

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** Total Nitrogen Hydroxide LR / HR
- **Številka artikla:** 251995
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS05 jedkost

Met. Corr.1 H290 Lahko je jedko za kovine.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.

Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS05

- **Opozorilna beseda** Pozor
- **Stavki o nevarnosti**
H290 Lahko je jedko za kovine.
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
- **Previdnostni stavki**
P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči.
P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P308+P311 Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Pokličite zdravnika.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 1)

P390 Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.

- **2.3 Druge nevarnosti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

- **3.2 Zmesi**
- **Opis:** vodna raztopina

- **Nevarne sestavine:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Število indeks: 011-002-00-6	Natrijev hidroksid	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	0,5-1%
---	--------------------	--	--------

- **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
- **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- **če pride v stik s kožo:**
Tako sprati z vodo.
Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.
- **če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo in se posvetovati z zdravnikom.
- **če snov zaužijemo:**
Izprati usta in piti obilo vode.
Pripeljati v zdravniško oskrbo.
- **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli draženje**
- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Ustrezna sredstva za gašenje:** Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Proizvod ni vnetljiv.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:**
Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Nositi celotno zaščitno obleko.
- **Drugi podatki**
Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.
Pri požaru v okolici se lahko sprostito nevarni hlapi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- **6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
- **Nasvet za neizučeno osebje:**
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
Skrbeti za zadostno zračenje.
- **Nasvet za reševalce:** Zaščitna oprema: glejte poglavje 8
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Skrbeti za zadostno zračenje.
blaga kislina raztopina

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 2)

Absorbirati z materialom, ki nase veže tekočine (pesek, diatomejska zemlja, univerzalna veziva).
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

• **Nasveti o varnem ravnanju:** Ob strokovni uporabi posebni ukrepi niso potrebni.

Higienski ukrepi:

Izoginiti se stiku s kožo.
Izoginiti se stiku z očmi.
Takoј sleči vsa kontaminirana oblačila.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščenje:

• **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.

• **Napotki za skupno skladiščenje:** Hraniti ločeno od kovin.

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:

Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
Varovati pred zračno vlago in vodo.

• **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C

• **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

• **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid

MV (SI)	dolgoročna vrednost: 2 (l) mg/m ³
MAK (DE)	vgl.Abschn.IIb

Zakonsko predpisani podatki

MV (SI): Uradni list RS, št. 38/2015
MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

DNEL

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid

inhalativen	DNEL	1 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects)
		1 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects)

Priporočeni postopki spremljanja:

Metode za merjenje ozračja na delovnem mestu morajo izpolnjevati določila standardov DIN EN 482 in DIN EN 689

• **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznam.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnično-tehnološki ukrepi:

Tehnični ukrepi in ustrezni delovni postopki bi morali imeti prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme.
Glej točko 7.

Osebna zaščitna oprema:

• **Zaščita dihal:** Pri učinkovanju pare/prahu/aerosola uporabiti dihalno zaščito.
• **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter P2

Zaščita rok:

Zaščitne rokavice.
Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.
Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 3)

- **Material za rokavice**
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Zaščita oči:** Zaščitna očala.
- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.
- **Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
· Videz:	
Oblika:	tekoč
Barva:	brezbarven
· Vonj:	brez vonja
· Mejne vrednosti vonja:	Ni uporaben.
· Vrednost pH pri 20°C	12,1
· Tališče/območje taljenja:	ni določen
· Vrelišče/območje vretja:	ni določen
· Vnetišče:	Ni uporaben.
· Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):	Ni uporaben.
· Temperatura razgradnje:	Ni določen.
· Samovžig:	Proizvod ni samovnetljiv.
· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.
· Meje eksplozije:	
spodnja:	Ni uporaben.
zgornja:	Ni uporaben.
· Oksidativne lastnosti:	brez
· Parni tlak:	Ni določen.
· Gostota pri 20°C:	1,01 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni določen.
· Hitrost izparevanja	Ni določen.
· Topnost v / se meša s/z voda:	se popolnoma meša
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni določen.
· Viskoznost:	Ni določen.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0,0 %
voda:	> 99 %
Vsebnost trdih teles:	< 1 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
Korodira v stiku s kovinami.
Reakcije s kovinami ob tvorjenju kisika.
Korodira aluminij.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 4)

Pri učinkovanju na kisline sproščanje toplote.

· **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.· **10.5 Nezdružljivi materiali:**

kovine

lahke kovine

cink

aluminij

NH_x· **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

· **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**· **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:****CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid**

oralen	LDLo	500 mg/kg (zajec) (IUCLID)
--------	------	-------------------------------

· **Primarno draženje:**· **Jedkost za kožo/draženje kože**

Povzroča draženje kože.

· **Resne okvare oči/draženje** Povzroča hudo draženje oči.· **Informacije o sestavnih delih:** CAS 1310-73-2: kronično: dermatitis· **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Informacije o sestavnih delih:****CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid**

senzibilizacija	Patch test (human)	(negative)
-----------------	--------------------	------------

· **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)** Naslednje izjave se nanašajo na zmes:· **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.· **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

· **12.1 Strupenost**· **Toksičnost vode:****CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid**

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

· **Strupenost za bakterije:****CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid**

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

· **12.2 Obstočnost in razgradljivost .**· **Drugi napotki:**

Zmes anorganskih spojin.

Metode za določanje biorazgradljivosti se ne uporabljajo za anorganske snovi.

· **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.· **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.· **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

· **12.6 Drugi škodljivi učinki**

Škodljivi učinki zaradi spremembe pH

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 5)

Tvori korozivne zmesi z vodo, četudi razredčeno.
Nevtralizacija je možna v čistilnih obratih za obdelavo odpadnih voda
Preprečite vnos v okolje.

ODDELEK 13: Odstranjanje

· 13.1 Metode ravnanja z odpadki

· Priporočilo:

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjstvi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
Izročiti zbiralcem posebnih odpadkov ali odnesti na mesto, kjer se zbirajo problematične snovi.

· Klasifikacijski seznam odpadkov

16 05 07* Zavržene anorganske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo

· Neočiščena embalaža:

- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
- **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· 14.1 Številka ZN

· ADR, IMDG, IATA

UN1824

· 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

· ADR

1824 RAZTOPINA NATRIJEVEGA HIDROKSIDA, zmes

· IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION mixture

· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

· ADR



· Kategorija

8 (C5) Jedke snovi

· Listek za nevarnost

8

· IMDG, IATA



· Class

8 Jedke snovi

· Label

8

· 14.4 Skupina embalaže

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nevarnosti za okolje:

Ni uporaben.

· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Pozor: Jedke snovi

· Številka-oznake nevarne snovi (zgornja na oranžni tablici):

80

· EMS-številka:

F-A, S-B

· Segregation groups

Alkalis

· Stowage Category

A

· Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

· 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(nadaljevanje od strani 6)

· Transport/drugi podatki:	
· ADR	
· Omejene količine (LQ)	5L
· Izvzete količine (EQ)	Kod: E1 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 1000 ml
· Prevozna skupina	3
· Kod omejitev za predore	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

· Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

· **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.· **Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII** Pogoji omejitve: 3

· Uredba (EU) št. 649/2012

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Državni predpisi:

· **Napotki za omejitev zaposlitev:** Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.· **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· **Relevantne norme**

H290 Lahko je jedko za kovine.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

· **Napotki za šolanje** Zagotovite zadostne informacije, navodila in usposabljanje za izvajalce.

· **Okrajšave in akronimi:**

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Jedko za kovine – Kategorija 1

Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1A

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

(nadaljevanje od strani 7)

Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.
IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)
Podatkovna baza ECOTOX

— SI —

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** **VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**
- **Številka artikla:** 251995, 251996
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS05 jedkost

Met. Corr.1 H290 Lahko je jedko za kovine.
Skin Corr. 1A H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Eye Dam. 1 H318 Povzroča hude poškodbe oči.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS05

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Žveplova kislina 86 %
- **Stavki o nevarnosti**
H290 Lahko je jedko za kovine.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- **Previdnostni stavki**
P260 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
P301+P330+P331 PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. Ne izzivati bruhanja.
P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite zdravnika.
- **2.3 Druge nevarnosti**
Preprečujte stik s kožo in vdihovanje aerosolov/hlapov tega pripravka.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 1)

Razjede morate takoj oskrbeti, sicer nastanejo rane, ki jih je težko ozdraviti.

Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

• **Ugotavljanje lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

• **Opis:** raztopina žveplove kisline

Nevarne sestavine:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Številno indeks: 016-020-00-8	Žveplova kislina Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifične mejne koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80-90%
--	---	--------

• **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

• **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.

v primeru vdihavanja:

Dovajanje svežega zraka ali kisika; terjati zdravniško pomoč.

V primeru nezavesti položaj in prevoz v stabilnem bočnem položaju.

če pride v stik s kožo:

Umiti s polietilenglikolom 400 in takoj nato z veliko vode.

Potrebna takojšnja zdravniška oskrba, ker nezdravljene razjede lahko povzročijo težko ozdravljive rane.

če pride v stik z očmi:

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.

Takoj vključiti zdravnika.

če snov zaužijemo:

Izprati usta in piti obilo vode.

Ne povzročiti bruhanja, takoj poklicati pomoč zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

po vdihavanju:

poškodba prizadete sluznice

Kašelj

Težko dihanje

po zaužitju:

driska

bolečine

Slabost

bruhanje

Krči

Nevarnost

Nevarnost dihalnih motenj.

Nevarnost perforacije želodca.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Če prizadeti snov pogoltne oz. izbruha, nevarnost vdora v pljuča.

Kasneje opazovanje zaradi suma pljučnice ali pljučnega edema.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

• **Ustrezna sredstva za gašenje:** CO₂, pesek, prašek za gašenje

• **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Proizvod ni vnetljiv.

Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 2)

Pri požaru se lahko sproščajo:

Žveplov oksid (SO_x)

• **5.3 Nasvet za gasilce**

• **Posebna zaščitna oprema:**

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.

Nositi celotno zaščitno obleko.

• **Drugi podatki**

Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.

Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapi.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

• **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

• **Nasvet za neizučeno osebje:**

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.

Izogibajte se stiku s snovjo.

Skrbeti za zadostno zračenje.

• **Nasvet za reševalce:** Zaščitna oprema: glejte poglavje 8

• **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

• **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Skrbeti za zadostno zračenje.

Nevtralizirati z razredčeno raztopino natrijevega hidroksida.

Absorbirati z materialom, ki nase veže tekočine (pesek, diatomejska zemlja, univerzalna veziva).

Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.

• **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

• **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

• **Nasveti o varnem ravnanju:**

Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.

Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.

Preprečevati nastajanje aerosola.

• **Higienski ukrepi:**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili.

Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila.

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

• **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

• **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.

• **Napotki za skupno skladiščenje:**

Hraniti ločeno od kovin.

Ne skladiščiti skupaj z alkalijami (lugi).

Skladiščiti ločeno od vnetljivih snovi.

• **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**

V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.

Hraniti pod ključem ali dostopno samo poznavalcem ali njihovim pooblaščencom.

Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.

Varovati pred učinkovanjem svetlobe.

Varovati pred zračno vlago in vodo.

Proizvod je higroskopičen.

Skladiščiti na suhem.

• **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C

• **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

— SI —

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 3)

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora

· Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:

CAS: 7664-93-9 Žveplova kislina

MV (SI)	dolgoročna vrednost: 0,05 (l) mg/m ³ Y, EU***, megla
AGW (DE)	dolgoročna vrednost: 0,1 E mg/m ³ 1(l);DFG, EU, Y

· Zakonsko predpisani podatki

MV (SI): Uradni list RS, št. 38/2015

AGW (DE): TRGS 900

· Dodatne informacije: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· DNEL

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

CAS: 7664-93-9 Žveplova kislina

inhalativen	DNEL	0,1 mg/m ³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)

· Priporočeni postopki spremljanja:

Metode za merjenje ozračja na delovnem mestu morajo izpolnjevati določila standardov DIN EN 482 in DIN EN 689

· PNEC

Predvidena koncentracija brez učinka (PKBU)

CAS: 7664-93-9 Žveplova kislina

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)

· Dodatni napotki: Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.

· 8.2 Nadzor izpostavljenosti

· Tehnično-tehnološki ukrepi:

Tehnični ukrepi in ustrezni delovni postopki bi morali imeti prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme. Glej točko 7.

· Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi).

· Zaščito za oči/obraz

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

Ščitnik za obraz.

· Zaščito rok

Zaščitne rokavice.

Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.

Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

· Material za rokavice

Butilkavčik

Priporočena debelina materiala: $\geq 0,7$ mm

· Čas prodiranja skozi material za rokavice

Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

· Drugi zaščitni ukrepi (zaščita telesa): Zaščitna obleka, odporna proti kislini.

· Zaščito dihal

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.

· (Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas: Kombinirani filter B-P2

· Nadzor izpostavljenosti okolja Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 4)

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

· Agregatno stanje	tekoč
· Oblika:	tekočina
· Barva:	prozoren
· Vonj:	zaznaven
· Mejne vrednosti vonja:	Ni določen.
· Tališče/območje taljenja:	ni določen
· Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	ni določen
· Vnetljivost	Ni uporaben.
· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.
· Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	
· spodnja:	Ni uporaben.
· zgornja:	Ni uporaben.
· Vnetišče:	Ni uporaben.
· Temperatura vnetišča:	Ni uporaben.
· Temperatura razgradnje	Ni določen.
· pH pri 20°C	< 1
· Kinematična viskoznost	Ni določen.
· Topnost	
· voda:	se popolnoma meša
· Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Se ne uporablja (mešanica).
· Parni tlak:	Ni določen.
· Gostota in/ali relativna gostota	
· Gostota pri 20°C:	1,8 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Relativna parna gostota	Ni določen.
· Lastnosti delcev	Se ne uporablja (tekočina).

· 9.2 Drugi podatki

· Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

· Jedko za kovine	Lahko je jedko za kovine.
· Kovine, ki jih snov ali zmes korodira	Informacije o nezdružljivem gradivu najdete v oddelkih 7 in 10.
· Druge varnostne značilnosti	
· Oksidativne lastnosti:	brez
· Drugi podatki	
· Vsebnost topila:	
· organska topila:	0,0 %
· voda:	> 10 %

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
Reakcije s kovinami ob tvorjenju kisika.
Korodira v stiku s kovinami.
Pri razredčevanju dati kislino v vodo, nikoli obratno.
Pri razredčevanju ali raztapljanju v vodi vedno nastopi močno segrevanje.
Reakcije s peroksidi.
Reakcije z reducenti.
Reakcije s halogenskimi spojinami.
Reakcije z oksidacijskimi sredstvi.
Reagira s kisljinami in alkalijami.
Reagira z amonijakom (NH₃).
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** močno segrevanje
- **10.5 Nezdružljivi materiali:**
kovine
gorljive snovi
organska topila

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 5)

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Žveplov oksid (SO_x)
glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**
Naslednje izjave se nanašajo na posamezne sestavine:

CAS: 7664-93-9 Žveplova kislina

oralen	LD50	2140 mg/kg (Podgana)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (Podgana)

- **Jedkost za kožo/draženje kože** Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hude poškodbe oči.
Nevarnost oslepitve!
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Dodatne toksikološke informacije:**
Ob požiranju močno razjeda ustno votlino in žrelo; obstaja tudi nevarnost perforacije požiralnika in želodca.
Aerosol je koroziven za oči, kožo in dihalne poti. Vdihovanje aerosolov lahko povzroči pljučni edem.
Žveplova kislina: erozija zob, rak

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

• Lastnosti endokrinih motilcev

Nobene od sestavin ni na seznamu.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

• Toksičnost vode:

CAS: 7664-93-9 Žveplova kislina

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

- **Strupenost za bakterije:** sulfati strupeni > 2,5 g/l
- **Drugi podatki:**
Strupeno za ribe.
sulfati > 7 g/l
- **12.2 Obstočnost in razgradljivost .**
- **Drugi napotki:**
Zmes anorganskih spojin.
Ne povzroča pomanjkanja biološkega kisika.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

- **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 6)

12.7 Drugi škodljivi učinki

Škodljivi učinki zaradi spremembe pH
 Tvori korozivne zmesi z vodo, četudi razredčeno.
 Preprečite vnos v okolje.

Nevarnost za vodo:

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
 Ne sme v nerazredčenem oz. nenevtraliziranem stanju odteči v odpadne vode oz. v usedalni bazen.

Opomba: možna nevtralizacija

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo:

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
 Izročiti zbiralcem posebnih odpadkov ali odnesti na mesto, kjer se zbirajo problematične snovi.

Klasifikacijski seznam odpadkov

16 05 07* Zavržene anorganske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo

Neočiščena embalaža:

Priporočilo: Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
Priporočena čistila: Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR, IMDG, IATA UN1830

14.2 Pravilno odpremo ime ZN

ADR 1830 ŽVEPLOVA KISLINA
 IMDG, IATA SULPHURIC ACID

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR



Kategorija 8 (C1) Jedke snovi
 Listek za nevarnost 8

IMDG, IATA



Class 8 Jedke snovi
 Label 8

14.4 Skupina embalaže

ADR, IMDG, IATA II

14.5 Nevarnosti za okolje:

Marine pollutant: Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Pozor: Jedke snovi
 Številka nevarnosti (Kemler številka): 80
 EMS-številka: F-A,S-B
 Segregation groups Acids
 Stowage Category E
 Stowage Code SW15 For metal drums, stowage category B.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 7)

· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben.
· Transport/drugi podatki:	
· ADR	
· Omejene količine (LQ)	1L
· Izvezete količine (EQ)	Kod: E2 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 500 ml
· Prevozna skupina	2
· Kod omejitev za predore	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

* ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

· Uredba (EU) št. 649/2012

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· UREDBA (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (POP)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

· **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.

· SEZNAM SNOVI, KI SO PREDMET AVTORIZACIJE (PRILOGA XIV)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost (SVHC) pod REACH, člena 57

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki povzročajo zelo veliko zaskrbljenost v nad ustrezno zakonsko mejo (> 0,1 % (w/w)).

· Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3

· **Napotki za omejitev zaposlitev:** Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov (94/33/ES).

· 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· **Napotki za šolanje** Zagotovite zadostne informacije, navodila in usposabljanje za izvajalce.

· Relevantne norme

H290 Lahko je jedko za kovine.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

· Okrajšave in akronimi:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega 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)

(nadaljevanje na strani 9)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.03.2021

Številka različice 20

Sprememba: 16.03.2021

Trgovsko ime: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(nadaljevanje od strani 8)

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
Met. Corr. 1: Jedko za kovine – Kategorija 1
Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1A
Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1

· Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.
CSST (Service du répertoire toxicologique)
IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)
Mednarodna kartica kemijske varnosti (ICSC)

· * Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT**
- **Številka artikla:** 251995, 251996
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS03 plamen okoli kroga

Ox. Sol. 3 H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.



GHS08 nevarnosti za zdravje

Resp. Sens. 1 H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.
Skin Sens. 1 H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
STOT SE 3 H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS03



GHS07



GHS08

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
disodium peroxodisulphate

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 1)

Dikalijev peroksodisulfat

Stavki o nevarnosti

- H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
- H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- H315 Povzroča draženje kože.
- H319 Povzroča hudo draženje oči.
- H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
- H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

- P261 Ne vdihavati prahu.
- P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
- P301+P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
- P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
- P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P342+P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

• **2.3 Druge nevarnosti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

• **Opis:** Zmes anorganskih spojin.

Nevarne sestavine:

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	disodium peroxodisulphate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	80–90%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Številno indeks: 016-061-00-1	Dikalijev peroksodisulfat ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5–<10%

• **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka ali kisika; terjati zdravniško pomoč.
- **če pride v stik s kožo:**

Takoj sprati z vodo.

Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.

- **če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo in se posvetovati z zdravnikom.

če snov zaužijemo:

Izprati usta in piti obilo vode.

Pripeljati v zdravniško oskrbo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki alergije

draženje

po vdihavanju:

draženje sluznice, Kašelj, Zasoplost

po zaužitju:

Slabost

bruhanje

Težave z želodcem in črevesjem

razdraženost sluznice

Glavobol

Nevarnost

Nevarnost pljučnega edema.

nevarnost preobčutljivosti dihalnih poti

nevarnost preobčutljivosti kože

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 2)

- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

* ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Ustrezna sredstva za gašenje:** Voda, ogljikov dioksid (CO₂), pena, prašek za gašenje
- **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Za to snov/zmes ni omejitev glede sredstev za gašenje.
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Proizvod ni vnetljiv.
Zaradi sprostitve kisika ima učinek pospeševanja gorenja.
Nevarnost eksplozije prašne zmesi.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
Pri požaru se lahko sproščajo:
Žveplov oksid (SO_x)
Natrijev oksid
Dikalijev oksid
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:**
Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Nositi celotno zaščitno obleko.
- **Drugi podatki**
Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.
Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- **6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
- **Nasvet za neizučeno osebje:**
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
Izogibajte se stiku s snovjo.
Skrbeti za zadostno zračenje.
Preprečiti nastajanje prahu.
- **Nasvet za reševalce:** Zaščitna oprema: glejte poglavje 8
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Skrbeti za zadostno zračenje.
Mehanično pobrati.
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
- **6.4 Sklizevanje na druge oddelke**
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
- **Nasveti o varnem ravnanju:**
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
Preprečevati nastajanje prahu.
Dobro odpraševanje.
- **Higienski ukrepi:**
Ne vdihovati prahu, dima, meglice.
Izogniti se stiku s kožo.
Izogniti se stiku z očmi.
Takoje sleči vsa kontaminirana oblačila.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 3)

- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:**
- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:**
Hraniti na hladnem.
Varovati pred vročino.
- **Napotki za skupno skladiščenje:**
Skladiščiti ločeno od vnetljivih snovi.
Hraniti ločeno od redukcijskih sredstev.
- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
Skladiščiti na suhem.
Varovati pred zračno vlago in vodo.
- **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- **8.1 Parametri nadzora**
- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**
Proizvod ne vsebuje bistvenih količin snovi z mejnimi vrednostmi, ki jih je na delovnem mestu treba nadzorovati.
- **Priporočeni postopki spremljanja:**
Metode za merjenje ozračja na delovnem mestu morajo izpolnjevati določila standardov DIN EN 482 in DIN EN 689
- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.
- **8.2 Nadzor izpostavljenosti**
- **Tehnično-tehnološki ukrepi:**
Tehnični ukrepi in ustrezni delovni postopki bi morali imeti prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme.
Glej točko 7.
- **Osebna zaščitna oprema:**
- **Zaščita dihal:** Pri učinkovanju pare/prahu/aerosola uporabiti dihalno zaščito.
- **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter P2
- **Zaščita rok:**
Zaščitne rokavice.
Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.
Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.
- **Material za rokavice**
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Zaščita oči:** Zaščitna očala.
- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.
- **Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

- **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

- **Videz:**

Oblika: prah
Barva: bel

- **Vonj:** brez vonja
- **Mejne vrednosti vonja:** Ni uporaben.

· **Vrednost pH (25 g/l) pri 20°C** 4,5

· **Tališče/območje taljenja:** ni določen

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 4)

· Vrelišče/območje vretja:	Ni uporaben.
· Vnetišče:	Ni uporaben.
· Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):	V stiku z vnetljivim materialom lahko povzroči požar.
· Temperatura razgradnje:	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· Samovžig:	Proizvod ni samovnetljiv.
· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven. Kopičenje drobnega prahu lahko v prisotnosti zraka vodi v nevarnost eksplozije prašne zmesi.
· Meje eksplozije:	
spodnja:	Ni določen.
zgornja:	Ni določen.
· Oksidativne lastnosti:	Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
· Parni tlak:	Ni uporaben.
· Gostota pri 20°C:	2,41 g/cm ³
· Relativna gostota:	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja:	Ni uporaben.
· Topnost v / se meša s/z vodo:	topen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0 %
Vsebnost trdih teles:	100,0 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nevarnost eksplozije prašne zmesi.
 - **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
 - **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
 - Reakcija z alkoholi.
 - Reakcije z reducenti.
 - Reakcije s težkimi kovinami.
 - Reakcije z močnimi kislinami in alkalijami.
 - **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**
 - Izpostavljenost vlagi.
 - Močno segrevanje (razgradnja)
 - **10.5 Nezdružljivi materiali:** gorljive snovi
 - **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
 - Kisik
- glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna strupenost**
 - Razvrščanje glede na postopek izračuna:
 - Zdravju škodljivo pri zaužitju.

· **Ocena akutne strupenosti (ATE_(MIX)) - Metoda izračuna:**

oralen | CLP ATE_(MIX) | 907 mg/kg (.)

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 5)

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
oralen	LD50	920 mg/kg (Podgana) (IUCLID)
dermalen	LD50	>10000 mg/kg (zajec)
inhalativen	LC50.	>5,1 mg/l/4h (Podgana) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (Miš)
CAS: 7727-21-1 Dikalijev peroksodisulfat		
oralen	LD50	802 mg/kg (Podgana) (RTECS)
dermalen	LD50	>10000 mg/kg (zajec)

· Primarno draženje:

· Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča draženje kože.

· Resne okvare oči/draženje Povzroča hudo draženje oči.

· Informacije o sestavnih delih:

CAS 7775-27-1: kronično: dermatitis

· Informacije o sestavnih delih:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
dražilni učinek na kožo	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
dražilni učinek na oči	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
CAS: 7727-21-1 Dikalijev peroksodisulfat		
dražilni učinek na kožo	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
dražilni učinek na oči	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)

· Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

· Informacije o sestavnih delih:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: positive)

· Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje) Naslednje izjave se nanašajo na zmes:

· Mutagenost za zarodne celice Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Rakotvornost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Strupenost za razmnoževanje Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· STOT – enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

· STOT – ponavljajoča se izpostavljenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Nevarnost pri vdihavanju Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Informacije o sestavnih delih:

OECD 414: Preizkus teratogenosti

OECD 473: Preizkus mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: Preizkus mutagenosti za zarodne celice

· Informacije o sestavnih delih:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	

· Dodatne toksikološke informacije: Drugih nevarnih lastnosti ni mogoče izključiti.

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 6)

ODDELEK 12: Ekološki podatki

· 12.1 Strupenost

· Toksičnost vode:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)

CAS: 7727-21-1 Dikalijev peroksodisulfat

EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)

· Strupenost za bakterije:

CAS: 7727-21-1 Dikalijev peroksodisulfat

EC50	36 mg/l (Pseudomonas putida) (Hommel)
------	--

· Drugi podatki:

Strupeno za ribe.
sulfati > 7 g/l

· 12.2 Obstočnost in razgradljivost .

· Drugi napotki:

Zmes anorganskih spojin.

Metode za določanje biorazgradljivosti se ne uporabljajo za anorganske snovi.

· 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· 12.4 Mobilnost v tleh

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

· 12.6 Drugi škodljivi učinki

Reagira z vodo in tvori strupene razgradne produkte.

Preprečite vnos v okolje.

· Nevarnost za vodo:

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

Ne sme v nerazredčenem oz. nenevtraliziranem stanju odteči v odpadne vode oz. v usedalni bazen.

ODDELEK 13: Odstranjanje

· 13.1 Metode ravnanja z odpadki

· Priporočilo:

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjstvi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo. Izročiti zbiralcem posebnih odpadkov ali odnesti na mesto, kjer se zbirajo problematične snovi.

· Klasifikacijski seznam odpadkov

16 05 07*	Zavržene anorganske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo
-----------	--

· Neočiščena embalaža:

· Priporočilo:

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

· Priporočena čistila:

Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· 14.1 Številka ZN

· ADR, IMDG, IATA

UN3215

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31



datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Pravilno odpremnno ime ZN · ADR · IMDG, IATA 	3215 PERSULFATI, ANORGANSKI, N.D.N. PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Razredi nevarnosti prevoza · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Kategorija · Listek za nevarnost 	5.1 (O2) Oksidirajoče snovi 5.1
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	5.1 Oksidirajoče snovi 5.1
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Skupina embalaže · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nevarnosti za okolje: 	Ni uporaben.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika · Številka-oznake nevarne snovi (zgornja na oranžni tablici): · EMS-številka: · Stowage Category · Segregation Code 	Pozor: Oksidirajoče snovi 50 F-A,S-Q A SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC 	Ni uporaben.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/drugi podatki: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Omejene količine (LQ) · Izvzete količine (EQ) 	5 kg Kod: E1 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 g Največja neto količina na zunanjo embalažo: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> · Prevozna skupina · Kod omejitev za predore 	3 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

- Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Kategorija Seveso P8 OKSIDATIVNE TEKOČINE IN TRDNE SNOVI

- Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje stopnje 50 t

(nadaljevanje na strani 9)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 04.07.2019

Številka različice 16

Sprememba: 04.07.2019

Trgovsko ime: Vario Total N Persulfate RGT

(nadaljevanje od strani 8)

- **Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje 200 t**

- **Uredba (EU) št. 649/2012**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- **Državni predpisi:**

- **Napotki za omejitev zaposlitev:** Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.

- **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Relevantne norme**

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

- **Napotki za šolanje** Zagotovite zadostne informacije, navodila in usposabljanje za izvajalce.

- **Okrajšave in akronimi:**

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega 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

Ox. Sol. 3: Oksidativne trdne snovi – Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

Resp. Sens. 1: Preobčutljivost dihal – Kategorija 1

Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1

STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

- **Viri**

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (podatkovna baza o snoveh, Nemčija)

IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)

- * **Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A**
- **Številka artikla:** 251995, 251996
- **CAS-številka:** 7681-57-4
- **Številko registracije** 01-2119531326-45-XXXX
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS05 jedkost

Eye Dam. 1 H318 Povzroča hude poškodbe oči.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Snov je razvrščena in označena v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS05



GHS07

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Natrijev disulfat (IV)
- **Stavki o nevarnosti**
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
- **Previdnostni stavki**
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči.
P301+P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. (nadaljevanje od strani 1)

P310 Takoj pokličite zdravnika.

P501 Vsebino/vsebnik odstranite v skladu z lokalnimi/regionalnimi/narodnimi/mednarodnimi predpisi.

• Dodatni podatki:

EUH031 V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

• **2.3 Druge nevarnosti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

• **Rezultati ocene PBT in vPvB** Snov ne izpolnjuje meril za PBT ali vPvB po Uredbi (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

- **3.1 Snovi** anorganska sol
- **CAS-št. Oznaka**
7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)
- **Identifikacijska številka (-e)**
- **Število ES:** 231-673-0

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
- **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
- **v primeru vdihavanja:** Skrbeti za svež zrak.
- **če pride v stik s kožo:**
Takoj sprati z vodo.
Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.
- **če pride v stik z očmi:**
Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.
Takoj vključiti zdravnika.
- **če snov zaužijerno:**
Izprati usta in piti obilo vode.
Pripeljati v zdravniško oskrbo.
- **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
Znaki alergije
po vdihavanju:
Kašelj
razdraženost sluznice
Težko dihanje
po zaužitju:
draženje
absorpcija
Težave z želodcem in črevesjem
- **Napotki zdravniku:** Sulfiti so snovi, ki povzročajo močno preobčutljivost.
- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Ustrezna sredstva za gašenje:** Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.
- **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Za to snov/zmes ni omejitev glede sredstev za gašenje.
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Proizvod ni vnetljiv.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
Pri požaru se lahko sproščajo:
Žveplov oksid (SO_x)
Natrijev oksid
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:**
Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Nositi celotno zaščitno obleko.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 2)

· Drugi podatki

Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.
 Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.
 Pline/hlape/meglince zadušite z brizganjem vode.
 Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
- **Nasvet za neizučeno osebje:**
 Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
 Izogibajte se stiku s snovjo.
 Skrbeti za zadostno zračenje.
 Izogibajte se vdihavanju prahu.
- **Nasvet za reševalce:** Zaščitna oprema: glejte poglavje 8
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
 Skrbeti za zadostno zračenje.
 Mehanično pobrati.
 Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
 Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
 Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
- **Nasveti o varnem ravnanju:**
 Preprečevati nastajanje prahu.
 Dobro odpraševanje.
- **Higienski ukrepi:**
 Izogniti se stiku z očmi.
 Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila.
 Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:**
- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.
- **Napotki za skupno skladiščenje:** Ne skladiščiti skupaj s kislinami.
- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
 Posodo imeti zaprto.
 Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
 Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
 Skladiščiti na suhem.
 Varovati pred zračno vlago in vodo.
- **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebne končne uporabe** Glejte scenarij izpostavljenosti v dodatku k temu varnostnemu listu.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora

· **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

MAK (DE) vgl. Abschn. IV

· **Zakonsko predpisani podatki MAK (DE):** MAK- und BAT-Liste

· DNEL

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 3)

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)		
inhalativen	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)

- **Priporočeni postopki spremljanja:**

Metode za merjenje ozračja na delovnem mestu morajo izpolnjevati določila standardov DIN EN 482 in DIN EN 689

- **PNEC**

Predvidena koncentracija brez učinka (PKBU)

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)		
PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)	
	0,1 mg/l (Marine water)	
	1 mg/l (Fresh water)	

- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznam.

- **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

- **Tehnično-tehnološki ukrepi:**

Tehnični ukrepi in ustrezni delovni postopki bi morali imeti prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme. Glej točko 7.

- **Osebna zaščitna oprema:**

- **Zaščita dihal:** Pri učinkovanju pare/prahu/aerosola uporabiti dihalno zaščito.

- **Zaščita rok:**

Zaščitne rokavice.

Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.

Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

- **Material za rokavice**

Nitrilkavčuk

Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm

- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Čas prodora skozi material: > 480 min

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

- **Zaščita oči:** Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.

- **Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
· Videz:	
· Oblika:	prah
· Barva:	brezbarven
· Vonj:	lahak
· Mejne vrednosti vonja:	Ni določen.
· Vrednost pH (50 g/l) pri 20°C	3,5-5
· Tališče/območje taljenja:	150°C Razpad
· Vrelišče/območje vretja:	Ni uporaben. Razpad
· Vnetišče:	Ni uporaben.
· Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):	Izdelek ni gorljiv.
· Temperatura vnetišča:	Ni uporaben.
· Temperatura razgradnje:	> 150°C
· Samovžig:	Proizvod ni samovnetljiv.
· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.
· Meje eksplozije: spodnja:	Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 4)

zgornja:	Ni uporaben.
· Oksidativne lastnosti:	brez
· Parni tlak:	Ni določen.
· Gostota pri 20°C:	2,36 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni določen.
· Hitrost izparevanja	Ni določen.
· Topnost v / se meša s/z voda pri 20°C:	650 g/l rahlo topen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· organska topila:	0,0 %
· Vsebnost trdih teles:	100,0 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
V stiku s kislinami se sproščajo strupeni plini.
Ob reakciji kislin nastane žveplov dioksid.
Eksotermna reakcija z:
Oksidant, nitriti, nitrati, sulfidi
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Močno segrevanje (razgradnja)
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
Žveplov dioksid
V primeru požara: glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna strupenost**
Zdravju škodljivo pri zaužitju.

· Ocena akutne strupenosti (ATE_(MIX)) - Metoda izračuna:

oralen | CLP ATE_(MIX) | 1540 mg/kg (.)

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

oralen	LD50	1540 mg/kg (Podgana) (OECD 401) (MERCK)
dermalen	LD50.	>2000 mg/kg (Podgana) (RTECS)

- **Primarno draženje:**
- **Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hude poškodbe oči.
Nevarnost motnosti roženice.

· Informacije o sestavnih delih:

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

dražilni učinek na kožo	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dražilni učinek na oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 5)

- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Informacije o sestavnih delih:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

senzibilizacija | OECD 406 | (guinea pig: negative)

- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Informacije o sestavnih delih:**

CAS 7681-57-4: V preizkusih na živalih niso bili ugotovljeni rakotvorni učinki (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Zmanjšanje sposobnosti razmnoževanja v preizkusih na živalih ni bilo ugotovljeno (IUCLID).

CAS 7681-57-4: V preizkusih na živalih niso bili ugotovljeni teratogeni učinki.

OECD 414: Preizkus teratogenosti

OECD 473: Preizkus mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: Preizkus mutagenosti za zarodne celice

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

OECD 471 | (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**

- **Toksičnost vode:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

EC50 | 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(MERCK)IC50 | 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
(MERCK)LC50 | 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)
(Merck)

- **Strupenost za bakterije:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

EC50 | 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h)
(IUCLID)

- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Drugi napotki:** Metode za določanje biorazgradljivosti se ne uporabljajo za anorganske snovi.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB** Snov ne izpolnjuje meril za PBT ali vPvB po Uredbi (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Preprečite vnos v okolje.
- **Nevarnost za vodo:**
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
Ne sme v nerazredčenem oz. neneutraliziranem stanju odteči v odpadne vode oz. v usedalni bazen.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**

- **Priporočilo:**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
Izročiti zbiralcem posebnih odpadkov ali odnesti na mesto, kjer se zbirajo problematične snovi.

- **Klasifikacijski seznam odpadkov**

16 05 07* | Zavržene anorganske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 6)

- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
- **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· 14.1 Številka ZN · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.2 Pravilno odpremno ime ZN · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza · ADR, IMDG, IATA · Kategorija	odpade
· 14.4 Skupina embalaže · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.5 Nevarnosti za okolje:	Ni uporaben.
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben.
· 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC	Ni uporaben.
· Transport/drugi podatki:	Nobenh nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- **Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:**

Ne vsebuje snovi.

- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Ne vsebuje snovi.

- **Uredba (EU) št. 649/2012**

Ne vsebuje snovi.

- **Državni predpisi:**

- **Napotki za omejitev zaposlitev:** Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.

- 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Napotki za šolanje** Zagotovite zadostne informacije, navodila in usposabljanje za izvajalce.

- **Okrajšave in akronimi:**

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega 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

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 20

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent A

(nadaljevanje od strani 7)

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

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1

Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.

IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)

RTECS (Register strupenih učinkov kemijskih snovi)

SI

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B**
- **Številka artikla:** 251995, 251996
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS05 jedkost

Eye Dam. 1 H318 Povzroča hude poškodbe oči.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS05

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Natrijev disulfat (IV)
- **Stavki o nevarnosti**
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
- **Previdnostni stavki**
P280 Nositi zaščito za oči / zaščito za obraz.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
- **Dodatni podatki:**
EUH031 V stiku s kisljinami se sprošča strupen plin.
- **2.3 Druge nevarnosti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 1)

Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
3.2 Zmesi

Opis: Zmes organskih in anorganskih spojin

Nevarne sestavine:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Številko indeks: 016-063-00-2	Natrijev disulfat (IV) ☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Acute Tox. 4, H302	≤10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate ☞ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%

Dodatni napotki: Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč
4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki: S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.

v primeru vdihavanja: Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.

če pride v stik s kožo:

Takoj sprati z vodo.

Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.

če pride v stik z očmi:

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.

Takoj vključiti zdravnika.

če snov zaužijemo:

Izprati usta in piti obilo vode.

Takoj priskrbeti nasvet zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Dražilnost in jedkost

Znaki alergije

po vdihavanju:

razdraženost sluznice

Kašelj

Težko dihanje

po zaužitju velikih količin:

Slabost

bruhanje

driska

absorpcija

Napotki zdravniku: Sulfiti so snovi, ki povzročajo močno preobčutljivost.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi
5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Proizvod ni vnetljiv.

Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.

Pri požaru se lahko sproščajo:

Žveplov oksid (SO_x)

dušikovi oksidi (NO_x)

Natrijev oksid

5.3 Nasvet za gasilce
Posebna zaščitna oprema:

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.

Nositi celotno zaščitno obleko.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 2)

· Drugi podatki

Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.
Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
- **Nasvet za neizučeno osebje:**
Izogibajte se stiku s snovjo.
Skrbeti za zadostno zračenje.
- **Nasvet za reševalce:**
Namestiti si dihalni aparat.
Zaščitna oprema: glejte poglavje 8
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Skrbeti za zadostno zračenje.
Mehanično pobrati.
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
- **6.4 Sklincevanje na druge oddelke**
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
- **Nasveti o varnem ravnanju:**
Preprečevati nastajanje prahu.
Dobro odpraševanje.
- **Higienski ukrepi:**
Izogniti se stiku z očmi.
Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:**
- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.
- **Napotki za skupno skladiščenje:**
Ne skladiščiti skupaj s kisljinami.
Hraniti ločeno od oksidacijskih sredstev.
- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
Skladiščiti na suhem.
Varovati pred zračno vlago in vodo.
- **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora
· Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:
CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO₂)

 MV (SI) | dolgoročna vrednost: 0,15 (A) mg/m³
Y

MAK (DE) | alveolengängige Fraktion

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

MAK (DE) | vgl. Abschn. IV

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 3)

- **Zakonsko predpisani podatki**
MV (SI): Uradni list RS, št. 38/2015
MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

- **DNEL**
Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

inhalativen	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

- **Priporočeni postopki spremljanja:**
Metode za merjenje ozračja na delovnem mestu morajo izpolnjevati določila standardov DIN EN 482 in DIN EN 689

- **PNEC**
Predvidena koncentracija brez učinka (PKBU)

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant) 0,1 mg/l (Marine water) 1 mg/l (Fresh water)
------	---

- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

- **Tehnično-tehnološki ukrepi:**
Tehnični ukrepi in ustrezni delovni postopki bi morali imeti prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme.
Glej točko 7.

· Osebna zaščitna oprema:

- **Zaščita dihal:** Pri učinkovanju pare/prahu/aerosola uporabiti dihalno zaščito.
- **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter P2

· Zaščita rok:

Zaščitne rokavice.
Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.
Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

· Material za rokavice

Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm

· Čas prodiranja skozi material za rokavice

Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

- **Zaščita oči:** Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.

- **Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih
· Videz:

Oblika:	kristalast prah
Barva:	rumeno-rjave barve

- **Vonj:** brez vonja
- **Mejne vrednosti vonja:** Ni uporaben.

- **Vrednost pH** Ni določen.

- **Tališče/območje taljenja:** ni določen
- **Vrelišče/območje vretja:** ni določen

- **Vnetišče:** Ni uporaben.

- **Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):** Izdelek ni gorljiv.

- **Temperatura razgradnje:** Ni določen.

- **Samovžig:** Proizvod ni samovnetljiv.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 4)

· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.
· Meje eksplozije:	
spodnja:	Ni uporaben.
zgornja:	Ni uporaben.
· Oksidativne lastnosti:	brez
· Parni tlak:	Ni uporaben.
· Gostota:	Ni določen
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja	Ni uporaben.
· Topnost v / se meša s/z voda:	Delno netopljivo.
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0 %
Vsebnost trdih teles:	100 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
V stiku s kislinami se sproščajo strupeni plini.
Ob reakciji kislin nastane žveplov dioksid.
Reakcije z oksidacijskimi sredstvi.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** močno segrevanje
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
Žveplov dioksid
Amoniak
V primeru požara: glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

oralen	LD50	1540 mg/kg (Podgana) (OECD 401) (MERCK)
dermalen	LD50.	>2000 mg/kg (Podgana) (RTECS)

- **Primarno draženje:**
- **Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hude poškodbe oči.
Nevarnost motnosti roženice.

· Informacije o sestavnih delih:

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

dražilni učinek na kožo	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dražilni učinek na oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 5)

- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Informacije o sestavnih delih:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

senzibilizacija OECD 406 (guinea pig: negative)

- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)** Naslednje izjave se nanašajo na zmes:
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Informacije o sestavnih delih:**

CAS 7681-75-4: V preizkusih na živalih niso bili ugotovljeni rakotvorni učinki (IUCLID).

CAS 7681-75-4: Zmanjšanje sposobnosti razmnoževanja v preizkusih na živalih ni bilo ugotovljeno (IUCLID).

CAS 7681-75-4: V preizkusih na živalih niso bili ugotovljeni teratogeni učinki.

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **Dodatne toksikološke informacije:**
- **Izkušnje z ljudmi:** CAS 14808-60-7: Lahko povzroči okvaro pljuč.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**

- **Toksičnost vode:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(MERCK)IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
(MERCK)LC50 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)
(Merck)

- **Strupenost za bakterije:**

CAS: 7681-57-4 Natrijev disulfat (IV)

EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h)
(IUCLID)

- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.

- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

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

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

- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.

- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.

- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Preprečite vnos v okolje.

- **Nevarnost za vodo:**

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo, tudi ne v majhnih količinah.

Nevarnost ogroženosti pitne vode že pri izteku najmanjših količin v podtalnico.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**

- **Priporočilo:**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 6)

Izročiti zbiralcem posebnih odpadkov ali odnesti na mesto, kjer se zbirajo problematične snovi.

· Klasifikacijski seznam odpadkov	
16 05 06*	Laboratorijske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo, vključno z mešanici laboratorijskih kemikalij

- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· 14.1 Številka ZN · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.2 Pravilno odpremno ime ZN · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza · ADR, IMDG, IATA · Kategorija	odpade
· 14.4 Skupina embalaže · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.5 Nevarnosti za okolje: · Marine pollutant:	Ne
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben.
· 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC	Ni uporaben.
· Transport/drugi podatki:	Nobenh nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

· Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:
Nobene od sestavin ni na seznamu.

- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (EU) št. 649/2012
Nobene od sestavin ni na seznamu.

- **Državni predpisi:**
- **Napotki za omejitev zaposlitev:** Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.
- **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Relevantne norme**
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- **Napotki za šolanje** Zagotovite zadostne informacije, navodila in usposabljanje za izvajalce.
- **Okrajšave in akronimi:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 06.04.2019

Številka različice 16

Sprememba: 06.04.2019

Trgovsko ime: Vario Total Nitrogen Reagent B

(nadaljevanje od strani 7)

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
STOT: specifična strupenost za organe
SE: enkratna izpostavljenost
RE: ponavljajoča se izpostavljenost
EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega 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)
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
Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

· Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.

RTECS (Register strupenih učinkov kemijskih snovi)

IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)