm doba průniku > 480 min.

· Doba průniku materiálem rukavic

· Přesnou dobu průniku zjistíte u výrobce ochranných rukavic a je nutné ji dodržet.

Ochrana obličeje a očí: Ochranné brýle.

Ochrana těla: Ochranný pracovní oděv.

Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled / barva:	kapalina / bezbarvá
Zápach:	bez zápachu
Práh pachu:	Neurčeno
Hodnota pH	2,2
Bod tání / bod tuhnutí:	-13 °C
Počáteční bod a rozmezí bodu varu:	>100 °C
Bod vzplanutí	62 °C
Hořlavost (pevná látka/plyn)	Nevztahuje se
Teplota rozkladu	Neurčeno
Teplota samovznícení	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti	Výrobek není výbušný
· Dolní a horní meze výbušnosti	
dolní:	14,9 %
horní:	47,6
Tenze par	21 hPa
· Hustota při 20 °C:	1,2 g/cm ³
Relativní hustota	1,6
· Hustota par	Neurčeno
· Rychlost odpařování	Neurčeno
Rozpustnost	
Voda:	mísitelná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log-hodnota)	Neurčeno
Viskozita	
Dynamická viskozita při 20 °C	1,6 mPas
Kinematická viskozita	Neurčeno

9.2 Další informace

Nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

Oddíl 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
10.2 Chemická stabilita:	Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Při použití dle pokynů nedochází k rozkladu.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
10.5 Neslučitelné materiály:	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

11.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu, pokud se používá k určenému účelu.

Oddíl 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

Hodnoty LD / LC50 relevantní pro klasifikaci:

64-18-6 kyselina mravenčí

Orální LD50 730 mg/kg (krysa) (OECD 401)

Inhalační LC50/4 h 7,85 mg/l (krysa) (OECD 403)

Primární dráždivý účinek:

Žíravost/dráždivost kůže: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

78-93-3 2-Butanon: Seznam II

Oddíl 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní prostředí:

64-18-6 kyselina mravenčí

LC50/96h 1 720 mg/l (toxicita pro ryby)

EC/LC50 (48h) 365 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

EC/LC50 (17h) 46,7 mg/l (bakteriální toxicita)

ERC50 1 240 mg/l /72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

LOEC \geq 100 mg/l /21d (Daphnia magna) (OECD 211)

NOEC \geq 100 mg/l /21d (Daphnia magna) (OECD 211)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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 / vPvB

• PBT: nelze použít

• vPvB: nelze použít

12.6 Jiné nepříznivé účinky

· Další ekologické údaje:

· Obecná informace:

Třída ohrožení vody 1 (samořazení): slabě ohrožuje vodu

Nezředený nebo ve velkém množství do spodní vody, vodních útvarů nebo v podzemí umožnit vniknutí kanalizace.

Nesmí se dostat do kanalizace nebo kanalizačního příkopu nezředený nebo nezneutralizovaný.

Splachování většího množství do kanalizace nebo vodních ploch může vést ke snížení pH. Nízká hladina pH poškozuje vodní organismy. Při zředění aplikační koncentrace se hodnota pH značně zvýší, takže po použití přípravku jsou odpadní vody vstupující do kanalizace pro vodu jen málo nebezpečné.

Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Nesmí se likvidovat společně s domovním odpadem. Nevypouštějte do kanalizace

Evropský katalog odpadů:

07 00 00 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ


07 01 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin

07 01 99 Odpady jinak blíže neurčené

Nevyčištěný obal:

- Doporučení: Likvidace v souladu s platnými předpisy
- Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přídavkem čisticích prostředků.

*14. Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo
ADR, IMDG, IATA UN3412
- 14.2 Správný název OSN pro přepravu
ADR 3412 KYSELINA MRAVENČÍ s více než 10 %, ale nejvíce 85 % hm.
kyseliny
· IMDG, IATA FORMIC ACID
- 14.3 Třídy nebezpečnosti pro přepravu
ADR, IMDG, IATA

 - Třída 8 Žíravé látky
 - Štítek s nebezpečím 8
- 14.4 Obalová skupina
· ADR, IMDG, IATA II
- 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí: Nelze použít
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Pozor: Žíravé látky
 - Číslo identifikující nebezpečí (Kemlerovo číslo): 80
 - EMS číslo: F-A,S-B
kyseliny
 - Segregační skupiny A
 - Segregation Code SW2 Clear of living quarters.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: nelze použít.
Doprava
Další informace:
ADR
 - Omezené množství (LQ) 1L
 - Kód vyloučených množství (EQ): E2

Datum tisku: 23.06.2020

ASO-R005
Číslo verze 24

Revize: 23.06.2020

· Omezení množství Na osobním letadle/v železnici:	30 ml
· Pouze u nákladního letadla:	500 ml
· Prepravní kategorie	2
· Kód omezení tunelu	E
IMDG	
Omezené množství (LQ)	1L
Vyjmutá množství (EQ) Kód:	E2
Maximální čisté množství na vnitřní balení:	30 ml
Maximální čisté množství na vnější obal:	500 ml
UN "Model Regulation":	UN 3412 KYSELINA mravenčí, 8, II

Oddíl 15. Informace o předpisech

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

- Směrnice 2012/18 / EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek
Jmenované nebezpečné látky - PŘÍLOHA I Žádná ze složek není uvedena.
NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Podmínky omezení: 3
Národní předpisy: ČR: zákon č. 350/2011 Sb. (Chemický zákon)

- Třída ohrožení vody:
WGK 1 (vlastní klasifikace): slabě ohrožující vodu.
Třída ohrožení vody byla klasifikována podle předpisů VwVwS
Třída ohrožení vody byla klasifikována podle předpisů AwSV

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

Oddíl 16. Další informace

Informace jsou založeny na současném stavu našich znalostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nepředstavují smluvní právní vztah.

Poradce: Radek Hikl

Relevantní H věty

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H290 může být korozivní vůči kovům.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H331 Toxický při vdechování.

- Kontaktní osoba: Radek Hikl
Datum předchozí verze: 17.02.2021
· Číslo verze předchozí verze: 12
Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

IMDG: Mezinárodní námořní kodex pro nebezpečné zboží

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií

EINECS: Evropský seznam existujících komerčních chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

CAS: Chemical Abstracts Service (divize Americké chemické společnosti)

LC50: Smrtelná koncentrace, 50 procent

LD50: Smrtelná dávka, 50 procent

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický

vPvB: velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny - Kategorie 3

Met. Corr.1: Korozivní pro kovy – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – orální – kategorie 4

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – inhalace – kategorie 3

Skin Corr. 1A: Podráždění/poleptání kůže – Kategorie 1A Skin Corr. 1B: Podráždění/poleptání kůže – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí – kategorie

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny