

Bezbednosni list proizvoda **229 – R.C. INOX D/L PRONTO USO**, u skladu sa Uredbom EU 1272/2008 (CLP), njenim amandmanima i dopunama

Datum izdanja originala (EN): 19.10.2016., br. 4

Datum izdanja prevoda (SRB): 01.12.2017., br.2

## **POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET**

### **1.1. Identifikacija proizvoda**

## **229 – R.C. INOX D/L PRONTO USO**

### **1.2. Relevantna korišćenja utvrđena za supstancu ili mešavinu i korišćenja koja se ne preporučuju**

Površinski tretman metala

### **1.3. Detalji o dostavljanju bezbednosnog lista dobavljača**

RICERCA CHIMICA di Maranelli G.&C. S.N.C.

Via Enrico Fermi, 368

35040 Vighizzolo D'Este, Italy

Tel: +39 0429 99144

Fax: +39 0429 99070

Email: laboratorio@

### **1.4. Broj telefona za hitne slučajeve: Ricerca Chimica s.n.c. Tel: +39 0429 99144 Pon-Pet 9:00-17:00 h.**

## **POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

### **2.1. Klasifikacija supstance ili smeše i obaveštenje o opasnosti**

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa Uredbom EU 1272/2008 (CLP), njenim amandmanima i dopunama. S toga, bezbednosni list mora biti u skladu sa pomenutom Uredbom.

Sve dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili životnu sredinu date su u tačkama 11 i 12 ove liste.

**AKUTNA TOKSIČNOST, KATEGORIJA 4**

**H302 ŠTETNO AKO SE PROGUTA.**

**IRITACIJA KOŽE, KATEGORIJA 1A**

**H314 IZAZIVA TEŠKE OPEKOTINE KOŽE I OŠTEĆENJE OKA.**

**TEŠKO OŠTEĆENJE OKA, KATEGORIJA 1**

**H318 IZAZIVA TEŠKO OŠTEĆENJE OKA.**

### **2.2 Obeležavanje elemenata**



KOROZIVNO



OPASNO PO ZDRAVLJE

## 2.3. Druge opasnosti

Na osnovu raspoloživih podataka, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u količini većoj od 0,1%.

## POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Vrsta proizvoda: Smeša

### 3.1. Supstance

Opasni sastojci:

Identifikacija	Koncentracija (%)	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
Azotna kiselina CAS: 7679-37-2 EC: 231-714-2 INDEX: 007-004-00-1 Reg br.: 01-2119487297-23-XXXX	9,5-20	H272 Oksidujuća tečnost, kategorija 3 H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka, kategorija 1A
Amonijumbifluorid CAS: 1341-49-7 EC: 215-676-4 INDEX: 009-009-00-4 Reg br.:01-2119489180-38-XXXX	6,5-9,5	H301 Akutno toksično, kategorija 3 H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka, kategorija 1B

*Napomena: Gornja granica nije uračunata u opseg. Kompletan opis oznaka opasnosti dat je u poglavlju 16.*

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mera prve pomoći

OČI: Skinuti kontaktna sočiva ako se nalaze u očima. Odmah isprati oči sa puno vode i najmanje 30-60 min, uz potpuno otvorene kapke. Zatražiti medicinsku pomoć.

KOŽA: Ukloniti kontaminiranu odeću. Odmah isprati kožu vodom. Zatražiti medicinsku pomoć.

GUTANJE: Povređenom dati da popije što je više moguće vode. Zatražiti medicinsku pomoć. Ne izazivati povraćanje ukoliko nije isključivo pod nadzorom lekara.

UDISANJE: Odmah zatražiti medicinsku pomoć. Povređenog premestiti na svež vazduh, daleko od mesta akcidenta. U slučaju prestanka disanja primeniti meru prve pomoći veštačkog disanja. Preduzeti mere predostrožnosti za spašavanje radnike.

### 4.2. Najvažniji akutni i naknadni simptomi i efekti

Za simptome i efekte uzrokovane supstancama iz smeše, vidi poglavlje 1.

### 4.3. Informacije o potencijalno neophodnim merama hitne pomoći i specijalnoj terapiji.

Informacije nisu dostupne.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>) i prah. U slučaju izlivanja ili curenja supstance koju vatra nije zahvatila, vodenim mlazom (prskanjem) razblažiti pare supstance i zaštititi osobe koje rade na sanaciji izlivanja.

### 5.2. Naročite opasnosti povezane se pomenutom supstancom ili smešom

Opasnosti uzrokovane izlaganjem u slučaju požara: u slučaju da je zapaljena velika količina hemikalije, opasnost je veća- ne udisati produkte sagorevanja.

### 5.3. Saveti za vatrogasce

#### Generalne informacije

U slučaju požara, upotrebiti mlazove vode radi hlađenja kontejnera zbog prevencije rizika eksplozija (razgradnja proizvoda i porast pritiska) i građenja supstanci potencijalno opasnih po zdravlje. Uvek nosii punu protipožarnu opremu. Ukloniti sve kontejnere u kojima je hemikalija od vatre ukoliko je to bezbedno.

### Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

#### 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci koje treba koristiti u hitnim slučajevima

Sprečiti izlivanje ako ne postoji opasnost. Nositi odrgovarajuću zaštitnu opremu ( navedenu u poglavlju 8 ovog dokumenta) radi prevencije kontakta sa kožom, očima i odeće. Ove preporuke odnose se na zaposlene i lica koja saniraju akcidente.

#### 6.2 Zaštitne mere za životnu sredinu

Proizvod ne sme dospeti u kanalizacioni sistem, površinske ili podzemne vode.

#### 6.3 Metodi i materijali za suzbijanje i čišćenje

Izlivenu hemikaliju sakupiti u odgovarajući kontejner. Proceniti kakav kontejner je odgovarajući, vidi poglavlje 10. Ostatke odstraniti adsorbujućim materijalom.

Obezbediti dobru ventilaciju prostora gde je proizvod izliven. Proveriti nekompatibilnost materijala od kojeg je napravljen kontejner u poglavlju 7. Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema informacijama iz poglavlja 13.

#### 6.4 Referenca za druge odeljke

Sve informacije o ličnoj zaštiti i odlaganju date su u poglavljima 8 i 13.

## POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti adekvatan sistem za uzemljenje za opremu i zaposlene. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Ne udisati prah, paru ili maglu. Tokom upotrebe zabranjeno je konzumirati hranu, piće i pušenje. Posle upotrebe oprati ruke. Izbegavati curenje proizvoda u životnu sredinu.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje i nekompatibilnosti

Čuvati isključivo u originalnoj ambalaži, u provetrenom i suvom prostoru, dalje od izvora paljenja. Ambalažu držati dobro zaptivenu. Proizvod čuvati u jasno označenoj ambalaži. Izbegavati pregrevanje i naglo otvaranje. Skladištiti proizvod dalje od nekompatibilnih materijala, vidi poglavlje 10 za detalje.

#### 7.3. Specifične krajnje upotrebe

Informacije nisu dostupne.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

#### 8.1 Kontrolni parametri

EU OEL EU Directive 2009/161 EU

TLV-ACGIH ACGIH 2014

Granice izloženosti-azotna kiselina:

Vrsta	Zemlja	TWA/8h		STEL/15 min	
		(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm

OEL	EU	/	/	2,6	1
TLV-ACGIH	EU	5,2	2	10,3	4

Granice izloženosti-amonijum bifluorid:

Vrsta	Zemlja	TWA/8h		STEL/15 min	
		(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm
OEL	EU	2,5	/	/	/
TLV-ACGIH	EU	2,5	/	/	/

## 8.2 Ograničenje i praćenje izloženosti

Obzirom da upotreba adekvatne tehničke opreme uvek mora imati prioritet nad ličnom zaštitnom opremom, obezbediti dobru provetrenost radnog mesta putem lokalnog provetravanja.

Pri izboru ličnih zaštitnih sredstava uzeti u obzir savete dobavljača.

Lična zaštitna oprema mora posedovati CE znak, i tako imati potvrdu usklađenosti sa odgovarajućim standardima. Obezbediti tuš lice i oči za hitne slučajeve.

**ZAŠTITA RUKU:** Koristiti zaštitne rukavice kategorije III (EN 374). Pri izboru materijala za rukavice uzeti u obzir: kompatibilnost, degradaciju, rok trajanja i permeabilnost. Pre upotrebe potrebno je proveriti hemijsku otpornost rukavica na hemikaliju. Rok trajanja zavisi od trajanja i načina upotrebe.

**ZAŠTITA KOŽE:** Koristiti zaštitnu odeću kategorije III sa dugim rukavima kao i zaštitnu ouću (Direktiva 89/686/EEC i EN ISO 20344). Oprati kožu sapunom i vodom nakon skidanja zaštitne odeće.

**ZAŠTITA OČIJU:** Nositi kapu/kacigu sa vizirom ili zaštitni vizir kombinovan sa naočarima po EN 166. U slučaju rizika od izlaganja prskanju tokom rada, koristiti adekvatnu zaštitu usta, nosa i očiju kako bi se sve eventualne količine apsorbovale.

**ZAŠTITA DISAJNIH ORGANA:** Ukoliko se pređe granica izloženosti (TLV-TWA) za neku od komponenti smeše, koristiti masku sa filterom tipa B, čija klasa (1,2 ili 3) treba da se izabere u skladu sa upotrebljenom koncentracijom (EN 14387). Kombinovani filteri su neophodni kada su prisutni gasovi, pare i čvrste čestice.

Sprave za zaštitu disajnih organa potrebno je koristiti ukoliko tehničke mere nisu odgovarajuće za ograničenje izlaganja zaposlenih. Zaštita koju pružaju maske je ograničena u svakom slučaju.

Ukoliko se smatra da je supstanca bez mirisa ili su ostaci mirisa viši od vrednosti TLV-TWA, kao i u slučaju uzbune, nositi aparat za disanje sa otvorenim tokom vazduha pod pritiskom (usklađen sa EN 137) ili eksterni aparat za disanje sa usisom vazduha (u skladu sa EN 138). Za adekvatan izbor zaštitne opreme za disanje vidi EN 529.

**IZLAGANJE ŽIVOTNE SREDINE:** Nastala emisija iz proizvodnog procesa, uključujući i onu iz ventilacionog sistema, treba da se proverava kako bi bila u skladu sa važećom regulativom u vezi zaštite vazduha.

## POGLAVLJE 9. FIZIČKE I HEMIJSKE OSOBINE

### 9.1. Informacije o fizičkim i hemijskim osobinama

Izgled	Tečnost
Boja	Bezbojno
Miris	Oštar
Miris u tragovima	Nema informacija
pH	1
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema informacija
Početna tačka ključanja	Nema informacija
Opseg ključanja	Nema informacija
Tačka paljenja	Nema informacija
Brzina isparavanja	Nema informacija
Zapaljivost čvrste supstance i gasova	Nema informacija
Donja granica zapaljivosti	Nema informacija
Gornja granica zapaljivosti	Nema informacija
Donja granica eksplozije	Nema informacija
Gornja granica eksplozije	Nema informacija
Napon pare	Nema informacija
Gustina pare	Nema informacija
Relativna gustina (kg/l)	1,68
Rastvorljivost u vodi	Rastvorljiv
Paricioni koeficijent n oktanol/voda	Nema informacija
Temperatura samozapaljenja	Nema informacija
Temperatura razlaganja	Nema informacija
Viskozitet	Nema informacija
Eksplozive osobine	Nema informacija
Oksidacione osobine	Nema informacija

## 9.2. Ostale informacije

VOC (Direktiva 1999/13/EC)	0,03%	-	0,29	g/l
VOC (isparljivi ugljenik)	0,02%	-	0,16	g/l

## POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

AZOTNA KISELINA: razgrađuje se na 84°C sa mogućnošću samopaljenja

AMONIJUM BIFLUORID: razgrađuje se na više od 230°C

### 10.2 Hemijska stabilnost

Informacije nisu dostupne.

### 10.3 Rizik od opasnih reakcija

Proizvod može reagovati burno sa vodom.

### 10.4 Uslovi koji treba da se izbegavaju

Izbegavati pregrevanje. Sprečiti prodor vlage ili vode u kontejnere.

AZOTNA KISELINA: izbegavati izlaganje toploti i svetlosti.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

AZOTNA KISELINA: zapaljive supstance, redukciona sredstva, alkoholi, baze i metali, aceton, limunska kiselina, anhidrid limunske kiseline i određeni plastični materijali.

## 10.6 Opasni nusproizvodi prilikom razlaganja

AZOTNA KISELINA: azotovi oksidi

AMONIJUM BIFLUORID: fluor, fluorovodonična kiselina, amonijak, azotovi oksidi

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Informacije o toksikološkim efektima

U odsustvu eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost po zdravlje procenjena je na osnovu osobina supstance koja se nalazi usmeši, primenom kriterijuma specifičnih za primenjenu regulativu za klasifikaciju.

Zato je neophodno da se za procenu toksikoloških efekata zbog izlaganja proizvodu uzme u obzir koncentracije svake opasne supstance navedene u poglavlju 3

**AKUTNI EFEKTI:** gutanje proizvoda je štetno. I male količine mogu izazvati ozbiljne zdravstvene probleme (bol u stomaku, mučnina, nesvestica, dijareja).

Proizvod je korozivan i izaziva ozbiljne opekotine i vezikule na koži, koje se mogu pojaviti i nakon izlaganja. Opekotine su bolne.

U slučaju kontakta sa očima može izazvati ozbiljna oštećenja (neprozirnost rožnjače), lezije irisa, trajno obezbojenje oka.

Pare i/ili prah su kaustične za respiratorni sistem i mogu izazivati pulmonarni edem, čiji se simptomi nekada mogu javiti i posle nekoliko sati od izlaganja.

Simptomi mogućeg trovanja: probadanje, kašalj, astma, laringitis, poremećaj disanja, glavobolja, mučnina i nesvestica.

U slučaju gutanja, moguće oštećenje i pečenje u grlu, dušniku i jednjaku, mučnina, dijareja, edem, oticanje grkljana i na kraju gušenje. Moguća je i perforacija gastro-intestinalnog trakta.

Proizvod može izazvati ozbiljne okularne lezije, neprozirnost rožnjače, lezije irisa oka i trajno obezbojenje oka.

AZOTNA KISELINA: LC50 (udisanje) 67 ppm/4h pacov

AMONIJUM BIFLUORID: LD50 (oralno) 130 ppm pacov

## POGLAVLJE 12. EKOLOŠKI PODACI

**Upotrebljavati ovaj proizvod u skladu sa dobrom radnom praksom. Izbegavati bacanje kao otpad. Obaveštavati nadležne državne organe ukoliko proizvod dospe u kanalizaciju, vodene puteve ili kontaminira zemljište ili vegetaciju.**

### 12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

### 12.2 Stabilnost i razgradivost

AZOTNA KISELINA: Rastvorljivost u vodi >1.000.000 mg/l

Biodegradabilnost: Informacije nisu dostupne.

AMONIJUM BIFLUORID: Rastvorljivost u vodi >10.000 mg/l

Biodegradabilnost: Informacije nisu dostupne.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

AZOTNA KISELINA: Particioni koeficijent n oktanol/voda < 3

AMONIJUM BIFLUORID: BCF 0,5

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži PBT i vPvB u količini većoj od 0,1%.

12.6 Ostali štetni efekti  
Informacije nisu dostupne.

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

### 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod ponovo upotrebiti ukoliko je moguće. Ostaci proizvoda predstavljaju opasan otpad, a kategorizaciju otpada uraditi u skladu sa važećom regulativom o otpadu. Odlaganje se mora izvesti u saradnji sa ovlašćenom firmom za tretman otpada, u skladu sa lokalnim i republičkim propisima.

Transport otpada može podleći odredbama ADR ograničenja.

#### KONTAMINIRANA AMBALAŽA

Ambalaža se mora reciklirati ili odložiti u skladu sa nacionalnim planom upravljanja otpadom.

## POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

### 14.1. UN broj

ADR/RID, IMDG, IATA: 3264

### 14.2. UN naziv za teret u transportu:

ADR/RID: NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N., 8, II, (E)

IMDG: NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N., 8, II, (E)

IATA: NAGRIZAJUĆA KISELA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N., 8, II, (E)

### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID: Klasa 8, Ambalažna grupa II, Oznaka opasnosti:



IMDG: Klasa 8, Ambalažna grupa II, Oznaka opasnosti:



IATA: Klasa 8, Ambalažna grupa II, Oznaka opasnosti:



#### 14.4. Opasnost po životu sredinu

ADR/RID: NE

IMDG: NE

IATA: NE

#### 14.5. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR/RID:	Obeležje vozila-naradžaste table: 80	Ograničene količine: 1l	Ograničenje za tunele: E
IMDG:	EMS kod: F-A, S-B	Ograničene količine: 1l	
IATA:	Cargo:	Maksimalna količina: 30 l	Uputstvo za pakovanje: 855
	Pass.:	Maksimalna količina: 1 l	Uputstvo za pakovanje: 851
	Specijalna uputstva:	A3, A803	

#### 14.6. Transport u rasutom stanju

Nije primenljivo.

### POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

#### 15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju, zaštiti životne sredine/određeni propisi o supstanci ili mešavini

SEVESO kategorija: nema

REACH registracioni br, supstanca koja podleže autorizaciji (Aneks XIV REACH): nema

Ograničenja vezana za proizvod iz Aneksa XVII REACH: Tačka 3

Supstanca koja podleže Roterdamskoj konvenciji: NE

Supstanca koja podleže Stokholmskoj konvenciji: NE

Zdravstvena kontrola: zaposleni koji su izloženi hemikaliji moraju se povrgnuti redovnim lekarskim pregledima radi kontrole i dokaza da je ostvarena usklađenost sa 98/24/EC.

#### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije sprovedena.

### POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Kompletan zvanični tekst o upozorenjima o opasnosti klasifikacije CLP (1272/2008/EC) u odeljcima 2, 3 i 10:

Akutna toksičnost, kategorija 4

Iritacija kože, kategorija 1A

Iritacija kože, kategorija 1B

Teško oštećenje oka, kategorija 1

Akutno toksično, kategorija 3

Akutno toksično, kategorija 4

H272 Može da pospeši požar, oksidujuće sredstvo

H301 Toksično ako se proguta

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 Izaziva teško oštećenje oka.