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

Nadnevak tiska: 09.09.2023 Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26) Revizija: 18.10.2022

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** **VARIO NITRA X REAGENT TUBE**

· **Šifra proizvoda:** 251993

· **1.2 Utvrđene relevantne 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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **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. metal 1	H290 Može nagrizati metale.
Nagriz. koža 1.A	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Ozlj. oka 1	H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

· **2.2 Elementi označivanja**

· **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:**
sumporna kiselina 86 %

· **Oznake upozorenja**
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

· **Oznake obavijesti**

P260	Ne udisati maglicu/pare/aerosol.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
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.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 09.09.2023 Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26) Revizija: 18.10.2022

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 1)

· **2.3 Ostale opasnosti**
Treba izbjegavati dodor s kožom i udisanje aerosola/para pripravka.
Nagriženu kožu mora se odmah liječnički zbrinuti, jer inače nastaju rane koje je teško izliječiti.

· **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.
· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**
· **Opis:** otopina sumporne kiseline

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Broj indeksa: 016-020-00-8 Broj registracije: 01-2119458838-20-XXXX	sumporna kiselina Nagriz. metal 1, H290; Nagriz. koža 1.A, H314 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: C ≥ 15 % Nadraž. koža 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 15 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80–90%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

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 isprati polietilenglikolom 400.
Odmah oprati vodom.
Nužna je hitna liječnička pomoć, s obzirom da neobrađene ozljede od izjedanja dovode do teško izliječivih 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 udisanja:
Kašalj
moguće oštećenje zahvaćenih mukoznih opni
Nedostatak zraka
nakon gutanja:
povraćanje
proljev
bol
narkoze
Jako izjedajuće djelovanje.
Grčevi
· **Opasnosti**
Opasnost od kolapsa optoka krvi.
Opasnost od perforacije želuca.
Opasnost od edema pluća.
· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
U slučaju gutanja, odn. povraćanja opasnost od prodiranja u pluća.
Naknadne pretrage glede pneumonije ili edema pluća.

(Nastavak na strani 3)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 2)

*
ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Prikladna:**
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
CO_2, pijesak, prah za gašenje požara.
· **Ne smiju se upotrebljavati:**
Voda
egzotermička reakcija.
· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Proizvod ne može gorjeti.
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
U požaru može doći do oslobađanja:
Oksidi sumpora (SOx)
· **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 dospijeti 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.
Izbjegavati kontakt s tvari.
Omogućiti dostatno provjetravanje.
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 sprečavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Neutralizirati razrijeđenom otopinom natrijeva hidroksida.
Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, dijatomit , univerzalna veziva).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točci 13.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 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 aerosola.
· **Higijenske mjere:**
ne udisati plinove/pare/aerosole.
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**
· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
· **Upute za zajedničko skladištenje:**
Čuvati odvojeno od metala.
Ne skladištiti zajedno s alkslijama (lužinama).
Skladištiti odvojeno od gorivih materijala.
· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od djelovanja svjetla.
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:**	
CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,05 mg/m³
IOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,05 mg/m³

· **Informacije o propisima**
GVI (HR): Narodne novine br.: 1, 04.01.2021
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **Dodatne informacije:** IOELV = indikativna granična vrijednost izloženosti na radu

· **DNEL vrijednosti**
Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina		
Inhalativno	DNEL	0,1 mg/m³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m³ (Worker / acute / 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: 7664-93-9 sumporna kiselina	
PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 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.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita ruku:**
Rukavice - postojane na kiselinu
Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· **Materijal za rukavice**
Butil-kaučuk
Fluor-kaučuk (Viton)
Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,7 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.

· **Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela):** Zaštitno odijelo, postojano na kiseline

· **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

· **Preporučljiv filtar za kratkotrajnu uporabu:** Kombinirani filtar B-P2

(Nastavak na strani 5)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 4)

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

*
ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**	
· **Agregatno stanje**	tekuć
· **Oblik:**	Tekućina
· **Boja:**	Bezbojan
· **Miris:**	Bez mirisa
· **Prag mirisa:**	Nije primjenjiv.
· **Talište/područje taljenja:**	Nije određeno.
· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	Nije određeno.
· **Zapaljivost**	Proizvod nije zapaljiv.
· **Opasnost od eksplozije:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
Donja:	Nije primjenjiv.
Gornja:	Nije primjenjiv.
· **Plamište:**	Nije primjenjiv.
· **Temperatura samozapaljenja:**	Nije primjenjiv.
· **Temperatura raspadanja**	Nije određeno.
· **pH kod 20°C**	< 1 Jako kiseo
· **Kinematička viskoznost**	Nije određeno.
· **Topljivost**	
· **vodom:**	Može se u potpunosti miješati.
· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije primjenjivo (smjesa).
· **Tlak pare:**	Nije određeno.
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20°C:**	1,8 g/cm³
· **Relativna gustoća**	Nije određeno.
· **Relativna gustoća pare**	Nije određeno.
· **Svojstva čestica**	Nije primjenjivo (tekućina).
· **9.2 Ostale informacije**	
· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	
· **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**	Može nagrizati metale.
· **Metali koje tvar ili smjesa nagriza**	Informacije o nekompatibilnim materijalima nalaze se u odjeljcima 7 i 10.
· **Druge sigurnosne karakteristike**	
· **Oksidirajuća svojstva**	Oksidacijski potencijal
· **Daljnji podaci**	
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	0 %
· **Koncentracija otapala:**	
· **organska otapala:**	0 %
voda:	10-20 %

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**
Reakcija s metalima uz nastajanje vodika.
Korozivan prema metalima.
Prilikom razrjeđivanja dodati kiselinu u vodu, nikada obratno.
Razrjeđivanjem ili otapanjem u vodi uvijek dolazi do jakog zagrijavanja.
Reakcija s oksidacionim sredstvima.
Reakcija s redukcionim sredstvima.
Reakcija s halogeniranim spojevima.
Reagira s kiselinama i lužinama (alkalima).

(Nastavak na strani 6)

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

(Nastavak sa strane 5)

Reagira s amonijakom (NH_3).
Reakcija s peroksidima.
· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
· **10.5 Inkompatibilni materijali**
metali
zapaljive tvari
organska otapala
· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

· **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**		
CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina		
Oralno	LD50	2140 mg/kg (štakor) (IUCLID)
Inhalativno	LC 50	510 mg/m³/2h (štakor) IUCLID

· **Nagrizanje/nadraživanje kože** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
Opasnost od oslijepljivanja!

· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Mutageni učinak na zametne 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.

· **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – 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 vjerojatnim načinima izlaganja**
Unos sumporne kiseline uglavnom se očekuje inhalacijskim putem u obliku aerosola. Nisu dostupne studije o apsorpciji.
Općenito, lokalne reakcije uzrokuju glavne učinke.
Glavni problem su jaki lokalni učinci nakon utjecaja na kožu. Nema naznaka apsorpcije relevantnih količina S. preko netaknute kože.
Pretpostavlja se apsorpcija kroz gastrointestinalni trakt. Međutim, nisu dostupne studije o kinetici unosa. [GESTIS]

· **Dodatne toksikološke informacije:**
Gutanje izaziva izjedanje usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.
Aerosol nagriza oči, kožu i dišni sustav. Udisanje aerosola može izazvati plućni edem.

CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina
. (izvor: GESTIS) Glavni toksični učinci Akutna: iritacija do kemijskih opeklina na sluznicama i koži, opasnost od ozbiljnih oštećenja očiju i pluća Kronično: iritacija očiju i dišnih puteva, erozija zuba, oštećenje kože Daljnje informacije: Koncentrirana S. po kemijskim svojstvima i učincima znatno se razlikuje od razrijeđene sumporne kiseline. S povećanim razrjeđivanjem Sumporna kiselina djeluje manje agresivno.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
· **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

· **Ostale informacije**
Prema nama dostupnim informacijama, kemijska, fizikalna i toksikološka svojstva tvari navedenih u 3. poglavlju nisu temeljito istražena.

(Nastavak na strani 7)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**	
CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

· **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l
· **Ostale informacije:**
Otrovno za ribe.
sulfati > 7 g/l
· **12.2 Postojanost i razgradivost** .
· **Ostale upute:**
Smjesa anorganskih spojeva.
Načini određivanja biološke razgradivosti nisu primjenjivi na anorganske tvari.
· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.5 Rezultati procjene 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 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
Štetan učinak zbog pomaka pH-vrijednosti.
Tvori nagrizajuće smjese s vodom, čak i u razrijeđenom obliku.
Mora se izbjegavati njegovo dospijeće u okoliš.
· **Stupanj onečišćenja vode:**
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

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 07*	odbačene anorganske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

· **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 ili identifikacijski broj**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1830

· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
· **ADR** 1830 SUMPORNA KISELINA
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR**



· **klasa** 8 (C1) korozivne tvari

(Nastavak na strani 8)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 7)

· **Popis opasnosti**	8
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	8 korozivne 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**	Upozorenje: korozivne tvari
· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**	80
· **EMS-broj:**	F-A,S-B
· **Skupine razdvajanja**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	E
· **Stowage Code**	SW15 For metal drums, stowage category B.
· **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**	Nije primjenjiv.
· **Transport/daljnji podaci:**	
· **ADR**	
· **Ograničene količine**	1L
· **Izuzete količine (EQ)**	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
· **Prijevozna kategorija**	2
· **Tunelska restrikcijska oznaka**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva** nije regulirano: proizvod

· **prekursora eksploziva - PRILOG I.**

CAS: 7664-93-9	sumporna kiselina	*

· **Uredba (EU) br. 649/2012**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 1334/2000 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza robe i tehnologije s dvojnom namjenom:**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

CAS: 7664-93-9	sumporna kiselina	3

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

CAS: 7664-93-9	sumporna kiselina	3

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

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 9)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRA X REAGENT TUBE

(Nastavak sa strane 8)

· **POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**
Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od ≥ 0,1% (w / w).

· **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži (94/33/EG).

· **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 jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.
Ovaj sigurnosno-tehnički list je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, članak 31 kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878.

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

· **Značenje oznakaupozorenja:**
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

· **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 relatif au transport international 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)
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Nagriz. metal 1: Nagrizajuće za metale – 1. kategorija
Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

· **Izvori**
Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.
IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)
GESTIS- Stoffdatenbank (baza podataka o tvarima, Njemačka)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

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

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

Nadnevak tiska: 09.09.2023 Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26) Revizija: 24.10.2022

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

· **Šifra proizvoda:** 251993

· **1.2 Utvrđene relevantne 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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **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 označivanja**
· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
· **Piktogrami opasnosti** poništava
· **Oznaka opasnosti** poništava
· **Oznake upozorenja** poništava
· **Dodatni podaci:**
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

· **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.
· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**
· **Opis:** Smjesa organskih i anorganskih spojeva

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO_2) Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	80–90%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Chromotropic acid disodium salt dihydrate Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	2,5–5%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

*
ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**
· **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

(Nastavak na strani 2)

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

(Nastavak sa strane 1)

· **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svježi 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** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **Opasnosti** Sulfiti su snažni pojačivači osjetljivosti.
· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje 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.
U požaru može doći do oslobađanja:
dušikovi oksidi (NOx)
Oksidi sumpora (SOx)
NH_3
· **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 dospijeti 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 provjetravanje.
· **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 sprečavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točci 13.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
· **Savjet za sigurno rukovanje:**
Izbjegavati nastajanje prašine
U slučaju nastanka prašine predvidjeti upijanje iste.
· **Higijenske mjere:**
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Ne udisati prašinu.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

(Nastavak na strani 3)

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

(Nastavak sa strane 2)

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
· **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:**	
CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO_2)	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,1 mg/m³
BOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,1* mg/m³ *respirable fraction

· **Informacije o propisima**
GVI (HR): Narodne novine br.: 1, 04.01.2021
BOELV (EU): EU 2022/431

· **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.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.
· **Zaštitu očiju/lica**
Zaštitne naočale
upotrijebiti protiv učinaka isparavanja/prašine
Koristite zaštitne naočale koje su ispitane i odobrene u skladu s državnim standardima kao što je EN 166.
· **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: ≥ 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.
· **Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela):** Radna zaštitna odjeća
· **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
· **Preporučljiv filtar za kratkotrajnu uporabu:** Filtar P2

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

*
ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**	
· **Agregatno stanje**	Čvrst
· **Oblik:**	Prašak
· **Boja:**	Svjetlosmeđ
· **Miris:**	Slab, karakterističan
· **Prag mirisa:**	Nije određeno.
· **Talište/područje taljenja:**	Nije određeno.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 09.09.2023 Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26) Revizija: 24.10.2022

Naziv proizvoda: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(Nastavak sa strane 3)

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	Nije određeno.
· **Zapaljivost**	Proizvod nije zapaljiv.
· **Opasnost od eksplozije:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
Donja:	Nije primjenjiv.
Gornja:	Nije primjenjiv.
· **Plamište:**	Nije primjenjiv.
· **Temperatura samozapaljenja:**	Nije primjenjivo (čvrsto).
· **Temperatura raspadanja**	Nije određeno.
· **pH (15 g/l) kod 20°C**	7,2
· **Kinematička viskoznost**	Nije primjenjivo (čvrsto).
· **Topljivost**	
· **vodom:**	Djelomično netopivo.
· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije primjenjivo (smjesa).
· **Tlak pare:**	Nije primjenjiv.
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća:**	Nije određeno.
· **Relativna gustoća**	Nije određeno.
· **Relativna gustoća pare**	Nije primjenjivo (čvrsto).
· **Svojstva čestica**	Nije određeno.

· **9.2 Ostale informacije**

· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	
· **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**	poništava
· **Druge sigurnosne karakteristike**	
· **Oksidirajuća svojstva**	nema
· **Daljnji podaci**	
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	100 %

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** Reagira s jakim lužinama i oksidativnim tvarima.
· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Amonijak
U slučaju požara: vidi odjeljak 5.

*
ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

· **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Nagrizanje/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.

· **Mutageni učinak na zametne 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.

· **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – 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.

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 09.09.2023 Broj verzije 27 (zamjenjuje verziju 26) Revizija: 24.10.2022

Naziv proizvoda: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(Nastavak sa strane 4)

· **Dodatne toksikološke informacije:**

CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO_2)

. (izvor: GESTIS)
Glavni toksični učinci:
akutno: moguće oštećenje oka nakon izravnog kontakta (mehanička iritacija ovisno o veličini čestica)
kronično: oštećenje pluća (silikoza)

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
· **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

· **Ostale informacije**
U slučaju stručnog rukovanja i odgovarajuće uporabe proizvod prema našim iskustvima i informacijama kojima raspolažemo, ne izaziva zdravstvena oštećenja.
Prema nama dostupnim informacijama, kemijska, fizikalna i toksikološka svojstva tvari navedenih u 3. poglavlju nisu temeljito istražena.

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

CAS: 5808-22-0 Chromotropic acid disodium salt dihydrate

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

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.5 Rezultati procjene 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 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
· **12.7 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospijeće u okoliš.
· **Stupanj onečišćenja vode:**
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**
· **Preporuka:**
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **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.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
· **ADR, IMDG, IATA** poništava

· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
· **ADR, IMDG, IATA** poništava

(Nastavak na strani 6)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(Nastavak sa strane 5)

· **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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**	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/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva** nije regulirano

· **Uredba (EU) br. 649/2012**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 1334/2000 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza robe i tehnologije s dvojnom namjenom:**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**
Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od ≥ 0,1% (w / w).

· **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 jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.
Ovaj sigurnosno-tehnički list je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, članak 31 kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878.

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

· **Značenje oznakaupozorenja:**
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

· **Skraćenice i kratice:**
STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
SE: jednokratno izlaganje
RE: ponavljano izlaganje

(Nastavak na strani 7)

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

Naziv proizvoda: VARIO NITRAX NITROGEN NITRATE REAGENT B

(Nastavak sa strane 6)

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
ADR: Accord relatif au transport international 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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
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.
IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)
GESTIS- Stoffdatenbank (baza podataka o tvarima, Njemačka)

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