

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), v znení nariadenia (EÚ) 2020/878

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Slovenský obchodný názov	ROCLEAN čistiaci prípravok pre radiátorové vykurovacie systémy
Originálny názov výrobcu	ROCLEAN Radiatorenreiniger
Číslo výrobku	1500000200, 1500000158
UFI	GWSH-TESS-D00S-VAF8
Podklad výrobcu	ROCLEAN Radiatorenreiniger“, verzia 4.0.1 z 16. 08. 2023, región DE
Dátum vydania	02. 09. 2026

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitie: čistiaci prípravok na chemické preplachovanie radiátorových vykurovacích systémov; profesionálne použitie s preplachovacím kompresorom ROPULS.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: nie sú k dispozícii žiadne údaje.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca	ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7, 65779 Kelkheim, Nemecko Tel.: +49 (0) 61 95 / 800-1 E-mail: info@rothenberger.com
Dodávateľ v SR	PLASTIX, s.r.o. Hviezdoslavova 2 927 01 Šaľa, Slovenská republika E-mail: plastix@plastix.sk Web: www.plastix.sk
Odborné informácie o KBÚ	sdb_info@umco.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC),

Univerzitná nemocnica Bratislava,

Limbová 5,

833 05 Bratislava:

tel.: +421 2 5477 4166 alebo +421 911 166 066 (24-hodinová služba)

V akútnych prípadoch volajte 112

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

- Poleptanie kože, kategória 1 - Skin Corr. 1; H314
- Vážne poškodenie očí, kategória 1 - Eye Dam. 1; H318
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória 3 (podráždenie dýchacích ciest) - STOT SE 3; H335

Klasifikácia výrobku ako žieravého bola určená s prihliadnutím na extrémnu hodnotu pH podľa prílohy I nariadenia CLP. Fyzikálne nebezpečenstvá boli posúdené podľa skúšobných údajov; nebezpečenstvá pre zdravie a životné prostredie výpočtovou metódou.

2.2 Prvky označovania

Prvky označovania podľa nariadenia ES číslo 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy



GHS05



GHS07

Zložka určujúca nebezpečnosť

Kyselina citrónová

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenie

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

P280 Noste ochranné rukavice.

P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): okamžite vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou [alebo osprchujte].

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P405 Uchovávať uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi a vnútroštátnymi predpismi.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok neobsahuje zložky v koncentrácii 0,1 % alebo vyššej, ktoré by mali vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) REACH alebo podľa nariadení (EÚ) 2017/2100 a (EÚ) 2018/605.

Údaje na posúdenie PBT a vPvB nie sú k dispozícii.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Neuplatňuje sa. Výrobok je zmes.

3.2 Zmesi

Nebezpečná zložka	Identifikátory	Koncentrácia	Klasifikácia podľa CLP
Kyselina citrónová	CAS 77-92-9 ES 201-069-1 Index 607-750-00-3 REACH 01-2119457026-42	≥ 25 - < 50 % hm.	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335

Úplné znenie H-viet je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Pri nebezpečenstve bezvedomia uložiť a prepravovať v stabilizovanej polohe. Postihnutého odvieť z nebezpečného priestoru a uložiť. Nenechávať ho bez dozoru. Kontaminovaný odev a obuv okamžite vyzliecť a pred opätovným použitím dôkladne vyčistiť. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadať lekára.

Po vdýchnutí:

Nevykonávať dýchanie z úst do úst ani z úst do nosa. Zabezpečiť čerstvý vzduch.

Po kontakte s pokožkou:

Pokožku opláchnuť vodou. Zabezpečiť lekárske ošetrenie.

Po zasiahnutí očí:

Odstrániť kontaktné šošovky. Oko 10 - 15 minút vyplachovať pod tečúcou vodou pri široko otvorených viečkach a chrániť nezasiahnuté oko. Okamžite zabezpečiť očné lekárske ošetrenie.

Po požití:

Vypláchnuť ústa a vypiť veľké množstvo vody. Nevymolať zvracanie. Okamžite privolať lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečiť symptomaticky.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: vodná hmla, pena odolná proti alkoholu, hasiaci prášok, oxid uhličitý.

Nevhodný hasiaci prostriedok: plný prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môžu uvoľňovať oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý (CO) a žieravé plyny/pary.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Uzavreté nádoby v blízkosti požiaru chladiť vodou. Použiť autonómny dýchací prístroj a ochranný odev.

Nevdychovať plyny vznikajúce pri výbuchu alebo požiari. Zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu vodu zneškodniť podľa miestnych predpisov.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Neškolený personál: dodržiavať ochranné opatrenia podľa oddielov 7 a 8, zabezpečiť dostatočné vetranie, nepovolané osoby držať mimo priestoru a zostať na náveternej strane. Zasahujúce osoby: osobné ochranné prostriedky podľa oddielu 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a do pôdy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Kontaminované plochy vyčistiť. Zachytiť materiálom viažucim kvapaliny, napríklad pieskom, kremelinou alebo univerzálnym sorbentom. Zachytený materiál zneškodniť podľa oddielu 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch sú v oddiele 8, o bezpečnej manipulácii v oddiele 7 a o zneškodňovaní v oddiele 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Riziko pri práci s výrobkom znížiť ochrannými a preventívnymi opatreniami na minimum. Pracovný postup navrhnuť tak, aby sa podľa stavu techniky neuvolňovali nebezpečné látky alebo sa vylúčil kontakt s pokožkou. Zabezpečiť dobré vetranie, podľa potreby miestne odsávanie. Nádoby otvárať a manipulovať s nimi opatrne.

Mať k dispozícii núdzovú sprchu a zariadenie na výplach očí. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkami a po skončení práce si umyť ruky. Nevdychovať plyny/pary/aerosóly. Zabrániť kontaktu s očami a pokožkou. Držať mimo zdrojov zapálenia a zabezpečiť dobré vetranie.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Otvorené nádoby dôkladne uzatvoriť a skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku. Uchovávať iba v pôvodnom obale, tesne uzavreté, na chladnom a dobre vetranom mieste. Neskladovať spolu s potravinami.

Nekompatibilné materiály

Alkalické čistiace prostriedky, všeobecne zásady.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Pre kyselinu citrónovú (CAS 77-92-9) nie je v aktuálnom slovenskom zozname ustanovený NPEL. Nemecký podklad výrobcu uvádza iba informatívnu zahraničnú hodnotu podľa TRGS 900: 2 mg/m³ (vdychovateľná frakcia), krátkodobý faktor 2 (I), poznámka táto hodnota nie je slovenským NPEL.

Zložka	PNEC
Kyselina citrónová - sladká voda	0,44 mg/l
morská voda	0,044 mg/l
sediment sladkej vody (sušina)	34,6 mg/kg
morský sediment (sušina)	3,46 mg/kg
pôda	33,1 mg/kg
čistiareň odpadových vôd (STP)	1 000 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Vhodné technické opatrenia: nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje. Zabezpečiť primerané vetranie.

Ochrana	Požiadavka
Technické opatrenia	Zabezpečiť primerané vetranie
Dýchacie cesty	Ak nie sú stanovené pracovné limity a vznikajú aerosóly alebo hmla, vykonať primerané opatrenia na ochranu dýchacích ciest. Filter A-P, P.
Oči/tvár	Tesne priliehajúce ochranné okuliare podľa EN 166.
Ruky	Pri intenzívnom kontakte ochranné rukavice podľa EN 374. Nitrilový kaučuk, hrúbka ≥ 0,11 mm, čas prieniku ≥ 480 min. Vhodnosť overiť pre konkrétne pracovisko a dodržiavať pokyny výrobcu rukavíc.
Telo	Bežný pracovný ochranný odev vhodný na prácu s chemikáliami.
Životné prostredie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota
Skupenstvo / forma	kvapalina
Farba	číra
Zápach	údaje nie sú k dispozícii
pH	1 - 2 pri 20 °C (zdroj: dodávateľ)

Vlastnosť	Hodnota
Teplota varu / rozsah varu	≥ 100 °C (zdroj: dodávateľ)
Teplota topenia/tuhnutia; teplota rozkladu	údaje nie sú k dispozícii
Teplota vzplanutia; zápalnosť; teplota samovznietenia	údaje nie sú k dispozícii
Dolná/horná medza výbušnosti	údaje nie sú k dispozícii
Tlak pár; relatívna hustota pár	údaje nie sú k dispozícii
Relatívna hustota / hustota	údaje nie sú k dispozícii
Rozpustnosť	údaje nie sú k dispozícii
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	údaje nie sú k dispozícii
Kinematická viskozita	údaje nie sú k dispozícii
Vlastnosti častíc	neuplatňuje sa na kvapalinu / údaje nie sú k dispozícii

9.2 Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Pri určenom použití sa neočakávajú nebezpečné reakcie.

10.2 Chemická stabilita

Výrobok je chemicky stabilný pri odporúčaných podmienkach skladovania, používania a teploty.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Pri určenom použití sa neočakávajú nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri určenom použití nie sú známe.

10.5 Nekompatibilné materiály

Alkalické čistiace prostriedky, všeobecne zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri určenom skladovaní, manipulácii a preprave nie sú známe. Pri požiari pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Parameter	Údaj pre kyselinu citrónovú
Akútna orálna toxicita	LD50 5 400 mg/kg telesnej hmotnosti, potkan, OECD 401, zdroj ECHA
Akútna dermálna toxicita	LD50 > 2 000 mg/kg telesnej hmotnosti, králik, OECD 402, zdroj ECHA
Akútna inhalačná toxicita	údaje nie sú k dispozícii
Poleptanie/podráždenie kože	pre zložku nie sú údaje; zmes je klasifikovaná Skin Corr. 1 na základe extrémneho pH
Vážne poškodenie/podráždenie očí	pre zložku nie sú údaje; zmes je klasifikovaná Eye Dam. 1
Respiračná/kožná senzibilizácia	údaje nie sú k dispozícii
Mutagenita zárodočných buniek	údaje nie sú k dispozícii

Karcinogenita	údaje nie sú k dispozícii
Reprodukčná toxicita	údaje nie sú k dispozícii
STOT - jednorazová expozícia	zmes je klasifikovaná STOT SE 3; H335 dráždi dýchacie cesty
STOT - opakovaná expozícia	údaje nie sú k dispozícii
Aspiračná nebezpečnosť	údaje nie sú k dispozícii

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém a iné účinky: nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Akútna toxicita pre dafnie - kyselina citrónová: EC50 1 535 mg/l, 48 hodín, Daphnia magna, zdroj ECHA.

Údaje o akútnej a chronickej toxicite pre ryby, chronickej toxicite pre dafnie, toxicite pre riasy a baktérie nie sú k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje na posúdenie PBT a vPvB nie sú k dispozícii.

12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

S odpadovým produktom a kontaminovaným obalom nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Produkt

Odporúčané zaradenie nepoužitého výrobku alebo jeho zvyškov podľa Katalógu odpadov:

16 05 08 – N Vyraďené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky

Uvedené zaradenie má odporúčací charakter. Kód odpadu v súlade s platným Katalógom určí držiteľ odpadu podľa pôvodu, spôsobu vzniku, použitia a skutočných vlastností odpadu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., po dohode s regionálnou oprávnenou organizáciou.

Zneškodnenie vykonať v schválenom zariadení podľa platných predpisov a oprávnenou organizáciou.

Obaly

Odporúčané zaradenie prázdneho obalu podľa Katalógu odpadov:

15 01 10 – N – obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Úplne vyprázdnené obaly zneškodniť alebo zhodnotiť podľa platných predpisov; nevyprázdniteľné obaly odovzdať oprávnenej organizácii. Postupovať podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v aktuálnom znení.

Použitý preplachovací roztok treba zaradiť podľa jeho skutočného zloženia a pôvodu

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**14.1 Doprava ADR/RID/ADN**

UN číslo	UN 1760
Expedičné označenie	ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N.
Technický názov	Kyselina citrónová
Trieda nebezpečnosti	8
Klasifikačný kód	C9
Obalová skupina	III
Číslo nebezpečnosti	80
Bezpečnostná značka Label	8
Kód označenia pre tunely	E

14.2 IMDG

UN číslo	UN 1760
Expedičné označenie	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Technický názov	citric acid
Trieda nebezpečnosti	8
Klasifikačný kód	-
Obalová skupina	III
Číslo nebezpečnosti	-
Bezpečnostná značka Label	8
Kód označenia pre tunely	-
EmS	F-A, S-B

14.3 ICAO-TI/IATA

UN číslo	UN 1760
Expedičné označenie	Corrosive liquid, n.o.s
Technický názov	citric acid
Trieda nebezpečnosti	8
Klasifikačný kód	-
Obalová skupina	III
Číslo nebezpečnosti	-
Bezpečnostná značka Label	8
Kód označenia pre tunely	-
EmS	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Relevantné informácie sú uvedené v bodoch 14.1 až 14.3. Výrobok nie je v podklade označený ako látka nebezpečná pre životné prostredie pri preprave.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) vrátane prílohy II v znení nariadenia (EÚ) 2020/878 a nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení.

Podľa údajov výrobcu výrobok neobsahuje látky podliehajúce autorizácii podľa prílohy XIV REACH ani látky zo zoznamu kandidátskych látok SVHC. Výrobok podlieha obmedzeniu podľa prílohy XVII REACH, položka 3. Kyselina citrónová je v podklade uvedená aj pri položke 75 prílohy XVII. Výrobok nepodlieha prílohe I smernice 2012/18/EÚ (Seveso III).

Na Slovensku sa pri používaní a zneškodňovaní uplatňujú príslušné vnútroštátne predpisy na ochranu zdravia pri práci, o chemických látkach a zmesiach, o odpadoch a vodách, najmä zákon č. 67/2010 Z. z., zákon č. 355/2007 Z. z., nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. a zákon č. 79/2015 Z. z., Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády SR č. 187/2026 Z. z. (účinného od 15. 7. 2026).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto zmes nebolo vykonané.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplné znenie H-viet uvedených v oddieloch 2 a 3:

- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Zdroje údajov: platné znenia predpisov REACH, CLP a prepravných predpisov ADR/RID/ADN, IMDG a ICAO-TI/IATA; údaje ECHA uvedené výrobcom.

Poznámka distribútora

Táto slovenská verzia bola vypracovaná podľa KBÚ výrobcu ROCLEAN Radiatorenreiniger“, verzia 4.0.1 z 16. 08. 2023, región DE. Slovenské NPEL boli overené podľa platného znenia nariadenia vlády SR č. 355/2006 .

Údaje zodpovedajú súčasnému stavu poznania a opisujú výrobok z hľadiska bezpečnostných požiadaviek. Nepredstavujú záruku konkrétnych vlastností výrobku. Používateľ je povinný posúdiť vhodnosť výrobku a dodržať všetky platné predpisy a pokyny výrobcu.

Poznámka distribútora: Dokument bol preložený a formálne upravený do firemného formátu PLASTIX, s.r.o. Odborný obsah vychádza z uvedenej KBÚ výrobcu.