

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

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario Oxyscav 1 RGT
- **Šifra proizvoda:** 251421
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Pripravak sadrži organske spojeve.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 28048-33-1	disodium 4,4'-[3-(pyridin-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzenesulphonate)	0,1-≤2,5%
EINECS: 248-797-6	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:** Pobrnuti se za svježi zrak.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Oxyscav 1 RGT

(Nastavak sa strane 1)

· Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva laganu nadraženost kože.

nakon gutanja velikih količina:

opći osjećaj mučnine

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

· 5.1 Sredstva za gašenje

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

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

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

zapaljivo

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Nitrozni plinovi

dušikovi oksidi (NO_x)

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara
· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

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

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· Dodatne informacije

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

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

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

· **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:** Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

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

· **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

· 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Pokupiti mehaničkim putem.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje
· Savjet za sigurno rukovanje:

Izbjegavati nastajanje prašine

Dobro otprašivanje.

· Higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
· Skladištenje:

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Oxyscav 1 RGT

(Nastavak sa strane 2)

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštiti od djelovanja svjetla.

Skladištiti na suhom mjestu.

Zaštiti od vlage zraka i vode.

· Preporučljiva temperatura skladišta: 20°C +/- 5°C
· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· 8.1 Nadzorni parametri
· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

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

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

· 8.2 Nadzor nad izloženošću
· Tehničke mjere:

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

· Mjere osobne zaštite:
· Zaštita organa za disanje: U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

· Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Filter P1

· Zaštita ruku:

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

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm
· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice
Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

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

· zaštita očiju:

Zaštitne naočale

upotrijebiti protiv učinaka isparavanja/prašine

· Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

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

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
· Izgled:

Oblik:	Prašak
Boja:	Svjetložut

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

· pH vrijednost (8 g/l) kod 20°C:	5,9
--	-----

· Talište/područje taljenja:	Neodređen.
· Vrelište/područje vrenja:	Neodređen.

· Plamište:	Neodređen.
--------------------	------------

· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije određeno.
--	----------------

· Temperatura raspada:	Nije određeno.
-------------------------------	----------------

· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
---------------------------	-----------------------------

· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. Sljedeće se odnosi općenito na zapaljive organske tvari/pripravke: U spoju sa zrakom moguća je eksplozija prašine ako je ona u obliku praha ili granula (dobro raspršivanje).
----------------------------------	---

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Oxyscav 1 RGT

(Nastavak sa strane 3)

· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća:	Neodređen.
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Topiv.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije primjenjiv.
· Viskoznost:	Nije primjenjiv.
· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	0,0 %
Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Prašina može sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Reakcija s oksidacionim sredstvima.
Razvija se vrućina.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

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

CAS: 28048-33-1 disodium 4,4'-[3-(pyridin-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzenesulphonate)

Oralno	LD50	>5000,001 mg/kg (štakor)
--------	------	--------------------------

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Sljedeće se izjave odnose na smjesu:
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Oxyscav 1 RGT

(Nastavak sa strane 4)

· Dodatne toksikološke informacije:

U slučaju stručnog rukovanja i odgovarajuće uporabe proizvod prema našim iskustvima i informacijama kojima raspolažemo, ne izaziva zdravstvena oštećenja.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

· 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

· **12.6 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospijeće u okoliš.

· Stupanj onečišćenja vode:

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada

· Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· Europski katalog otpada

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

· Onečišćena ambalaža:

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

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

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

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

HR
(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 13

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Oxyscav 1 RGT

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

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

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

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

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

- **Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

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

- **Skraćenice i kratice:**

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

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

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

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

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario DEHA 2 RGT
- **Šifra proizvoda:** 251421
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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



GHS05 nagrizanje

Met. Corr.1 H290 Može nagrizati metale.
Skin Corr. 1B H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

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



GHS05

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
dušična kiselina 14 %
- **Oznake upozorenja**
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Oznake obavijesti**
P260 Ne udisati maglicu/pare/aerosol.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.
P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati liječnika.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 1)

· Dodatni podaci:

EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

· **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

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

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· 3.2 Smjese

· **Opis:** vodena otopina

· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Broj indeksa: 007-004-00-1 Broj registracije: 01-2119487297-23-XXXX	dušična kiselina ⚠ Ox. Liq. 2, H272; ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	10-<20%
CAS: 7782-61-8 EINECS: 233-899-5	iron(III) nitrate nonahydrate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-5%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći

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

· **Nakon udisanja:** Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti liječničku pomoć.

· Nakon dodira s kožom:

Odmah isprati polietilenglikolom 400.

Odmah oprati vodom.

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

· Nakon dodira s očima:

Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

Odmah pozvati liječnika.

· Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

opekline

nakon udisanja:

Kašalj

Nedostatak zraka

oštećenje zahvaćenih mukoznih opni

nakon gutanja:

Jako izjedajuće djelovanje.

bol

Metemoglobinemija

Grčevi

povraćanje

krvavi proljev

Opasnost od kolapsa optoka krvi.

· Opasnosti

Opasnost od perforacije želuca.

Opasnost od edema pluća.

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

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

Naknadne pretrage glede pneumonije ili edema pluća.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

· 5.1 Sredstva za gašenje

· **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 2)

- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Proizvod ne može gorjeti.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

Nitrozni plinovi

dušikovi oksidi (NO_x)

- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

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

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

- **Dodatne informacije**

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

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

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Izbjegavati kontakt s tvari.

Omogućiti dostatno provjetranje.

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

- **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Neutralizirati razrijeđenom otopinom natrijeva hidroksida ili bacanjem vapnenog pijeska, vapna ili natrijeva karbonata.

Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, diatomit, univerzalna veziva).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

- **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- **Savjet za sigurno rukovanje:**

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

- **Higijenske mjere:**

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Sprječati dodir s očima, kožom ili odjećom.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

- **Skladištenje:**

- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.

- **Upute za zajedničko skladištenje:**

Čuvati odvojeno od metala.

Skladištiti odvojeno od gorivih materijala.

Čuvati odvojeno od redukcionih sredstava.

- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnik moraju biti nepropustno zatvoreni.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštititi od djelovanja svjetla.

Zaštititi od vlage zraka i vode.

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

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 3)

- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· 8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

CAS: 7697-37-2 dušična kiselina

GVI (HR) | Kratkotrajna vrijednost: 2,6 mg/m³, 1 ppmIOELV (EU) | Kratkotrajna vrijednost: 2,6 mg/m³, 1 ppm

· Informacije o propisima

GVI (HR): Narodne novine br.: 75, 20.06.2013

IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

· DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 7697-37-2 dušična kiselina

Inhalativno | DNEL | 1,3 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)

· Preporučeni postupci praćenja:

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

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

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· Tehničke mjere:

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

· Mjere osobne zaštite:

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

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

· Zaštita ruku:

Rukavice - postojane na kiselinu

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

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

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

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

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

- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

- **Zaštita tijela:** Zaštitno odijelo, postojano na kiseline

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

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Izgled:

Oblik: tekuć

Boja: Bezbojan

· **Miris:** Peče· **Prag mirisa:** Nije određeno.· **pH vrijednost kod 20°C:** < 1· **Talište/područje taljenja:** Neodređen.· **Vrelište/područje vrenja:** Neodređen.· **Plamište:** Nije primjenjiv.· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 4)

· Temperatura raspada:	Nije određeno.
· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije primjenjiv.
Gornja:	Nije primjenjiv.
· Oksidirajuća svojstva	Oksidacijski potencijal CAS 7697-37-2: klasificira se kao oksidirajuće.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća kod 20°C:	1,07 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	0,0 %
voda:	> 80 %
Koncentracija čvrstog tijela:	< 5 %
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Korozivan prema metalima.
Reakcija s metalima uz nastajanje vodika.
Reakcija s alkoholima.
Reakcija s redukcionim sredstvima.
Djelovanjem na metale stvara nitrozne plinove i vodik.
Reagira s kiselinama i lužinama (alkalima).
Reagira s amonijakom (NH₃).
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
metali
alkalni metali
zapaljive tvari
organska otapala
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Nitrozni plinovi
vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

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

CAS: 7697-37-2 dušična kiselina		
Oralno	LDLo	430 mg/kg (čovjek) (IUCLID)
Inhalativno	LC50.	28 mg/l/4h (štakor) (MERCK - IUCLID)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 5)

CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate		
Oralno	LD50	3250 mg/kg (štakor) (RTECS)
Inhalativno	LC50	> 500 mg/l/1h (riba) 10-20 mg/l/1h (Leuciscus idus)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrivanje/nadraživanje kože**
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
Opasnost od osljepljivanja!
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Sljedeće se izjave odnose na smjesu:
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Dodatne toksikološke informacije:**
Sljedeće se odnosi na topive spojeve željeza: mučnina i povraćanje nakon gutanja. Nakon apsorpcije većih količina dolazi do poremećaja u radu krvožilnog sustava. Toksično djelovanje na jetru i bubrege.
Gutanje izaziva izjedanje usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.
Aerosol nagriza oči, kožu i dišni sustav. Udisanje aerosola može izazvati plućni edem.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

CAS: 7697-37-2 dušična kiselina

LC50 72 mg/l/96h (Gambusia affinis)
(IUCLID)

12.2 Postojanost i razgradivost

Ostale upute:

Smjesa anorganskih spojeva.

Načini određivanja biološke razgradivosti nisu primjenjivi na anorganske tvari.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Pow = podjelni koeficijent n-oktanol/voda

log Pow < 1 = Ne nakuplja se u organizmima.

CAS: 7697-37-2 dušična kiselina

log Pow -2,3 (.)

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6 Ostali štetni učinci

Spojevi fosfora i/ili dušika mogu, ovisno o koncentraciji, doprinijeti eutrofikaciji vodnih zaliha.

Štetan učinak zbog pomaka pH-vrijednosti.

Tvori nagrizajuće smjese s vodom, čak i u razrijeđenom obliku.

Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

Stupanj onečišćenja vode:

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

HR

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada

· Preporuka:

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

· Europski katalog otpada

16 05 07* odbačene anorganske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

· Onečišćena ambalaža:

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

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

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj

· ADR, IMDG, IATA

UN2031

· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

· ADR

2031 DUŠIČNA KISELINA

· IMDG, IATA

NITRIC ACID

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

· ADR



· klasa

8 (C1) nagrizajuće tvari

· Popis opasnosti

8

· IMDG, IATA



· Class

8 nagrizajuće tvari

· Label

8

· 14.4 Skupina pakiranja

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

· Kemler-broj:

Upozorenje: nagrizajuće tvari

· EMS-broj:

80

· Skupine razdvajanja

F-A,S-B

· Stowage Category

Acids

D

· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II.

Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

· ADR

· Ograničene količine

1L

· Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E2

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml

· Prijevozna kategorija

2

· Tunelska restriksijska oznaka

E

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 17.09.2018

Broj verzije 16

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario DEHA 2 RGT

(Nastavak sa strane 7)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
--	---

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

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

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

· Upute za ograničenje zapošljavanja: Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

* ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

· Značenje oznaka upozorenja:

H272 Može pojačati požar; oksidans.

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

· Skraćenice i kratice:

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

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

Ox. Liq. 2: Oksidirajuće tekućine – 2. kategorija

Ox. Sol. 3: Oksidirajuće krutine – 3. kategorija

Met. Corr. 1: Nagrizajuće za metale – 1. kategorija

Skin Corr. 1A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

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

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

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

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

· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju