

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 1 od 9

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja:

1.1 Identifikator izdelka

TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL
Številka artikla: 9006.0137, 9006.0147

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Sredstvo za splakovanje za parnokonvekcijski aparat za profesionalno uporabo.

Odsvetovane uporabe: ni podatka.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

Distributer za Slovenijo:

SLORATIONAL d.o.o., Ronkova ulica 4, 2380 Slovenj Gradec, Slovenija
Tel.: 02 882 19 00, **fax:** 02 882 19 01
Elektronski naslov osebe odgovorne za varnostni list: slorational@siol.net

Proizvajalec:

Rational AG, Siegfried-Meister-Strasse 1, 86899 Landsberg am Lech, Nemčija
Tel.: +49 (0)8191-327-2365, **fax:** +49 (0)8191-327-722365
Elektronski naslov osebe odgovorne za varnostni list: reinigung@rational-online.de

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

Posvetujte se z osebnim oz. dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite 112.

ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

Razvrstitev snovi/zmesi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008:

- Proizvod v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 ni razvrščen kot nevaren.

2.2 Elementi etikete:

Po Uredbi (ES) št. 1272/2008:

- Proizvod v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 ni razvrščen kot nevaren.

Dodatne informacije:

EUH 210 Varnostni list na voljo na zahtevo.

EUH 208 Vsebuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Lahko povzroči alergijski odziv.

Snovi, ki morajo biti označene na izdelku v smislu Uredbe (ES) št. 648/2004 evropskega parlamenta in sveta o detergentih:

Vsebuje: < 5% neionskih površinsko aktivnih snovi, BENZISOTHIAZOLINONE.

2.3 Druge nevarnosti:

Proizvod ne izpolnjuje meril za razvrstitev kot PBT ali vPvB.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 2 od 9

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Zmesi:

Ime snovi	Št. EC Št. CAS Št. INDEX	Konc. [%]	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	REACH registracijska številka:
Citronska kislina, monohidrat	201-069-1 5949-29-1 /	<=2,5	Eye Irrit. 2, H319	/
Propan-2-ol	200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	<=2,5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	/

Dodatne informacije: celotno besedilo stavkov o nevarnosti je navedeno v oddelku 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:

4.1.1 Vdihavanje:

Prizadeto osebo premestiti na svež zrak. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč.

4.1.2 Stik s kožo:

Pri stiku s produktom kožo temeljito sprati z obilo vode. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč.

4.1.3 Stik z očmi:

Oči z odprtimi vekami spirati pod tekočo vodo. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč.

4.1.4 Zaužitje:

Usta sprati z vodo. Prizadetemu dati piti veliko količino vode. Pri trajajočih težavah poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Ni podatka.

4.3 Navedba kakršnekoli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:

Ni podatka.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 3 od 9

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje:

5.1.1 Ustrezna sredstva za gašenje:

Ogljikov dioksid (CO₂). Gasilni prah. Razpršena voda. Večje požare gasiti z razpršeno vodo ali peno odporno na alkohol.

5.1.2 Neustrezna sredstva za gašenje:

Niso znana.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:

Pri požaru se lahko sproščajo:
- ogljikov monoksid (CO) in ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce:

V primeru požara nositi ustrezno osebno zaščitno opremo in samostojen dihalni aparat. Preprečiti iztekanje produktov gašenja v odvodne kanale. Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

6.1.1 Za neizučeno osebje:

Ne vdihavati hlapov. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Nositi osebno zaščitno opremo (oddelek 8).

6.1.2 Za reševalce:

Ni posebnih napotkov.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Preprečiti izpust v kanalizacijo, vodna zajetja, podtalnico in vodotoke. Če pride do razlitja v vodotoke, kanalizacijo ali v tla oziroma po vegetaciji je potrebno nemudoma obvestiti za to pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

6.3.1 Primerne tehnike zadrževanja:

Ni podatka.

6.3.2 Primerni postopki čiščenja:

Odstraniti z absorpcijskimi materiali (npr. pesek, zemlja, diatomej, žagovina, univerzalni absorbenti). Zbrani material hraniti v primernih zbiralnikih do odstranjevanja v skladu z veljavno zakonodajo (v skladu s točko 13). Zagotoviti zadostno prezračevanje.

6.3.3 Drugi podatki:

Ni drugih podatkov.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:

Glejte Oddelek 7 za informacije o varnem rokovanju. Glejte Oddelek 8 za informacije o osebni zaščitni opremi. Glejte Oddelek 13 za informacije o odstranjevanju.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 4 od 9

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje:

Zagotoviti zadostno prezračevanje/izsesavanje na delovnem mestu. Ne vdihavati hlapov. Preprečiti stik z očmi. Izogniti se daljšemu in bolj intenzivnemu stiku s kožo.

Napotki za zaščito pred požarom in eksplozijo: Vroč proizvod razvije vnetljivo paro.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

Proizvod hraniti v originalni in tesno zaprti embalaži s primerno oznako in etiketo. Hraniti ločeno od živil, pijače in krmil. Zavarovati pred nizkimi temperaturami. Skladiščiti in prevažati v pokončnem položaju.

7.3 Posebne končne uporabe:

Ni podatka.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 5 od 9

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora:

Ime:	EC št.	MV	
		mg/m ³	ppm
Propan-2-ol	200-661-7	8 ur: 500, KTV: 1000	8 ur: 200, KTV: 400

Biološka mejna vrednost (BAT):

2-Propanol (CAS: 67-63-0)

Parameter: aceton

Biološki vzorec: kri

Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene;

BAT: 25 mg/l

Biološki vzorec: urin

Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene;

BAT: 25 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Poskrbeti za ustrezno prezračevanje na delovnem mestu.

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema:

Zaščita za oči/obraz:

V primeru pretakanja se priporoča uporaba zaščitnih očal (v skladu z EN 166).

Zaščita kože:

Nositi zaščitne rokavice (v skladu z EN 374).

Pred vsako uporabo rokavic preveriti njihovo tesnost. Za preprečevanje težav s kožo se priporoča uporaba rokavice le, ko je to nujno potrebno.

Material za rokavice mora biti neprepusten in odporen na proizvod. Izbira ustreznega materiala zaščitnih rokavic je odvisna od prebojnega časa, difuzije in degradacije. Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od kvalitete, ki pa se razlikuje od proizvajalca do proizvajalca. Ker je proizvod iz različnih snovi, ni mogoče vnaprej predvideti odpornosti različnih materialov rokavic, zato je le-te pred uporabo potrebno testirati. Ko se pokažejo poškodbe ali prvi znaki obrabe je potrebno rokavice takoj zamenjati. Upoštevati navodila proizvajalca rokavic glede prebojnega časa rokavic.

Material za rokavice: priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm, največji prebojni čas 8 ur, npr. KCL Dermatril 740

Nositi lahko zaščitno delovno obleko.

Zaščita dihal:

Pri delu v skladu z navodili zaščita ni potrebna.

Zaščita pred toplotno nevarnostjo:

Ni podatka.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja:

Ni posebnih zahtev.

Splošni ukrepi:

Proizvoda ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil. Ne vdihovati plina, pare, aerosola. Preprečiti stik z očmi. Izogibati se daljšemu in bolj intenzivnemu stiku s kožo. Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 6 od 9

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Videz:	Tekočina, svetlo modre barve.
Vonj:	Karakterističen.
Mejne vrednosti vonja:	Ni podatka.
pH:	2,2 (pri 20°C)
Tališče/ledišče:	Ni določeno.
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	Ni določeno.
Plamenišče:	Ni podatka.
Hitrost izparevanja:	Ni podatka.
Vnetljivost (trdno/ plinasto):	Ni podatka.
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni podatka.
Parni tlak:	Ni podatka.
Parna gostota:	Ni podatka.
Relativna gostota:	0,95-1,05 g/cm ³ (pri 20°C)
Topnost:	Se popolnoma meša z vodo.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	Ni podatka.
Temperatura samovžiga:	Proizvod ni samovnetljiv.
Temperatura razpadanja:	Ni podatka.
Viskoznost:	Ni podatka.
Eksplozivne lastnosti:	Proizvod ne predstavlja nevarnosti eksplozije.
Oksidativne lastnosti:	Proizvod ni oksidativen.

9.2 Drugi podatki:

Ni drugih podatkov.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Proizvod je stabilen pri rokovanju, skladiščenju in prevozu v skladu z navodili.

10.2 Kemijska stabilnost:

Proizvod je stabilen pod normalnimi pogoji.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

Niso znane,

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

Proizvod je stabilen pri rokovanju, skladiščenju in prevozu v skladu z navodili.

10.5 Nezdružljivi materiali:

Močna oksidacijska sredstva.

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Ogljikov monoksid (CO) in ogljikov dioksid (CO₂).

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 7 od 9

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih:

Akutna toksičnost: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Citronska kislina, monohidrat:

LD50 (oralna, podgana): >3000 mg/kg

LD50 (dermalno, podgana): >2000 mg/kg

Propan-2-ol:

LDLo (človek): 3570 mg/kg

LD50 (miš): 3600 mg/kg

LD50 (podgana): 5045 mg/kg

LD50 (kunec): 6410 mg/kg

LD50 (dermalno, kunec): 12800 - 13400 mg/kg

LC50 (vdihavanje, podgana, 4h): 30 - 46,5 mg/l

Primarno draženje:

Jedkost za kožo/draženje kože: dolgotrajen ali ponavljajoči stik s kožo lahko povzroči draženje.

Resne okvare oči/draženje: blag dražilni učinek.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože: Vsebuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Lahko povzroči alergijski odziv.

Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje):

Na podlagi trenutnih informacij, ni znanih nobenih posledic CMR.

Mutagenost za zarodne celice: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – enkratna izpostavljenost: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost aspiracije: na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 8 od 9

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost:

Za sam proizvod ni znanih ekotoksikoloških podtkov.

Propan-2-ol:

LC50 (črnoglavi pisanec (*Pimephales promelas*), 96 h): 9640 mg/l (OECD Guideline 203)

EC50 (*daphnia magna*, 48 h): 13299 mg/l

LC50 (*leuciscus idus*, 48 h): 8970 mg/l

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Biorazgradljivost površinsko aktivnih snovi v proizvodu je v skladu z Uredbo (ES) št. 648/2004 evropskega parlamenta in sveta o detergentih.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Ni podatka.

12.4 Mobilnost v tleh:

Ni podatka.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Proizvod ne izpolnjuje meril za razvrstitev kot PBT ali vPvB.

12.6 Drugi škodljivi učinki:

Ni podatka.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki:

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnati mora v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki in Uredbo o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo ter Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Izdelek ni dovoljeno izliti v vode, tla ali kanalizacijo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Proizvod ni klasificiran kot nevaren za transport.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:

- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu.
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu.
- UREDBA (ES) št. 648/2004 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 31. marca 2004 o detergentih

15.2 Ocena kemijske varnosti:

Ni izvedena.

VARNOSTNI LIST
TEKOČE SREDSTVO ZA IZPIRANJE RATIONAL

Datum priprave: 07.02.2000
Sprememba: 18.02.2020
Številka različice/popravka: 4

Stran 9 od 9

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe glede na predhodno različico varnostnega lista:

- ni bistvenih sprememb

Okrajšave in kratice uporabljene v varnostnem listu:

MV - mejna vrednost – pomeni povprečno koncentracijo nevarne kemične snovi v zraku na delovnem mestu, v območju vdihavanja, ki na splošno ne škoduje zdravju delavca, če delavec dela pri koncentraciji nevarnih kemičnih snovi v zraku na delovnem mestu, ki je manjša ali enaka mejni vrednosti nevarne kemične snovi, 8 ur dnevno/40 ur tedensko polno delovno dobo, pri normalnih mikroklimatskih razmerah in pri fizično lahkem delu. Mejna vrednost velja za 8-urno izpostavljenost in je dana pri temperaturi 20 °C in tlaku 1,013.105 Pa.

KTV - Kratkotrajna vrednost (KTV) pomeni koncentracijo nevarne kemične snovi v zraku na delovnem mestu znotraj območja vdihavanja, ki ji je delavec brez nevarnosti za zdravje lahko izpostavljen krajši čas. Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti lahko traja največ 15 min in se ne sme ponoviti več kot štirikrat v delovni izmeni, med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut. Kratkotrajna vrednost se izraža v mg/m³ ali v ml/m³ (ppm), podana pa je kot mnogokratnik dovoljene prekoračitve mejne vrednosti.

BAT biološka mejna vrednost

LD50-LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50% smrtnost v določenem časovnem intervalu.

LC50-LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50% smrtnost v določenem časovnem intervalu.

EC50-EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50% sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu.

Reference ključne literature in virov podatkov:

Varnostni list, RATIONAL Specialno sredstvo za končno splakovanje za RATIONAL-CleanJet, Rational AG, Siegfried-Meister-Strasse 1, 86899 Landsberg am Lech, Germany, datum revidirane izdaje: 10.12.2019.

Metode uporabljene za razvrstitev zmesi:

/

Seznam relevantnih stavkov o nevarnosti, varnostnih stavkov in/ali previdnostnih stavkov:

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Nasvet o ustreznem usposabljanju za delavce za zagotovitev varovanja zdravja ljudi in okolja:

Ni posebnih nasvetov.