

Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite**
- **Šifra proizvoda: 251994**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** vodena otopina
- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svjež zrak.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni nadražaji**

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite

(Nastavak sa strane 1)

- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Proizvod ne može gorjeti.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- **Dodatne informacije**
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
Razrijediti s mnogo vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, dijamit, univerzalna veziva).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
- **Savjet za sigurno rukovanje:** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Higijenske mjere:**
Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštiti od djelovanja svjetla.
Zaštiti od vlage zraka i vode.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 20°C +/- 5°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:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite

(Nastavak sa strane 2)

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· Tehničke mjere:

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme. Vidi stavku 7.

· Mjere osobne zaštite:

· Zaštita organa za disanje:

Nepotrebno.

U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

· Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Filtar B

· Zaštita ruku:

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· zaštita očiju:

Zaštitne naočale

upotrijebiti protiv učinaka isparavanja/prašine

· Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

· Nadzor nad zaštitom okoliša Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Izgled:

Oblik: tekuć
Boja: Bezbojan

· **Miris:** Bez mirisa
· **Prag mirisa:** Nije primjenjiv.

· **pH vrijednost kod 20°C:** 2,5

· **Talište/područje taljenja:** Neodređen.
· **Vrelište/područje vrenja:** 100°C

· **Plamište:** Nije primjenjiv.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Nije primjenjiv.

· **Temperatura raspada:** Nije primjenjiv.

· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· Granice eksplozivnosti:

Donja: Nije primjenjiv.
Gornja: Nije primjenjiv.

· **Oksidirajuća svojstva** nema

· **Tlak pare:** Nije određeno.

· **Gustoća kod 20°C:** 1 g/cm³

· **Relativna gustoća** Nije određeno.

· **Gustoća pare** Nije određeno.

· **Brzina isparavanja** Nije određeno.

· **Topivost u / Miješanje s vodom:** Može se u potpunosti miješati.

· **Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:** Nije određeno.

· **Viskoznost:** Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite

(Nastavak sa strane 3)

· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	0,0 %
voda:	> 99 %
Koncentracija čvrstog tijela:	< 1 %
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Burne reakcije moguće s:
Općepoznati reakcijski partneri vode.
- **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** vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrivanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Sljedeće se izjave odnose na smjesu:
 - **Mutageni učinak na spolne 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.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – 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.
- **Dodatne toksikološke informacije:**
U slučaju stručnog rukovanja i odgovarajuće uporabe proizvod prema našim iskustvima i informacijama kojima raspolažemo, ne izaziva zdravstvena oštećenja.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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 ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

— HR —
(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite

(Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada

· Preporuka:

Manje količine se mogu razrijediti s mnogo vode i oteći u kanalizaciju. Veće količine se moraju zbrinuti prema lokalnim propisima organa vlasti.

· Europski katalog otpada

16 05 09	odbačene kemikalije koje nisu navedene pod 16 05 06, 16 05 07 ili 16 05 08
----------	----------------------------------------------------------------------------

· Onečišćena ambalaža:

· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj

· ADR, IMDG, IATA

poništava

· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

· ADR, IMDG, IATA

poništava

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

· ADR, IMDG, IATA

· klasa

poništava

· 14.4 Skupina pakiranja

· ADR, IMDG, IATA

poništava

· 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv.

· 14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:

Nijedan sastojak nije na popisu

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

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

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Nepotrebno.

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· Skraćenice i kratice:

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Nastavak na strani 6)

— HR —

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 16.08.2018

Naziv proizvoda: Nitrite LR/HR, Reagent Tube Nitrite

(Nastavak sa strane 5)

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

Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Izvori** Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

HR

Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Nitrite-101**
- **Šifra proizvoda: 251994**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.
- Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
sulfanilna kiselina
- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Oznake obavijesti**
P261 Izbjegavati udisanje prašine.
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
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.
P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 1)

Rezultati PBT- i vPvB procjena

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis: Pripravak sadrži organske spojeve.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Broj indeksa: 607-144-00-9 Broj registracije: 01-2119457561-38-XXXX	adipinska kiselina ⚠ Eye Irrit. 2, H319	80-90%
CAS: 121-57-3 EINECS: 204-482-5 Broj indeksa: 612-014-00-X	sulfanilna kiselina ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-20%
CAS: 1465-25-4 EINECS: 215-981-2	N-2-aminoethyl-1-naphthylamine dihydrochloride ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1-≤2,5%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute: Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

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

Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Alergijske pojave

nadražaji

nakon udisanja:

Kašalj

Nedostatak zraka

nadražaj mukozne opne

nakon gutanja:

Glavobolja

Metemoglobinemija

pad krvnog tlaka

Cijanoza

Opasnosti opasnost od preosjetljivosti kože

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: Voda, ugljikov dioksid (CO₂), pjena, prah za gašenje požara

Ne smiju se upotrebljavati: Za ovu tvar/smjesu nisu dana ograničenja za sredstva za gašenje požara.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

zapaljivo

Opasnost od eksplozije prašine.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

Nitrozni plinovi

Oksidi sumpora (SO_x)

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 2)

dušikovi oksidi (NOx)

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· Dodatne informacije

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

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

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

· Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

· Savjet za osobe za hitne intervencije: Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

· 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

· 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Pokupiti mehaničkim putem.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

· Savjet za sigurno rukovanje:

Izbjegavati nastajanje prašine

Zaštititi od vrućine.

· Higijenske mjere:

Izbjegavati dodir s kožom.

Izbjegavati dodir s očima.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

· Skladištenje:

· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Skladištiti na hladnom mjestu.

Neprikladan materijal za spremnike: čelik.

· Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštititi od djelovanja svjetla.

Skladištiti na suhom mjestu.

Zaštititi od vlage zraka i vode.

· Preporučljiva temperatura skladišta: 20°C +/- 5°C

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· 8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

· DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 3)

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Oralno	DNEL	19 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 19 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Dermalno	DNEL	38 mg/kg (Worker / acute / systemic effects) 38 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 19 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 19 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Inhalativno	DNEL	5 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 264 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects) 5 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects) 264 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 65 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects) 65 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)

- **Preporučeni postupci praćenja:**

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

- **PNEC vrijednosti**

Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC)

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina	
PNEC	59,1 mg/l (Sewage treatment plant) 0,0126 mg/l (Marine water) 0,46 mg/l (Aquatic intermittent release) 0,126 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,0228 mg/kg (Soil) 0,0484 mg/kg (Marine sediment) 0,484 mg/kg (Fresh water sediment)

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

- **8.2 Nadzor nad izloženošću**

- **Tehničke mjere:**

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme. Vidi stavku 7.

- **Mjere osobne zaštite:**

- **Zaštita organa za disanje:** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

- **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Kombinirani filter B-P2

- **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

- **Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale

- **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

- **Nadzor nad zaštitom okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

- **Izgled:**

Oblik: Prašak

Boja: Bijel

- **Miris:** Bez mirisa

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 4)

· Prag mirisa:	Nije primjenjiv.
· pH vrijednost (50 g/l) kod 20°C:	2,2
· Talište/područje taljenja:	Neodređen.
· Vrelište/područje vrenja:	Neodređen.
· Plamište:	196°C (CAS 124-04-9)
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije određeno.
· Temperatura paljenja:	> 400°C (CAS 454-57-6)
· Temperatura raspada:	> 288°C (CAS 454-57-6)
· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Proizvod nije eksplozivan. Međutim, u spoju sa zrakom mogu nastati eksplozivne smjese.
· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća:	Neodređen.
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Djelomično netopivo.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije primjenjiv.
· Viskoznost:	Nije primjenjiv.
· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	0,0 %
Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Prašina može sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Vodena otopina reagira kiselo.
U spoju s nitritima, nitratima ili dušikastom kiselinom mogu se oslobađati nitrozamini (karcinogeni)!
Reakcija s kiselinama, alkalijama i oksidacionim sredstvima.
Reakcija s redukcionim sredstvima.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** snažno grijanje
- **10.5 Inkompatibilni materijali** čelik
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

Oralno	LD50	5700 mg/kg (štakor) (MERCK)
Dermalno	LD50	>7940 mg/kg (zec) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 5)

Inhalativno	LC50.	>7,7 mg/l/4h (štakor) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina		
Oralno	LD50	12300 mg/kg (štakor) (IUCLID)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.

· Informacije o sastojcima:		
CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)
CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (IUCLID)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: irritation) (IUCLID)

- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· Informacije o sastojcima:		
CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)
CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina		
Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: positive)

- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Sljedeće se izjave odnose na smjesu:
- **Mutageni učinak na spolne 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.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – 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.

· Informacije o sastojcima:		
CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	
CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina		
OECD 471	(negative) (NTP, Salmonella typhimurium)	

- **Dodatne toksikološke informacije:**
Sljedeće se općenito odnosi na aromatske amine: sustavni učinak – methemoglobinemija s glavoboljom, aritmijom srca, padom krvnog tlaka, dispnejom, grčevima
glavni simptom: cijanoza (plavkasto obojenje krvi)
U danim uvjetima kontakt s nitritima ili dušičnom kiselinom može dovesti do stvaranja nitrozamina koji su se pokazali karcinogenima u eksperimentima na životinjama.

— HR —
(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

LC50	511 mg/l/48h (Leuciscus idus)
EC50	86 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
IC50	31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	97 mg/l/96h (Pimephales promelas) (ECOTOX)

CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina

EC50	85,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	91 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	100,4 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)

· Toksičnost za bakterije:

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

EC50	92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412) (IUCLID)
------	---------------------------------------------------

· 12.2 Postojanost i razgradivost

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

OECD 301 B	100 % / 28 d (biološki vrlo razgradljivo) (CO2 Evolution Test)
------------	----------------------------------------------------------------

CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina

OECD 301 B	31 % / 28 d (biološki nije vrlo razgradljivo) (CO2 Evolution Test)
------------	--------------------------------------------------------------------

· 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Pow = podjelni koeficijent n-oktanol/voda
 log Pow 1-3 = Ne nakuplja se u organizmima u značajnijim količinama.
 log Pow < 1 = Ne nakuplja se u organizmima.

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

log Pow	0,081 (.) (25°C, OECD 107)
---------	----------------------------

CAS: 121-57-3 sulfanilna kiselina

log Pow	-2,16 (.)
---------	-----------

CAS: 1465-25-4 N-2-aminoethyl-1-naphthylamine dihydrochloride

log Pow	1,82 (.)
---------	----------

· 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

· 12.6 Ostali štetni učinci

Štetan učinak zbog pomaka pH-vrijednosti.
 Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

· Stupanj onečišćenja vode:

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
 Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada

· Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
 Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

· Europski katalog otpada

16 05 08*	odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju
-----------	---------------------------------------------------------------------------------

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 7)

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR, IMDG, IATA · klasa	poništava
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

- **Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

- **Skraćenice i kratice:**

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

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

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 27.08.2018

Broj verzije 14

Revizija: 09.07.2018

Naziv proizvoda: Nitrite-101

(Nastavak sa strane 8)

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

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

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

· **Izvori** Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

HR