

 	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: 14-05-2015 Dátum revízie: Dátum tlače: 25-09-2016	
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

1 Identifikácia látky a spoločnosti

1.1 Obchodné označenie:

1500000115, 1500000116, 1500000117 ROCAL Acid Multi
 Koncentrát na odstránenie vápenných usadenín z výmenníkov tepla,
 "Odvápňovací koncentrát", "Descaling concentrate for descaling pump"

1.2 Použitie látky, náplne

Priemyselné. Kvapalina na odstránenie vápenných usadenín z výmenníkov tepla a čerpadiel
 Pred použitím vykonať hodnotenie rizík

1.3 Údaje o výrobcovi a dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca: ROTHENBERGER Werkzeuge BmbH
 Industriestrasse 7
 D-65779 Kekheim Germany
 Dodávateľ KBÚ: PLASTIX, s.r.o.
 Hviezdoslavova 2
 927 01 Šaľa
 Núdzový kontakt: Národné Toxikologické Informačné Centrum,
 Limbová 5,
 831 01 Bratislava
 tel.: +421 2 5477 4166
 internet: tic@healthnet.sk
 www.healthnet.sk/tic

2 Identifikácia rizík

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

2.1.1 Trieda a kategória nebezpečenstva podľa smernice EC 1272/2008(CLP)

Skin Corr 1B – H314
 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí (H314)
 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest (H335)
 Môže byť korozívna pre kovy (H290)

2.1.2 Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45

C: Korozívny
 R34: Spôsobuje popáleniny

2.1.3 Nepriaznivé fyzikálno-chemické, zdravotné a enviromentálne účinky

Výrobok musí byť povinne označený podľa procedúry "Všeobecnej smernice klasifikácie prípravkov EÚ" v platnom znení

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: 14-05-2015 Dátum revízie: Dátum tlače: 25-09-2016	
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

2.2 Prvky označovania

2.2.1 Označovanie podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy

GHS05
korozívny



GHS03
nebezpečenstvo



Výstražné slovo

GHS05 korozívny

GHS03 nebezpečenstvo

Nebezpečné zložky označené na etike:

Kyselina mravčia

Výstražné upozornenia:

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

Bezpečnostné pokyny

Prevenca P101: Ak je potrebná lekárska pomoc, majte štítok výrobku po ruke

P102: Skladujte mimo dosahu detí

P103: Prečítajte si návod pred použitím

P260: Nevdychujte prach, dym, plyn, pary, aerosóly

P280: Používajte ochranné rukavice/odev/okuliare/štit

P405: Skladujte v uzamknutých skladoch

P501: Obaly zneškodnite v súlade s miestnou legislatívou

Odozva P303 + P361 + P353: **Pri kontakte s pokožkou** vyzlečte kontaminované oblečenie, opláchnite vodou (osprchujte)

P305 + P351 + P338: **Pri zasiahnutí očí** opatrne vyplachujte vodou po dobu niekoľko minút. Odstráňte kontaktné šošovky

P301 + P330 + P331: **Pri požití:** Vypláchnite ústa, Nevývolávajte vracanie

Skladovanie Skladujte na dobre vetranom mieste

2.2.2. Označovanie podľa Smernice 67/548, alebo 1999/45

Výstražné symboly

C: žieravý



R34: Spôsobuje popáleniny a poleptanie

R37: Dráždi dýchacie cesty

2.3. Iné nebezpečenstvá

Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: 14-05-2015 Dátum revízie: Dátum tlače: 25-09-2016	
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

3. Zloženie, informácie o zložkách

3.1. Látky

Neaktuálne

3.2. Zmes

Chemická charakteristika zložiek

3.2.1. Popis : Zmes nižšie uvedených zložiek, bez nebezpečných prísad

	Názov	obsah	číslo CAS	číslo EINECS	indexové číslo
1.	Kyselina mravčia	<50%	64-18-6	200-579-1	607-001-00-0

3.2.2. Klasifikácia podľa Smernice 67/548/EHS a podľa Nariadenia ES 1272/2008

1. Kyselina mravčia



C R35;



Skin.Corr. 1A:H314



4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Vdýchnutie: Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Zabezpečte teplo a pokoj.

Kontakt s kožou: Odstrániť kontaminovaný odev a obuv. Postihnuté miesto omývajte množstvom vody a mydlom.

Zasiahnutie očí: Otvorené oči vyplachujte niekoľko minút prúdom tečúcej vody pri otvorených viečkach. Nerobiť neutralizáciu. Okamžite kontaktujte lekára

Pri požití: Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody po malých dúškoch (efekt zriedovania).

4.2. Najdôležitejšie okamžité a oneskorené príznaky, známe symptómy

Pocit podráždenia dýchacích ciest, kašeľ, pálenie a svrbenie pokožky

4.3. Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti

Pri zasiahnutí očí a pri požití je nevyhnutné kontaktovať lekára

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

5. Opatrenia pri hasení požiaru

5.1 Hasiace prostriedky

5.1.1 Vhodné hasiace látky:

Urobte opatrenia na hasenie okolitého požiaru. Hasenie prispôbiť podmienkam prostredia a horiacim látkam.

5.1.2 Nevhodné postupy hasenia:

Nevhodný spôsob hasenia je plný prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky

Nebezpečenstvo tvorby leptavých pár

5.3. Špecifické postupy hasenia

Pri hasení použiť diaľkový dýchací prístroj

6. Opatrenia pri náhodnom úniku, uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Priestor ohraničte, zabezpečte prívod čerstvého vzduchu

Použite respirátor proti aerosolom a parám.

Použite ochranné okuliare a rukavice

Nechráneným osobám zamedziť prístup do pracovného priestoru

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Uniknutú kvapalinu zachyťte pieskom, alebo zeminou. Kontaminovaný sorbent zneškodnite ako odpad podľa bodu 13

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, výkopov a pivníc

V prípade prieniku do podzemných vôd, informujte príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šírenia kontaminácie a čistenie

V prípade potreby zabezpečte vetranie.

Zabezpečte vhodný sorbent na zabránenie úniku kvalaliny.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7. - informácie o manipulácii, 8. - osobné ochranné prostriedky

13. - informácie o zneškodnení

7. Manipulácia a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečnú manipuláciu

Pracujte iba pracovným postupom podľa odporúčania výrobcu

Pracujte iba v dobre vetraných priestoroch

Používajte len náradie a výbavu určenú na prácu s týmto produktom

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

Pokračovanie bodu 7. Manipulácia a skladovanie

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie

Zabezpečiť Vyhlášku MV SR 94/2004 Z.z a Vyhlášku 124/2000 Z.z.

Skladujte na chladnom, dobre vetranom mieste

Chráňte pred priamym slnečným a tepelným žiarením

Skladujte len v originálnych obaloch.

Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmovín

7.3. Špecifické konečné použitie

Používajte iba na účely určené výrobcom

8. Kontroly expozície - osobná ochrana

8.1. Kontrolované parametre

Pracovné expozičné limity

Kyselina mravčia < 50%, 64-18-6

NPEL priemerný: 5ppm

NPEL krátkodobý: 9 mg/m³

DNEL nie sú údaje

PNEC nie sú údaje

8.2. Ochrana pred expozíciou

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Používajte len náradie a nástroje určené výrobcom a vhodný technologický postup.

Znečistené, kontaminované časti odevu okamžite vymeniť!

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite

Ochrana očí: Použite ochranné okuliare, prípadne ochranný štít.

Ochrana kože: Vhodný pracovný odev a obuv

Ochrana rúk: Pracovné rukavice pred použitím odskúšajte na penetráciu pracovnej kvapaliny. (direktíva EU 89/686/EEC, EN374)

Odporúčaný materiál – prírodný kaučuk, hrúbka >0.6mm

Ochrana dýchacích ciest: respirátor: B2,

Nevdychovať plyn, aerosol

8.2.3 Ochrana pred expozíciou životného prostredia

Zabrániť kontaminácii povrchových a podzemných vôd

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.

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Parameter	metóda	poznámka
Vzhľad	bezfarebná tekutina	
Vôňa, zápach	štipľavý	
Prahová hodnota zápachu	nie sú údaje	
Skupenstvo pri 20°C	kvapalina	
Farba	bezfarebná	
Hodnota pH pri 20°C:	<1	
Hustota:	1,15 g/cm ³	
Molekulová hmotnosť	neurčené	
Teplota varu	100 °C	
Teplota tavenia,	neurčené	
Tlak pár (20°C)	nie sú údaje	
Rozpustnosť vo vode(mg/l)	rozpustný (miešateľný)	
Rozsah horľavosti	nehorľavý	
Rozsah výbušnosti:	nevýbušný	
Viskozita:	neurčené	
Tlak pár	nie sú údaje	
Teplota vzplanutia	> 70 °C	
Teplota samovznietenia	nie sú údaje	
Teplota rozkladu	nie sú údaje	
Viskozita	nie sú údaje	
Výbušnosť	nie sú údaje	

10. Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:	neurčené
10.2. Chemická stabilita:	Stabilný pri bežných skladovacích podmienok
10.3 Možnosť chemických reakcií:	Reaguje s hydroxidmi
10.4. Podmienky ktorým sa treba vyhnúť:	Skladovanie spolu s lúhmi. Sálavé teplo
10.5. Nekompatibilné materiály:	Hydroxidy, alkalické kovy, hliník
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:	nie sú údaje

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

11. Toxikologické informácie

11.1 Informácia o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita Kyselina mravčia >50%, CAS 64-18-6

LD₅₀ orálne, králik 730 mg/kg

LC_{50/4hod} nadýchnutie, králik 7,85 mg/l/1hod

Dráždivosť Podráždenie slizníc, kašeľ, poškodenie tkaniva

Leptavosť/žieravosť

na pokožku: Silný leptavý účinok na pokožku a sliznice

na oči: Silný leptavý účinok

Respiračná senzibilita nie sú údaje

Karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita

nie sú údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán

STOT jednorazová expozícia nie sú údaje

STOT opakovaná expozícia nie sú údaje

Senzibilácia:

nie je známe žiadne senzibilizujúce pôsobenie

12. Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Vodná toxicita

EC50/48h 34,2 mg/l (daphnia magna)

LC50/96h 46-100mg/l (ryby)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť - nie sú k dispozícii relevantné údaje

12.3. Bioakumulačný potenciál - nie sú k dispozícii relevantné údaje

12.4. Mobilita v pôde - nie sú k dispozícii relevantné údaje

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB - nepoužiteľné

12.6. Iné nepriaznivé účinky - mierne ohrozuje vodu, trieda ohrozenia 1

13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nesmie byť zneškodnený spolu s komunálnym odpadom

Nepripustiť prienik do kanalizácie a podzemia

Kontaminovaný materiál (zemina, absorbent, obaly) zneškodniť ak látku.

Zneškodňovať vždy v odborne spôsobilej spoločnosti podľa platnej legislatívy

Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, s prísadou zmäčadla (mydlo)

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

14. Informácie o preprave

14.1 Číslo OSN (UN code)

Označenie ADR, IMDG, IATA UN3412

14.2 Správne expedičné označenie UN

ADR 3412 KYSELINA MRAVČIA 10 – 85% hm.), ROZTOK

IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC
(FORMIC ACID, SOLUTION)

14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu

DOT,ADR,IMDG,IATA trieda /class 8



14.4 Obalová skupina

DOT,ADR,IMDG,IATA trieda /class II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

-
nie sú k dispozícii relevantné údaje

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Neskladujte v blízkosti potravín, nápojov a krmovín

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a kódexu IBC

- nie sú k dispozícii relevantné údaje

15. Informácie o právnych predpisoch

15.1 Právne predpisy špecifické pre látku v oblasti bezpečnosti, ochrany zdravia a prostredia

Zákon č 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). (transpozícia zo smerníc 67/548/EHS pre látky a 1999/45/ES pre prípravky v znení ich zmien a doplnkov).

VÝNOS Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 3/ 2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

Pokračovanie bodu 15 .Informácie o právnych predpisoch

Vyhláška č. 448/2010 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nariadenie rady REACH: Nariadenie EP a Rady ES číslo 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povolení a obmedzovaní chemických látok v platnom znení.

Nariadenie CLP: Nariadenie EP a Rady ES číslo 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, v platnom znení

Smernica DSD/DPD: Smernica 67/548/EHS a smernice 1999/45/ES (Seveso):

Zákon č. 261/2002 Z.z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nie sú k dispozícii relevantné údaje

16. Ďalšie informácie

16.1. Zmeny vykonané pri revízii KBÚ

Neboli realizované žiadne revízie tohto bezpečnostného listu

16.2. Zoznam relevantných R viet a S viet

- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
- H 335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
- R34 Spôsobuje poleptanie
- R37 Dráždi dýchacie orgány

16.3. Zdroje údajov

Podnikové zdroje spoločnosti ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

16.4. Školenia zamestnancov

Pracovníci prichádzajúci do styku s nebezpečnými látkami, musia byť organizáciou v potrebnom rozsahu zoznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s týmito látkami pracovať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri ich zneškodnení.

Právnická, alebo fyzická osoba, ktorá pracuje s chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných pravidiel a vlastností látok uvedených v tejto Karte Bezpečnostných Údajov

	Karta bezpečnostných údajov podľa smernice ES číslo 1907/2006 a zákona SR č. 67/2010 Zbierky zákonov	Dátum spracovania: Dátum revízie: Dátum tlače:	14-05-2015 25-09-2016
<i>Názov produktu</i>	ROCAL Acid Multi		

Pokračovanie bodu 16 Ďalšie informácie

16.5. Legenda zoznam skratiek

ADR	Accord europeen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG:	Internationale Maritime Code for Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globaly Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich obchodovateľných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
CAS	Chemical Abstract Service
LC₅₀	Lethal concentration 50% (smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie)
LD₅₀	Lethal dose 50% (smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie)
Skin.Corr 1B	Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
STOT SE 3	Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
CLP	nariadenie číslo 1272/2008
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals
DSD	Dangerous Substances Directive (37/548 EEC) smernica o nebezpečných látkach
PBT	Perzistentný, Bioakumulatívny, Toxický
vPvB	veryPersistent, vBioaccumulativ

PREHLÁSENIE O ZODPOVEDNOSTI :

Pred použitím tohoto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitu s materiálmi a bezpečnosti.

Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.