

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: NO2-3 TP**
- **Šifra proizvoda:** 251420
- **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**



GHS05 nagrizanje

Nagriz. koža 1.A H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

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



GHS05

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
dipotassium disulfate
- **Oznake upozorenja**
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Oznake obavijesti**
P261 Izbjegavati udisanje prašine.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
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.
P310 Odmah nazvati liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(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:** Smjesa organskih i anorganskih spojeva

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7790-62-7	dipotassium disulfate	5-<10%
EINECS: 232-216-8	⚠ Ak. toks. 3, H331; ⚠ Nagriz. koža 1.A, H314; Ozlj. oka 1, H318	
CAS: 5808-22-0	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate	0,1-≤2,5%
EINECS: 204-972-9	⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	

• **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:

Pobrinuti se za svježi zrak.

Odmah pozvati liječnika.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom.

Nužna je hitna liječnička pomoć, s obzirom da neobrađene ozljede od izjedanja dovode do teško izlječivih rana.

Nakon dodira s očima:

Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

Odmah pozvati liječnika.

Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

opekline

nakon gutanja:

Mučnina

povraćanje

želučana bol

proljevi

opći osjećaj mučnine

Opasnosti

Opasnost od edema pluća.

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

U slučaju gutanja, odn. povraćanja opasnost od prodiranja u pluća.

Naknadne pretrage glede pneumonije ili edema pluća.

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.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Fosforovi oksidi (PxOx)

Kalijev oksid

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.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

(Nastavak sa strane 2)

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.
Izbjegavati kontakt s tvari.
Omogućiti dostatno provjetranje.
U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
- **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:**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje prašine
Dobro otprašivanje.
- **Higijenske mjere:**
Ne udisati prašinu/ dim/maglu.
Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.
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.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
- **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.
- **Preporučeni postupci praćenja:**
Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.
- **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.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(Nastavak sa strane 3)

- **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, koje nepropustno naliježu
- **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:	Svjetlobež boje
· Miris:	Bez mirisa
· Prag mirisa:	Nije primjenjiv.
· pH vrijednost kod 20°C:	3,1
· Talište/područje taljenja:	Neodređen.
· Vrelište/područje vrenja:	Neodređen.
· Plamište:	Nije primjenjiv.
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Proizvod nije zapaljiv.
· Temperatura raspada:	Nije određeno.
· 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 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 %
· 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.

(Nastavak na strani 5)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(Nastavak sa strane 4)

- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Vodena otopina reagira kiselo.
Reakcija s kiselinama, alkalijama i oksidacionim sredstvima.
Razvija se vrućina.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali** metali
- **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: 7790-62-7 dipotassium disulfate

Oralno	LD50	2500 mg/kg (ATE) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat) = 2140 mg/kg, ECHA)
Inhalativno	LC50	0,5 mg/l/4h (ATE) (Aerosol) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat, 4h) = ~ 850 mg/m ³ , ECHA)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
Opasnost od osljepljivanja!
- **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:**
Gutanje izaziva izjedaње usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l
- **Ostale informacije:**
Otrovno za ribe.
sulfati > 7 g/l
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal**
Pow = podjelni koeficijent n-oktanol/voda
log Pow < 1 = Ne nakuplja se u organizmima.

CAS: 5808-22-0 Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate

log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
---------	---

- **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.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(Nastavak sa strane 5)

12.6 Ostali štetni učinci

Spojevi fosfora i/ili dušika mogu, ovisno o koncentraciji, doprinijeti eutrofikaciji vodnih zaliha. 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 06* laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

ADR, IMDG, IATA

UN3260

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR

3260 KOROZIVNA KRUTINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. (dipotassium disulfate)

IMDG, IATA

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (dipotassium disulfate)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR



klasa

8 (C2) nagrizajuće tvari

Popis opasnosti

8

IMDG, IATA



Class

8 nagrizajuće tvari

Label

8

14.4 Skupina pakiranja

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Kemler-broj:

Upozorenje: nagrizajuće tvari

EMS-broj:

80

Stowage Category

F-A,S-B

A

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

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(Nastavak sa strane 6)

· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	1 kg
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 g Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 g
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restrikcijska oznaka	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

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

· Uredba (EU) br. 649/2012

Nijedan sastojak nije na popisu

· Nacionalni propisi:

· 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:

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H331 Otrovno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

· 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)

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

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

(Nastavak na strani 8)

— HR —

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 01.03.2019

Broj verzije 32

Revizija: 01.03.2019

Naziv proizvoda: NO2-3 TP

(Nastavak sa strane 7)

Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Izvori

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

*** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

— HR —