

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 31.03.2014

Verzija 2.0

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Kataloški br.	106549
Naziv proizvoda	Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.
Br. CAS	7632-00-0

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

Utvrđene upotrebe	Reagens za analize Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Oksidirajuća čvrsta tvar, Kategorija 3, H272
 Akutna toksičnost, Kategorija 3, Oralno, H301
 Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1, H400
 Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

O	Oksidujuće	R8
T	Toksično	R25
N	Opasno po životnu sredinu	R50

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Signalni natpis

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H272 Može pojačati požar, oksidant.

H301 Otrovno ako se proguta.

H400 Veoma otrovno za vodene organizme.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Sprečavanje

P273 Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Intervencija

P308 + P310 U slučaju izlaganja ili zabrinutosti: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU

TROVANJA ili lekara.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H301 Otrovno ako se proguta.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P308 + P311 Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili se obratiti lekaru.

Br. CAS 7632-00-0

2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstanca

Formula	NaNO ₂	NNaO ₂ (Hill)
Br. EC	231-555-9	
Molarna masa	69,00 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Registracioni broj	Klasifikacija
sodium nitrite (<= 100 %)		
7632-00-0	*)	

Oksidirajuća čvrsta tvar, Kategorija 3, H272

Akutna toksičnost, Kategorija 3, H301

Akutna toksičnost po vodene organizme, Kategorija 1, H400

M-faktor: 10

*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS Klasifikacija

sodium nitrite (<= 100 %)

7632-00-0 O, Oksidujuće; R8

T, Toksično; R25

N, Opasno po životnu sredinu; R50

M-faktor: 10

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

3.2 Mešavina

nije primenljivo

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Posle udisanja: svež vazduh.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Skinite kontaminiranu odeću.

Posle kontakta sa očima: isperite s puno vode pri čemu kapci treba da budu širom otvoreni. Pozovite oftalmologa ako je potrebno.

U slučaju gutanja: žrtvi dajte da pije vodu (najviše dve čaše). Odmah po tražite pomoć lekara. U izuzetnim slučajevima, ako medicinska pomoć neće biti na raspolaganju od roku od jednog sata, izazovite povraćanje (samo kod osoba koje su potpuno budne i svesne), dajte aktivni uglj (20 - 40 g u 10% rastvoru) i zatražite pomoć lekara što je brže moguće.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

nadražujuće dejstvo, oslabljeno disanje, Cijanoza, Gubitak svesti, opijenost, Mučnina, Povraćanje, kolaps, Glavobolja

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Laksativ: Natrijum-sulfat (1 supena kašika/1/4 l vode).

ODELJAK 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne gori.

Ima zapaljivo dejstvo usled oslobađanja kiseonika.

Požar može izazvati oslobađanje opasnih isparenja.

Vatra može izazvati nastanak:

oksidi vodonika

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.

106549

Naziv proizvoda

Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Dodatne informacije

Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Izbegavajte kontakt sa supstancom. Izbegavajte udisanje prašine. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuišite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

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

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj. Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10). Uzeti suvo. Odložiti na odgovarajući način. Očistiti pogođeno područje. Izbegavajte udisanje prašine.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem
Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

Higijenske mere

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja

Hermetički zatvoreno. Suvo. Podalje od zapaljivih supstanci. Čuvati odvojeno od toplote i izvora paljenja. Čuvati pod ključem ili na mestu dostupnom samo stručnim ili ovlašćenim licima.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Posebni načini korišćenja

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.

106549

Naziv proizvoda

Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Zaštitni naočari

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Druga zaštitna oprema

zaštitno odelo

Zaštita organa za disanje

potrebno prilikom stvaranja prašine.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (u skladu sa DIN 3181) za čvrste i tečne čestice štetnih supstanci

Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Oblik	čvrsta materija
Boja	bela
Miris	bez mirisa
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

pH	9 na 100 g/l 20 °C
Tačka topljenja	280 °C (razlaganje)
Tačka ključanja	Informacije nisu dostupne.
Tačka paljenja	nije primenljivo
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Gustina	2,1 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina	Informacije nisu dostupne.
Rastvorljivost u vodi	820 g/l na 20 °C
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -3,7 OECD-ova smernica za ispitivanje 107 Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	> 320 °C
Viskoznost, dinamička	Informacije nisu dostupne.
Eksplozivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	Supstanca ili smeša je klasifikovana kao oksidujuća materija kategorije 3.

9.2 Ostali podaci

Zapreminska gustina 1.200 kg/m³

ODELJAK 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Videti odeljak 10.3.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Rizik od eksplozije sa:

zapaljive supstance, Aluminiјum, Sulfidi, Cijanidi, kalijum-cijanid, urea, hidrazin i derivati, oksidirajuće supstance, nezasićeni ugljovodonici, natriјum-amid, fenol, Etilen-oksид, jak redukcionі agens, Amonijumove soli, amidi, hlorovodonіčna kiselina, Kalijum hekacianoferrate (II)

Opasnost od eksplozije i/ili stvaranja otrovnih gasova postoji kod sledećih supstanci:

Kiseline

sa, Amini, Osloбаđanje:, Nitrozamin

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

butadien

Egzotermna reakcija sa:

Etilen-oksид

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrevanje (razgradnja).

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

u slučaju požara: videti poglavlje 5.

ODELJAK 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost

LDLO čovek: 71 mg/kg (RTECS)

LD50 pacov: 85 mg/kg IUCLID)

apsorpcija

Akutna inhalaciona toksičnost

LC50 pacov: 5,5 mg/l; 4 h (RTECS)

Simptomi: blaga iritacija sluzokože, Nakon perioda latentnosti:, Edem pluća

Akutna dermalna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Nema iritacije

OECD-ova smernica za ispitivanje 404

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: blago nadraživanje

OECD-ova smernica za ispitivanje 405

Preosetljivost

Te informacije nisu dostupne.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Mutagenost germinativnih ćelija

Te informacije nisu dostupne.

Karcinogenost

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala kancerogena dejstva. IUCLID)

Reproduktivna toksičnost

Eksperimenti na životinjama ne pokazuju poremećaj reproduktivnih sposobnosti. IUCLID)

Teratogenost

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala teratogena dejstva. IUCLID)

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Te informacije nisu dostupne.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Te informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije

Te informacije nisu dostupne.

11.2 Dodatne informacije

Nakon apsorpcije:

Mučnina, opijenost, Cijanoza

Nakon apsorpcije velikih količina:

Glavobolja, Povraćanje, Gubitak svesti, pad krvnog pritiska, oslabljeno disanje, kolaps, Methemoglobinemija

Sledeće se odnosi na nitrite uopšte: opasnost od stvaranja methemoglobina. Mogućnost stvaranja nitrozamina sa sekundarnim, a pod određenim okolnostima čak i sa tercijarnim aminima. Eksperimentima na životinjama utvrđeno je da su nitrozamini karcinogeni.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (dužičasta pastrmka): 0,09 - 0,13 mg/l; 96 h (ECOTOX Baza podataka)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake

EC5 *Entosiphon sulcatum*: 2,8 mg/l; 72 h IUCLID)

EC50 *Daphnia magna* (dafnije): 12,5 - 100 mg/l; 48 h

OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za bakterije

EC5 *Pseudomonas putida* (Bakterija koja se hrani kofeinom): 123 mg/l; 16 h

Test priručnik 209 OECD-a

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti nisu primenljive kod neorganskih supstanci.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -3,7

OECD-ova smernica za ispitivanje 107

Ne očekuje se bioakumulacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostali štetni efekti

Dodatne ekološke informacije

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

ODELJAK 13. Odlaganje

Metode tretmana otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posudama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Podaci o transportu

Prevoz kopnom (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 1500
14.2 UN naziv za teret u transportu	SODIUM NITRITE
14.3 Klasa	5.1 (6.1)
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Environmentally hazardous	da
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	da
Kod restrikcije za transport u tunelima	E

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

Nevažno

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 1500
14.2 UN naziv za teret u transportu	SODIUM NITRITE
14.3 Klasa	5.1 (6.1)
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Environmentally hazardous	da
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	ne

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 UN broj	UN 1500
14.2 UN naziv za teret u transportu	SODIUM NITRITE
14.3 Klasa	5.1 (6.1)
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Environmentally hazardous	da

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika da
EmS F-A S-Q

14.7 Transport u rasutom stanju
Nevažno

ODELJAK 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nacionalno zakonodavstvo
Klasa skladištenja 5.1B

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

ODELJAK 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H272 Može pojačati požar, oksidant.
H301 Otrovno ako se proguta.
H400 Veoma otrovno za vodene organizme.




Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R 8 U kontaktu sa zapaljivim materijalom može izazvati požar.
R25 Toksično ako se proguta.
R50 Veoma toksično po vodene organizme.




Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Symbol(i)  O Oksidujuće
 T Toksično
 N Opasno po životnu sredinu
Oznake upozorenja 8-25-50 U kontaktu sa zapaljivim materijalom može izazvati požar. Toksično ako se proguta. Veoma toksično po vodene organizme.
Oznake obaveštenja 45-61 U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu). Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.
Br. EC 231-555-9

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Symbol(i)  O Oksidujuće
 T Toksično
 N Opasno po životnu sredinu
Oznake upozorenja 25 Toksično ako se proguta.
Oznake obaveštenja 45 U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 106549
Naziv proizvoda Sodium nitrite for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu
Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu www.wikipe dia.org.

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.