

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. Identifikátor produktu  
**1500000115 / 1500000116 / 1500000117 ROCAL Acid Multi**
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú  
Prostriedky na odvápnovanie a čistenie.  
Na priemyselné a profesionálne použitie.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:  
  
Importér / Distribútor:  
**Rothenberger Szerszám és Gép Kereskedelmi Kft.**  
1097 Budapest  
Gubacsi út. 26  
Tel.: +36 1 347 50 40  
  
Výrobca:  
**ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH**  
Industriestr. 7  
65779 Kelkheim  
Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1  
Fax: + 49 (0) 6195 – 7 44 22  
E-mail: [zentrale@rothenberger.com](mailto:zentrale@rothenberger.com)  
Web: [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)
- 1.3.1. Meno zodpovednej osoby: Horváth Gyula  
E-mail: [gyhorvath@rothenberger.hu](mailto:gyhorvath@rothenberger.hu)
- 1.4. Núdzové telefónne číslo: Národné Toxikologické Informačné Centrum +421 2 5477 4166

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1. Klasifikácia zmesi:  
  
Zaradenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):  
Skin Corr. 1B – H314  
  
Bezpečnostné pokyny – **vetý H:**  
**H 314** - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
  
Klasifikácia na základe smernice 1999/45/ES:  
C; Žieravý – R34  
  
**Formulácie R** týkajúce sa nebezpečenstiev/rizík:  
**R 34** - Spôsobuje popáleniny/poleptanie.
- 2.2. Prvky označovania

**Zložky určujúce nebezpečenstvo: Kyselina mravčia**

GHS05



**NEBEZPEČENSTVO**

**Bezpečnostné pokyny – vety H:****H 314** - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.**Bezpečnostné pokyny – vety P:****P280** – Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.**P301+P330+P331** - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.**P303 + P361 + P353** – PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.**P304 + P340** - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.**P305 + P351 + P338 + P310** – PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.**P405** – Uchovávajte uzamknuté.**P501** – obsah/nádobu zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi ako špeciálny odpad.2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú známe žiadne ďalšie špecifické nebezpečenstvá pre človeka alebo životné prostredie.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**3.1. Látky:

Neaplikovateľné.

3.2. Zmesi:

Chemická charakteristika: Odvápňovač

Názov látky	Číslo CAS	Číslo EINECS	Číslo REACH	Konc. (%)	Klasifikácia				
					67/548/EHS		1272/2008/ES (CLP)		
					Symb. nebez.	R-vety	Pikt. nebez.	Kat. rizika	H-veta
<b>Kyselina mravčia</b> Indexové číslo: 607-001-00-0	64-18-6	200-579-1	-	< 50	C	35	GHS05 Nebez.	Skin Corr. 1A	H314

Úplný text formulácie R a H nájdete v časti 16.

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné upozornenia: Postihnutých dopravte preč z nebezpečnej oblasti.

PREHLTNUTIE:

Čo spraviť:

- Podajte dostatočné množstvo vody po malých dúškoch (efekt zried'ovania).

VDÝCHNUTIE:

Čo spraviť:

- Zasiahnutú osobu vyvedte na čerstvý vzduch a udržiavajte ju v teple a pokoji.

KONTAKT S POKOŽKOU:

Čo spraviť:

- Pri kontakte s pokožkou okamžite opláchnite veľkým množstvom vody a mydlom.
- Znečistené nasiaknuté oblečenie si vymeňte.

ZASIAHNUTIE OČÍ:

Čo spraviť:

- Ak sa výrobok dostane do očí, okamžite ich vyplachujte pri otvorených viečkach veľkým množstvom vody min. 5 minút.
- Hneď potom prekonzultujte s očným lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pokyn pre lekára:

Prehltnutie: Podajte dostatočné množstvo vody po malých dúškoch (efekt zried'ovania).

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

- 5.1. Hasiace prostriedky:  
 5.1.1. Vhodné hasiace prostriedky:  
 Samotný výrobok nehorí; určité opatrenia na hasenie okolitého požiaru.  
 5.1.2. Nevhodné hasiace prostriedky:  
 Nie sú známe.
- 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:  
 Nebezpečenstvo tvorenia leptavých pár.
- 5.3. Rady pre požiarnikov:  
 Používajte vhodné ochranné prostriedky dýchacích orgánov.

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ**

- 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy  
 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:  
 Držte mimo dosahu nechránených osôb. Na mieste havárie sa smie zdržiavať len vyškolený personál so zodpovedajúcim ochranným výstrojom, ktorý dobre pozná potrebné preventívne opatrenia.  
 6.1.2. Pre pohotovostný personál:  
 Dopravte osoby do bezpečia.  
 Noste osobný ochranný výstroj.  
 Nevdychujte aerosóly.
- 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie  
 Zabráňte úniku do kanalizácie alebo povrchových vôd.
- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:  
 Veľké vytečené množstvá prehradte a odčerpajte.  
 Zachyťte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (piesok, kremelina, sorbent na kyseliny, univerzálne spojivo).  
 Umyte výdatným množstvom vody.
- 6.4. Odkaz na iné oddiely:  
 Ďalšie podrobnejšie informácie nájdete v kapitole 8 a 13.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:  
 Dodržiavajte bežné hygienické predpisy!  
 Noste osobný ochranný výstroj.  
 Kontaminované oblečenie pred opätovným použitím operte.  
 Technické opatrenia:  
 Nevyžadujú sa žiadne osobitné opatrenia  
 Protipožiarne a protivýbušné predpisy:  
 Nevyžadujú sa žiadne osobitné opatrenia
- 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:  
 Technické opatrenia, skladovanie:  
 Nádoby držte pevne uzavreté.  
 Uchovávajúce na dobre vetranom mieste.  
 Neznášanlivé látky: zásada.  
 Typ materiálu, ktorý sa používa na balenie/skladovanie: Vhodný materiál na nádobu: polyetylén, polypropylén
- 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)  
 Nie je k dispozícii špeciálny návod.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

- 8.1. Kontrolné parametre:

Pracovné expozičné limity:

**Kyselina mravčia** (CAS: 64-18-6): NPEL: priemerný: 5 ppm; 9 mg/m<sup>3</sup>; krátkodobý: -

DNEL		Expozičná cesta	Frekvencia expozície	Poznámka
Zamestnanec	Používateľ			
nie sú údaje	nie sú údaje	Dermálny	Krátka (akútna) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	Inhalatívny	Krátka (akútna) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	Orálny	Krátka (akútna) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje

PNEC			Frekvencia expozície	Poznámka
Voda	Pôda	Ovzdušie		
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje

8.2. Kontroly expozície:

V prípade nebezpečného materiálu, ktorý nie je regulovaný limitnou hodnotou, zamestnávateľ je povinný znížiť mieru expozície na minimálnu úroveň podľa vedeckej a technickej úrovne poznatkov, kde podľa aktuálnych vedeckých poznatkov nebezpečný materiál nemá žiadne škodlivé účinky na zdravie.

## 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Pri práci je potrebné predvídať nebezpečenstvo rozliatia/úniku na oblečenie a podlahu a zabrániť kontaktu s očami a pokožkou.

Ochranné a hygienické opatrenia:

Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite, nešnupte.

Pred prestávkami a po ukončení prác si umyte ruky.

## 8.2.2. Osobná ochrana:

1. Ochrana očí/tváre: uzavreté ochranné okuliare (EN 166).

2. Ochrana kože:

a. Ochrana rúk: vhodný materiál: butylkaučuk. CR (polychloroprén, chloroprén-kaučuk). Hrúbka materiálu rukavíc 0,7 mm; 0,7 mm. Doba prieniku materiálom rukavíc (maximálny čas nosenia): > 8h (EN 374).

b. Iné: Ochranný oblek pred chemikáliami.

3. Ochrana dýchacích ciest: vhodné ochranné prostriedky dýchacích orgánov: B2.

4. Tepelná bezpečnosť: nie sú známe.

## 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Nevyžadujú sa žiadne osobitné opatrenia

**Predpisy uvedené v bode 8. sa vzťahujú na odborne vykonávanú činnosť za priemerných podmienok a na podmienky použitia na stanovený účel. V prípade, že sa práca vykonáva v odlišných pomeroch alebo za mimoriadnych okolností, o ďalších potrebných úlohách a v súvislosti s osobnými ochrannými prostriedkami by ste sa mali rozhodnúť so zapojením odborníka.**

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Parameter	Spôsob skúmania	Poznámka
1. <b>Vzhľad</b>	bezfarebná kvapalina	
2. <b>Zápach :</b>	kyslý	
3. Prahová hodnota zápachu:	nie sú údaje	
4. pH:	< 1	20 °C
5. Teplota topenia/tuhnutia:	nie sú údaje	
6. Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	> 100 °C	1013 mbar
7. Teplota vzplanutia:	> 70 °C	
8. Rýchlosť odparovania:	nie sú údaje	
9. Horľavosť:	nie sú údaje	
10. Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	nie sú údaje	
11. Tlak pár:	nie sú údaje	
12. Hustota pár:	nie sú údaje	
13. Relatívna hustota:	nie sú údaje	
14. Rozpustnosť:	nie sú údaje	
15. Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	nie sú údaje	
16. Teplota samovznietenia:	nie sú údaje	
17. Teplota rozkladu:	nie sú údaje	
18. Viskozita:	nie sú údaje	
19. Výbušné vlastnosti:	nie sú údaje	
20. Oxidačné vlastnosti:	nie sú údaje	

9.2. Iné informácie:

Hustota: 1,15 - 1,5 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

- 10.1. Reaktivita:  
Látky, ktorým je potrebné sa vyhýbať zásady (lúhy). Kov, nie ušľachtilý Chlórnan.
- 10.2. Chemická stabilita:  
Pri bežnej teplote, pri uskladnení a manipulácii v súlade s predpismi je výrobok stabilný.
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:  
Nie sú známe.
- 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť  
Nie sú známe.
- 10.5. Nekompatibilné materiály:  
zásady (lúhy). Kov, nie ušľachtilý Chlórnan.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:  
V prípade správneho používania sa netvoria.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

- 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:  
Akútna toxicita: nie sú známe.  
Poleptanie kože/podráždenie kože: Zapríčiňuje závažné poleptanie pokožky a závažné poškodenie zraku.  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: nie sú známe.  
Respiračná alebo kožná senzibilizácia: nie sú známe.  
Mutagenita zárodočných buniek: nie sú známe.  
Karcinogenita: nie sú známe.  
Reprodukčná toxicita: nie sú známe. nie sú známe.  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: nie sú známe.  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: nie sú známe.  
Aspiračná nebezpečnosť: nie sú známe.
- 11.1.1. Súhrn výsledkov vyšetrenia v prípade látok na registráciu:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:  
Akútna toxicita:  
**Kyselina mravčia** (CAS: 64-18-6):  
LD<sub>50</sub> Oral: 1100 mg/kg (krysa):
- 11.1.3. Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:  
Prehltnutie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou: , zasiahnutie očí.
- 11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:  
Zapríčiňuje závažné poleptanie pokožky a závažné poškodenie zraku.  
Vdýchnutie: dýchavičnosť. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri požití môže poškodiť obličky. acidóza.
- 11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:  
Zapríčiňuje závažné poleptanie pokožky a závažné poškodenie zraku.
- 11.1.6. Interakčné účinky:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.7. Absencia špecifických údajov:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.8. Iné informácie:  
Nie sú k dispozícii údaje.

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

- 12.1. Toxicita:  
Vodná toxicita:  
Toxicita pre ryby:  
LC50 (Leuciscus Idus) 120 mg/l  
Toxicita pre baktérie:  
EC0 (E.coli) 1000 mg/l  
Správanie v čistiarňach odpadových vôd:  
Po neutralizácii dobre odbúrateľné. V čistiarňach odpadových vôd sa neočakávajú žiadne poruchy.
- 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:  
Po neutralizácii dobre odbúrateľné. V čistiarňach odpadových vôd sa neočakávajú žiadne poruchy.
- 12.3. Bioakumulačný potenciál:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 12.4. Mobilita v pôde:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nie sú k dispozícii údaje.

- 12.6. Iné nepriaznivé účinky  
Trieda ohrozenia vôd: 1

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. Metódy spracovania odpadu:  
Likvidácia podľa miestnych predpisov.
- 13.1.1. Informácie týkajúce sa zneškodnenia produktu:  
Odporúčanie: Po rozriedení zaviezť do biologickej čistiarne odpadových vôd.  
Európsky katalóg odpadov:  
Pre tento produkt nie je možné stanoviť žiadne katalógové číslo odpadov, pretože až účel použitia spotrebiteľom dovoľuje zaradenie. Katalógové číslo odpadov je nutné určiť v rámci EÚ po dohode s podnikom vykonávajúcim likvidáciu.
- 13.1.2. Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia:  
Odporúčanie: Opláchnite vodou, obal potom môžete odovzdať na recykláciu plastov alebo v nevyhnutnom prípade zneškodniť v komunálnom odpade.
- 13.1.3. Fyzické/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvňovať možnosti likvidácie odpadu:  
Nie sú známe.
- 13.1.4. Pokyny na úpravu odpadových vôd:  
Nie sú známe.
- 13.1.5. Mimoriadne opatrenia súvisiace so spôsobom likvidácie odpadu:  
Nie sú k dispozícii údaje.

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

- 14.1. Číslo OSN  
3412
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN:  
Kyselina mraľčičia s najmenej 10 %, ale najviac 85 % hm. kyseliny
- 14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:  
**Cestná preprava (ADR/RID):**  
Trieda: 8  
Klasifikačný kód: C3  
Číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo): 80  
Bezpečnostné značky: 8  
**Námorná preprava (ADN/ADNR), Námorná preprava (IMDG):**  
Trieda: 8  
Bezpečnostné značky: 8  
**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR):**  
Trieda: 8  
Bezpečnostné značky: 8
- 14.4. Obalová skupina:  
II
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie  
Nie sú dostupné žiadne ďalšie informácie.
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa  
Nedržte v blízkosti potravín, nápojov a krmív.
- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Neaplikovateľné.

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Smernica 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady z 31. mája 1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: nie sú k dispozícii údaje.

#### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Údaje súvisiace s revíziou karty bezpečnostných údajov: žiadne.

Úplné znenie skratiek, ktoré sa vyskytujú v karte bezpečnostných údajov:

DNEL: Derived no effect level (Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) PNEC: Predicted no effect concentration (Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) Vplyvy CMR: karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita. PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické. vPvB: Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne. n.u.: neurčené. n.a.: neaplikovateľné.

Dôležité údaje o literatúre a zdroje dát: Karta bezpečnostných údajov výrobcu (zo dňa 11. 05. 2011.)

Metódy pre klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Skin Corr. 1B – H314

Opierajúc sa o metódu výpočtu.

R-vety uvedené v častiach 2 a 3 karty bezpečnostných údajov:

**R 34** - Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

**R 35** - Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

H-vety uvedené v odd. 2 a 3 karty bezpečnostných údajov:

**H 314** - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Odporúčania na odbornú prípravu: žiadne údaje.

Tento bezpečnostný list bol vypracovaný na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a spĺňa príslušné nariadenia. Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto liste sú poskytnuté v dobrej viere, sú získané od spoľahlivých zdrojov a považujú sa za pravdivé a presné od dátumu vydania, avšak za účelom úplnosti informácií sa neposkytuje žiaden výklad. Bezpečnostný list sa smie používať len ako príručka pri manipulácii s produktom. Počas manipulácie alebo používania produktu môžu byť potrebné ďalšie opatrenia. Používateľov upozorňujeme, aby určili vhodnosť a použiteľnosť informácií uvedených vyššie s ohľadom na konkrétne okolnosti a účely a prebrali na seba všetky riziká spojené s používaním tohto produktu. Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať všetky miestne, národné a medzinárodné nariadenia týkajúce sa používania tohto produktu.

Kartu bezpečnostných údajov pripravil: ToxInfo Ltd.

Profesionálna pomoc s vysvetlením karty bezpečnostných údajov:  
+36 70 335 8480; msds@msds-europe.com

Prevziať kartu bezpečnostných údajov:

