

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: **5363**
Verzija: **GHS 3.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 27.05.2022
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 05.06.2018
Revizija: 03.03.2024

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

| | |
|--------------------------|---|
| Identifikacija supstance | Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N) |
| Broj artikla | 5363 |
| Indeksni broj | 009-009-00-4 |
| EC broj | 215-676-4 |
| CAS broj | 1341-49-7 |

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

| | |
|---|---|
| Identifikovani načini korišćenja: | Laboratorijska hemikalija Laboratorijska i analitička primena |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti za prskanje ili sprejanje. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u direktan kontakt sa kožom. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje. |

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment
elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carlroth.de

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv | Ulica | Poštanski broj/grad | Telefon | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11 Belgrade | +381 11 3608 440 | |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289

Telefaks: +381 11 3281-205

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs

Internet stranica: www.uni-chem.rs

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|------------------------------------|------------|--|-------------------------|
| 3.10 | Akutna toksičnost (peroralna) | 3 | Ak. toks. 3 | H301 |
| 3.2 | Korozivno oštećenje/iritacija kože | 1B | Kor. Kože 1B | H314 |
| 3.3 | Teško oštećenje/iritacija oka | 1 | Ošt. Oka 1 | H318 |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Korozivno oštećenje kože izaziva ireverzibilna oštećenja kože, odnosno vidljive nekroze u epidermisu i dermisu.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja

Opasnost

Piktogrami

GHS05, GHS06



Obaveštenje o opasnosti

H301

Toksično ako se proguta

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P260

Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/...

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

| | |
|----------------|--|
| P301+P310 | AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara |
| P303+P361+P353 | AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se |
| P305+P351+P338 | AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem |

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

| | |
|------|---|
| P501 | Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada |
|------|---|

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Naziv supstance | Amonijum hidrogen fluorid |
| Molekulska formula | $(\text{NH}_4)\text{HF}_2$ |
| Molarna masa | 57,04 g/mol |
| CAS br. | 1341-49-7 |
| EC br. | 215-676-4 |
| Indeksni br. | 009-009-00-4 |

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Samozaštita lica koje pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. Odmah je potreban lekarski tretman, pošto neležene opekotine mogu dovesti do rana koje se teško leče.

Nakon kontakta sa očima

U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati vodom otvorenih kapaka 10 do 15 minuta i potražiti očnog lekara. Zaštiti oko koje nije povređeno.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Odmah pozvati lekara. Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje).

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Korozija, Abdominalni bol, Gastrointestinalne tegobe, Dijareja (proliv), Rizik od gubitka vida, Perforacija stomaka, Rizik od teškog oštećenja oka, Izaziva teške opekotine

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!
voda, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Negorivo.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Oksidi azota (NOx), Fluorvodonik (HF)

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje. Nositi zaštitno odelo koje štiti od hemikalija.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati prašinu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi. Podići mehaničkim putem.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti digestor (laboratorija). Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati ambalažu. Sprečiti razvoj prašine. Kontaminirane površine dobro očistiti.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Odmah nakon rukovanja proizvodom temeljno čišćenje kože.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Skladištiti pod ključem.

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

Poglavljje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

| Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vreme izlaganja |
| DNEL | 3,8 mg/m ³ | čovjek, inhalaciono | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti |
| DNEL | 2,3 mg/m ³ | čovjek, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Vrednosti relevantne za životnu sredinu

| Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|------------------------|-----------|--|--------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja |
| PNEC | 1,3 mg/cm ³ | nepoznato | slatka voda | oslobađanje sa prekidima |
| PNEC | 76 mg/cm ³ | nepoznato | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | oslobađanje sa prekidima |
| PNEC | 22 mg/cm ³ | nepoznato | zemljište | oslobađanje sa prekidima |

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveru sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,3 mm

• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Razvijanje prašine. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P3 (filtrira najmanje 99,95 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

| | |
|----------------|-----------|
| Fizičko stanje | čvrsto |
| Oblik | drugačija |
| Boja | beličasta |

| | |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
| Miris | jako oštar |

Drugi sigurnosni parametri

| | |
|--|---|
| pH (vrednost) | 3,5 (u vodenom rastvoru: 50 g/l, 20 °C) |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | 125 – 126 °C |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 239 – 240 °C |
| Tačka paljenja | nije primenljivo |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Negorivo |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | nije određeno |
| Granice eksplozivnosti za oblak prašine | Nije određeno |
| Napon pare | nije određeno |
| Gustina | 1,5 g/cm ³ na 20 °C |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |
| Relativna gustina pare | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |
| <u>Rastvorljivost(i)</u> | |
| Rastvorljivost u vodi | ~630 g/l na 20 °C |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Koeficijent raspodele

| | |
|--|---|
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log vrednost): | nisu bitni (neorgansko) |
| Temperatura samopaljenja | nije određeno |
| Temperatura razlaganja | >240 °C |
| Viskozitet | nisu bitni čvrsta supstanca ili smeša |
| Kinematički viskozitet | nisu bitni |
| Eksplozivna svojstva | nikakav |
| Oksidujuća svojstva | nikakav |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni |

9.2 Ostali podaci

Nema dodatnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: jako oksidujuće sredstvo, Toplota, Jaka kiselina, Eksplozivnost, => Halogena

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Čuvati dalje od toplote. Razlaganje počinje od temperatura koje iznose: >240 °C.

10.5 Nekompatibilni materijali

bakar, staklo

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Toksično ako se proguta.

| Akutna toksičnost | | | | | |
|-------------------|---------------|-----------|-------|--------|--------|
| Put izlaganja | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Metoda | Izvor |
| peroralno | LD50 | 130 mg/kg | pacov | | IUCLID |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

• Ako dospe u oči

izaziva opekotine, Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

• Ako se udiše

kašalj, edem pluća, Otežano disanje, smetnje pri disanju, korozivno za respiratorne organe

• Ako dospe na kožu

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

• Ostali podaci

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu raspoloživi.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H8 Korozivne

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1727 |
| IMDG kôd | UN 1727 |
| ICAO-TI | UN 1727 |

14.2 UN naziv za teret u transportu

| | |
|-------------|------------------------------------|
| ADR/RID/ADN | AMONIJUMHIDROGENDIFLUO RID, ČVRST |
| IMDG kôd | AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID |
| ICAO-TI | Ammonium hydrogendifluoride, solid |

14.3 Klasa opasnosti u transportu

| | |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG kôd | 8 |
| ICAO-TI | 8 |

14.4 Ambalažna grupa

| | |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG kôd | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Opasnost po životnu sredinu

nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika


Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

14.7 Transport u rasutom stanju

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

| | |
|---|---|
| Zvanični naziv za transport | AMONIJUMHIDROGENDIFLUO RID, ČVRST |
| Pojednosti u transportnim dokumentima | UN1727, AMONIJUMHIDROGENDIFLUO RID, ČVRST, 8, II, (E) |
| Oznaka za klasifikaciju | C2 |
| Listica(e) opasnosti | 8 |
|  | |
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 1 kg |
| Transportna kategorija | 2 |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

| | |
|---------------------------------|----|
| Kodovi za ograničenja za tunele | E |
| Broj za označavanje opasnosti | 80 |

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

| | |
|---------------------------------|---|
| Zvanični naziv za transport | AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1727, AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID, 8, II |
| Zagađivač mora | - |
| Listica(e) opasnosti | 8 |



| | |
|----------------------------|--|
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 1 kg |
| EmS | F-A, S-B |
| Kategorija slaganja tereta | A |
| Grupa segregacije | 1 - Kiseline 2 - Jedinjenja amonijaka |

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

| | |
|---------------------------------|---|
| Zvanični naziv za transport | Ammonium hydrogendifluoride, solid |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1727, Ammonium hydrogendifluoride, solid, 8, II |
| Listica(e) opasnosti | 8 |



| | |
|---------------------|------|
| Izuzete količine | E2 |
| Ograničene količine | 5 kg |

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

Nacionalne liste

| Država | Lista | Status |
|--------|------------|--------------------------------|
| AU | AIIC | supstanca je nevedena |
| CA | DSL | supstanca je nevedena |
| CN | IECSC | supstanca je nevedena |
| EU | ECSI | supstanca je nevedena |
| EU | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP | CSCL-ENCS | supstanca je nevedena |
| KR | KECI | supstanca je nevedena |
| MX | INSQ | supstanca je nevedena |
| NZ | NZIoC | supstanca je nevedena |
| PH | PICCS | supstanca je nevedena |
| TR | CICR | supstanca je nevedena |
| TW | TCSI | supstanca je nevedena |
| US | TSCA | supstanca je nevedena (ACTIVE) |
| VN | NCI | supstanca je nevedena |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 1.1 | | EC broj: 215-676-4 | da |
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela) | da |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.3 | | Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$. | da |
| 15.1 | | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela) | da |

Skraćenice i akronimi

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|--------------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe) |
| ADR/RID/ADN | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR)) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta) |
| EC br. | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije) |
| ED | Endokrini disruptor |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci) |
| EmS | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve) |
| GHS | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz |
| IATA/DGR | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo) |
| ICAO-TI | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima) |
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima |
| indeksni br. | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008 |
| LD50 | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Amonijum hidrogen fluorid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj artikla: 5363

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|------|---|
| PBT | Perzistentno, bioakumulativno i toksično |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno) |

Ključna literatura i izvori podataka

Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

| Oznaka | Tekst |
|--------|---|
| H301 | Toksično ako se proguta. |
| H314 | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka. |

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.