

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

- Naziv proizvoda: **RL-G**
- Šifra proizvoda: 205204
- Oznaka: Otopina za čišćenje

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- Kategorija kemijskog proizvoda PC21 Laboratorijske kemikalije
- Kategorija postupaka PROC15 Uporaba kao laboratorijski reagens
- Uporaba tvari/pripravaka Čišćenje galvanskih senzora za otopljeni kisik

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

- Daljnje informacije se mogu nabaviti: E-mail: Info.WTW@xylem.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

Lieferant / Supplier:
Carl Roth GmbH + Co KG
Schömpfenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5605 0
sicherheit@carlroth.de

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008



GHS05 nagrizanje

Nagriz. metal 1 H290 Može nagrizati metale.



GHS07

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.

Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami opasnosti



GHS05

- Oznaka opasnosti Upozorenje

Oznake upozorenja

H290 Može nagrizati metale.
H315 Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 1)

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml:**Piktogrami opasnosti:**

GHS07

Oznaka opasnosti: Upozorenje**Oznake upozorenja:** poništava**Oznake obavijesti:**

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

2.3 Ostale opasnosti Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese**Opis:**

Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

Voda, octena kiselina

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

64-19-7	octena kiselina	10-<25%
	<p>⚠ Zap. tek. 3, H226; ☠ Nagriz. koža 1.A, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332</p> <p>Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: C ≥ 90 % Nagriz. koža 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Nadraž. koža 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 25 % Nadraž. oka 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %</p>	

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći**Nakon udisanja:** Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti liječničku pomoć.**Nakon dodira s kožom:**

Oprati velikom količinom vode.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Nakon gutanja:

Odmah se napiti vode (maksimalno 2 čaše vode).

Ne izaziva povraćanje (opasnost od perforacije).

Nema pokušaja neutralizacije.

Odmah pozvati liječnika

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

· **Prikladna:** Proizvod nije goriv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolini.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Kod požara se mogu osloboditi nagrizajuće i zapaljive pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

· Dodatne informacije

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode.

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi pogl. 8).

· **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Ostatke isprati vodom.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi pogl. 8)

· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Kod zagrijavanja moguće je stvaranje smjesa octene kiseline/zraka koje mogu eksplodirati.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Skladištiti nepropusno zatvoreno na 15 °C do 25 °C.

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

64-19-7 octena kiselina

GVI Dugotrajna vrijednost: 25 mg/m³, 10 ppm

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženosti

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

· **Zaštitu dišnog sustava** Potrebno je samo kod stvaranja magle ili aerosoli ili nedovoljnog provjetranja.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 3)

- **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter E

- **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice

- **Materijal za rukavice**

- Nitrilni kaučuk

- Butil-kaučuk

- **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale

- **Nadzor nad izloženošću okoliša**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije

- **Agregatno stanje**

tekuć

- **Boja:**

Bezbojan

- **Miris:**

Peče

- **Talište/ledište:**

Neodređen.

- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

100 °C

- **Zapaljivost**

Materijal nije zapaljiv.

- **Plamište:**

Nije primjenjiv.

- **pH kod 20 °C**

1,7

- **Viskoznost:**

- **Kinematička viskoznost**

Nije određeno.

- **dinamička:**

Nije određeno.

- **Topljivost**

- **vodom:**

Može se u potpunosti miješati.

- **Tlak pare:**

Nije određeno.

- **Gustoća i/ili relativna gustoća**

- **Gustoća kod 20 °C:**

1,01 g/cm³

9.2 Ostale informacije

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- **Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

- **Eksplozivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

- **Eksplozivi**

poništava

- **Zapaljivi plinovi**

poništava

- **Aerosoli**

poništava

- **Oksidirajući plinovi**

poništava

- **Plinovi pod tlakom**

poništava

- **Zapaljive tekućine**

poništava

- **Zapaljive krute tvari**

poništava

- **Samoreagirajuće tvari i smjese**

poništava

- **Piroforne tekućine**

poništava

- **Piroforne krute tvari**

poništava

- **Samozagrijavajuće tvari i smjese**

poništava

- **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove**

poništava

- **Oksidirajuće tekućine**

poništava

- **Oksidirajuće krute tvari**

poništava

- **Organski peroksidi**

poništava

- **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**

Može nagrizzati metale.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 4)

Desenzitirani eksplozivi

poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.2 Kemijska stabilnost**
 - Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Snažne reakcija s jakim alkalijama i oksidacijskim sredstvima (npr. kromov(VI) oksid, krom-sumporna kiselina, kalijev permanganat, natrijev peroksid, perklorna kiselina, fosfor halida, vodikov peroksid).

S metalima i metalnim legurama moguće je stvaranje vodika (opasnost od eksplozije).
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** U slučaju požara: vidi poglavlje 5.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
 - Akutna toksičnost:**

Za ovaj proizvod nema kvantitativnih podataka za toksičnost.

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**64-19-7 octena kiselina**

Oralno	LD50	3310 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	1060 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50	11,4 mg/l, 4 h (Rat) (IUCLID)

- kože:** Nadražuje kožu.
 - Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 - Senzibilizacija:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - Mutageni učinak na zametne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - STOT – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- 11.2 Informacije o drugim opasnostima**

Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- 12.1 Toksičnost**

Akvatična toksičnost:**64-19-7 octena kiselina**

EC50	47 mg/l, 24 h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	75 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)

- 12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB** Nije primjenjiv.
- 12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 5)

12.7 Ostali štetni učinci

Opće upute:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:

Zbrinjavanje se provodi prema odgovarajućim lokalnim propisima. Preporučuje se uspostavljanje kontakta s nadležnom službom ili tvrtkom za zbrinjavanje otpada.

Onečišćena ambalaža:

Preporuka:

Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporišbiti.

Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje:

 Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID, IMDG, IATA

UN2790

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID

2790 OCTENA KISELINA, OTOPINA

IMDG, IATA

ACETIC ACID SOLUTION

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID, IMDG, IATA



klasa

8 nagrizajuće tvari

Popis opasnosti

8

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID, IMDG, IATA

III

14.5 Opasnosti za okoliš

Zagađivač mora:

Ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: nagrizajuće tvari

Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

80

EMS-broj:

F-A,S-B

Skupine razdvajanja

(SGG1) Acids

Stowage Category

A

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s

instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

ADR/RID

Ograničene količine

5L

Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E1

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

Prijevozna kategorija

3

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 23.01.2023

Broj verzije 9 (zamjenjuje verziju 8)

Revizija: 23.01.2023

Naziv proizvoda: RL-G

(Nastavak sa strane 6)

· Tunelska restriksijska oznaka	E
· UN "Regulacija modela":	UN 2790 OCTENA KISELINA, OTOPINA, , III

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

· Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

· Značenje oznaka upozorenja:

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H332 Štetno ako se udiše.

· Datum prethodne verzije: 12.10.2021

· Broj prethodne verzije: 8

· Skraćenice i kratice:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Nagriz. metal 1: Nagrizajuće za metale – 1. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija