

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

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario Molybdenum HR 1 F25 ml
- **Šifra proizvoda:** 251418
- **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

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:**
succinic acid
- **Oznake upozorenja**
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Oznake obavijesti**
P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 1)

Rezultati PBT- i vPvB procjena

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

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis: Smjesa organskih i anorganskih spojeva

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Broj indeksa: 607-144-00-9 Broj registracije: 01-2119457561-38-XXXX	adipinska kiselina	Eye Irrit. 2, H319	30-40%
CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4 Broj registracije: 01-2119896114-34-XXXX	succinic acid	Eye Dam. 1, H318	30-40%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

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

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

Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Nakon dodira s očima:

Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

Odmah pozvati liječnika.

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

opekline

nadražaji

nakon udisanja:

Kašalj

nakon gutanja:

nadražaj mukozne opne

Mučnina

povraćanje

proljevi

poremećaji krvožilnog sustava

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Proizvod ne može gorjeti.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

Oksidi sumpora (SOx)

Natrijev oksid

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 dospijeti u kanalizaciju.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 2)

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Omogućiti dostatno provjetravanje.
- **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za 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:**
Izbjegavati dodir s očima.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištiti na hladnom mjestu.
Neprikladan materijal za spremnike: čelik.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštiti od djelovanja svjetla.
Zaštiti od vlage zraka i vode.
Proizvod je higroskopan.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- **DNEL vrijednosti**
Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

Oralno	DNEL	19 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		19 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Dermalno	DNEL	38 mg/kg (Worker / acute / systemic effects)
		38 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects)
		19 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		19 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 3)

Inhalativno	DNEL	5 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 264 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects) 5 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects) 264 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 65 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects) 65 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Oralno	DNEL	67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Dermalno	DNEL	67 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Inhalativno	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 10 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 10 mg/m ³ (Consumer / acute / local effects) 10 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects) 10 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects) 10 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)

Preporučeni postupci praćenja:

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

PNEC vrijednosti

Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC)

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
PNEC	59,1 mg/l (Sewage treatment plant)	
	0,0126 mg/l (Marine water)	
	0,46 mg/l (Aquatic intermittent release)	
	0,126 mg/l (Fresh water)	
PNEC	0,0228 mg/kg (Soil)	
	0,0484 mg/kg (Marine sediment)	
	0,484 mg/kg (Fresh water sediment)	
CAS: 110-15-6 succinic acid		
PNEC	3 mg/l (Sewage treatment plant)	
	0,01 mg/l (Marine water)	
	1 mg/l (Aquatic intermittent release)	
	0,1 mg/l (Fresh water)	
PNEC	0,0177 mg/kg (Soil)	
	0,0079 mg/kg (Marine sediment)	
	0,079 mg/kg (Fresh water sediment)	

• **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.**8.2 Nadzor nad izloženošću****Tehničke mjere:**

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

Mjere osobne zaštite:• **Zaštita organa za disanje:** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.• **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter P3**Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

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

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

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

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 4)

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

- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća
- **Nadzor nad zaštitom okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Izgled:

Oblik: Prašak
Boja: Bijel

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

· **pH vrijednost (25 g/l) kod 20 °C:** 2,9

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

· **Plamište:** Nije primjenjiv.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Proizvod nije zapaljiv.

· **Temperatura raspada:** >235 °C (CAS 110-15-6)

· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

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

· **Granice eksplozivnosti:**
 · **Donja:** Nije primjenjiv.
 · **Gornja:** Nije primjenjiv.

· **Oksidirajuća svojstva** nema

· **Tlak pare kod 20 °C:** 0,097 hPa (CAS 124-04-9)
 · **Gustoća kod 20 °C:** 1,9 g/cm³
 · **Relativna gustoća** Nije određeno.
 · **Gustoća pare** Nije primjenjiv.
 · **Brzina isparavanja** Nije određeno.

· **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 %

· **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**
 Reakcija s redukcionim sredstvima.
 Reakcija s alkalijama (lužine).
 Reakcija s jakim oksidacionim sredstvima.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
 aluminij
 čelik

(Nastavak na strani 6)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 5)

- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

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

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

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Oralno	LD50	5700 mg/kg (štakor) (MERCK)
Dermalno	LD50	>7940 mg/kg (zec) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
Inhalativno	LC50	>7,7 mg/l/4h (štakor) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Oralno	LD50	2260 mg/kg (štakor) (RTECS)

- Primarno nadražujuće djelovanje:**

- Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**

Uzrokuje teške ozljede oka.

Opasnost od zamagljenja rožnice.

- Informacije o sastojcima:**

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Informacije o sastojcima:**

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: negative)
	OECD 429	(negative) (LLNA-Test)

- Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

- CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

Sljedeće se izjave odnose na smjesu:

- Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

- TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Informacije o sastojcima:**

OECD 414: testiranje teratogenosti

OECD 473: testiranje mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: testiranje mutagenog učinka na zametne stanice

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	

(Nastavak na strani 7)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 6)

CAS: 110-15-6 succinic acid

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

ODJELJAK 12: Ekološke informacije· **12.1 Toksičnost**· **Akvatična toksičnost:****CAS: 124-04-9 adipinska kiselina**

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

CAS: 110-15-6 succinic acid

EC50 374,2 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)
EC50 >100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50 >100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

· **Toksičnost za bakterije:**

sulfati toksični > 2,5 g/l

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

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

· **Ostale informacije:**

Otrovno za ribe.
sulfati > 7 g/l

· **12.2 Postojanost i razgradivost****CAS: 124-04-9 adipinska kiselina**

OECD 301 B 100 (.) (CO2 Evolution Test)

CAS: 110-15-6 succinic acid

OECD 301 C 78 (.) (Modified MITI Test)
OECD 301 E 96,55 (.) (Modified OECD Screening Test)

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Pow = podjelni koeficijent n-oktanol/voda
Ne nakuplja se u organizmima.

CAS: 124-04-9 adipinska kiselina

log Pow 0,081 (.) (25°C, OECD 107)

CAS: 110-15-6 succinic acid

log Pow -0,59 (.) (experimental)
(Merck)

BCF 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**

Štetan učinak zbog pomaka pH-vrijednosti.
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 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 7)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:

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

Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

Europski katalog otpada

16 05 06*	laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija
-----------	--

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

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.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

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

15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

Značenje oznaka upozorenja:

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

Skraćenice i kratice:

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

(Nastavak na strani 9)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 11

Revizija: 30.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(Nastavak sa strane 8)

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)
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
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.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)
Baza podataka ECOTOX
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih supstanci)

HR

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

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml
- **Šifra proizvoda:** 251418
- **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**



GHS08 opasnost za zdravlje

Resp. Sens. 1 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **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**



GHS07



GHS08

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
disodium peroxodisulphate
- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 1)

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

• Oznake obavijesti

P261 Izbjegavati udisanje prašine.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

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.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

• **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:** Smjesa anorganskih spojeva.

• Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7775-27-1	disodium peroxodisulphate	30-40%
EINECS: 231-892-1	⚠ 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	

• **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 oprati vodom.

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

• Nakon dodira s očima:

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

• Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

Omogućiti liječničku pomoć.

• 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Alergijske pojave

nakon udisanja:

nadražaji

Kašalj

Nedostatak zraka

nakon gutanja:

nadražaj mukozne opne

Mučnina

povraćanje

Bolovi u želucu i crijevima

poremećaji krvožilnog sustava

• Opasnosti

Opasnost od disajnih smetnji.

Opasnost od edema pluća.

opasnost od preosjetljivosti zračnih putova

opasnost od preosjetljivosti kože

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

— HR —

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Proizvod ne može gorjeti.
Potiče gorenje zbog oslobađanja kisika.
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
Oksidi sumpora (SOx)
Kisik (O₂)
Natrijev oksid
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- **Dodatne informacije**
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Omogućiti dostatno provjetranje.
Izbjegavati stvaranje prašine.
- **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
- **Savjet za sigurno rukovanje:**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje prašine
Dobro otprašivanje.
- **Higijenske mjere:**
Ne udisati prašinu/ dim/maglu.
Izbjegavati dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:**
Skladištiti odvojeno od gorivih materijala.
Čuvati odvojeno od redukcionih sredstava.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od djelovanja svjetla.
Skladištiti na suhom mjestu.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 3)

Zaštititi od vlage zraka i vode.

Proizvod je higroskopan.

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

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

• 8.1 Nadzorni parametri

• Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

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

• Preporučeni postupci praćenja:

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

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

• 8.2 Nadzor nad izloženošću

• Tehničke mjere:

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

• Mjere osobne zaštite:

• **Zaštita organa za disanje:** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.• **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter P2

• Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice

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

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

• Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

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

• Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

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

• **zaštita očiju:** Zaštitne naočale• **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća• **Nadzor nad zaštitom okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

• Izgled:

Oblik: Prašak

Boja: Bijel

• **Miris:** Bez mirisa• **Prag mirisa:** Nije primjenjiv.• **pH vrijednost (10,8 g/l) kod 20 °C:** 5,6• **Talište/područje taljenja:** Neodređen.• **Vrelište/područje vrenja:** Neodređen.• **Plamište:** Nije primjenjiv.• **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Proizvod nije zapaljiv.• **Temperatura paljenja:** Nije primjenjiv.• **Temperatura raspada:** Nije određeno.• **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.• **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. Kod proizvoda u isporučenom obliku ne može doći do eksplozije prašine; koncentracija fine prašine međutim dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

• Granice eksplozivnosti:

Donja: Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 4)

Gornja:	Nije određeno.
· Oksidirajuća svojstva	Oksidacijski potencijal CAS 7775-27-1: klasificira se kao oksidirajuće.
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća kod 20 °C:	2,32 g/cm ³
· 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 redukcionim sredstvima.
Reakcija s alkoholima.
Reakcija s jakim kiselinama i alkalijama.
Reakcija s teškim metalima.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**
Izlaganje vlazi.
Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
zapaljive tvari
aluminij
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Kisik
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:**
Sljedeće se izjave odnose na pojedinačne sastojke.

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Oralno	LD50	920 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>10000 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50.	>5,1 mg/l/4h (štakor) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (miš)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 6)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 5)

Informacije o sastojcima:**CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate**

Senzibilizacija OECD 406 (guinea pig: positive)

Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

Sljedeće se izjave odnose na smjesu:

• **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.• **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.• **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.**TCO – jednokratno izlaganje**

Može nadražiti dišni sustav.

• **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.**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****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)• **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l**Ostale informacije:**

Otrovno za ribe.

sulfati > 7 g/l

12.2 Postojanost i razgradivost**Ostale upute:**

Smjesa anorganskih spojeva.

Načini određivanja biološke razgradivosti nisu primjenjivi na anorganske tvari.

• **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.• **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.5 Rezultati 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

Reagira s vodom stvarajući toksične proizvode razgradnje.

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.

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

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 6)

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

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

* ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
- **Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:**
Nijedan sastojak nije na popisu
- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:** 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.
H302 Štetno ako se proguta.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatore.
- **Skraćenice i kratice:**
OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
SE: jednokratno izlaganje
RE: ponavljano izlaganje
EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 35

Revizija: 22.11.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 7)

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: Oksidirajuće krutine – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

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

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

Resp. Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija

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

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

Izvori

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

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

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

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml
- **Šifra proizvoda:** 251418
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Štetno ako se proguta.
Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **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**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
calcium thioglycolate trihydrate
- **Oznake upozorenja**
H302 Štetno ako se proguta.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **Oznake obavijesti**
P261 Izbjegavati udisanje prašine.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 1)

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

• **2.3 Ostale opasnosti** CAS 65208-41-5: Opasnost zbog resorpcije kože.• **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

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

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

• **3.2 Smjese**• **Opis:** Smjesa organskih i anorganskih spojeva• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 65208-41-5	calcium thioglycolate trihydrate	20-<25%
EINECS: 249-881-5	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; 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:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.• **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom.

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

• **Nakon dodira s očima:**

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

• **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

Omogućiti liječničku pomoć.

• **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

nadražaji

Alergijske pojave

nakon udisanja:

Kašalj

Nedostatak zraka

nadražaj mukozne opne

nakon gutanja:

Bolovi u želucu i crijevima

Mučnina

povraćanje

poremećaji krvožilnog sustava

• **Opasnosti**

opasnost od preosjetljivosti kože

Opasnost od disajnih smetnji.

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

• **5.1 Sredstva za gašenje**• **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.• **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Proizvod ne može gorjeti.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

Oksidi sumpora (SOx)

Natrijev oksid

sumporovodik

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 2)

- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- **Dodatne informacije**
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Omogućiti dostatno provjetranje.
Izbjegavati stvaranje prašine.
- **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:**
Ne udisati prašinu/ dim/maglu.
Izbjegavati dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištiti na hladnom mjestu.
Čuvati samo u originalnim bačvama.
prikladan materijal za izradu spremnika: plastika
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od metala.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od djelovanja svjetla.
Skladištiti na suhom mjestu.
Zaštititi od vlage zraka i vode.
Proizvod je higroskopan.
- **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.

(Nastavak na strani 4)

HR

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 3)

- **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:** Filter P2
- **Zaštita ruku:**
Zaštitne rukavice
Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.
- **Materijal za rukavice**
Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale
- **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća
- **Nadzor nad zaštitom okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
• Izgled:	
Oblik:	Prašak
Boja:	Bijel
• Miris:	Karakterističan
• Prag mirisa:	Nije određeno.
• pH vrijednost (10 g/l) kod 20 °C:	11
• Talište/područje taljenja:	Neodređen.
• Vrelište/područje vrenja:	Neodređen.
• Plamište:	Nije primjenjiv.
• Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Proizvod nije zapaljiv.
• Temperatura paljenja:	Nije primjenjiv.
• Temperatura raspada:	Nije određeno.
• Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
• Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
• Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije primjenjiv.
Gornja:	Nije primjenjiv.
• Oksidirajuća svojstva	nema
• Tlak pare:	Nije primjenjiv.
• Gustoća:	Neodređen.
• Relativna gustoća	Nije određeno.
• Gustoća pare	Nije primjenjiv.
• Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
• Topivost u / Miješanje s vodom:	Topiv.
• Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 5)

— HR —

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 4)

· 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** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Reakcija s oksidacionim sredstvima.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
metali
aluminij
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Sumporovodik
vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

· Akutna toksičnost

Klasifikacija u skladu s postupkom izračuna:
Štetno ako se proguta.

- **Procijenjena akutna toksičnost (ATE_(MIX)) - način izračuna:**

Oralno	CLP ATE _(MIX)	1430 mg/kg (.)
--------	--------------------------	----------------

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

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

Oralno	LD50	352 mg/kg (štakor) (Merck)
--------	------	-------------------------------

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**

- **Nagrivanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **Informacije o sastojcima:**

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: irritation)

- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **Informacije o sastojcima:**

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

Senzibilizacija	OECD 429	(miš)
-----------------	----------	-------

- **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**

Može nadražiti dišni sustav.

- **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 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 5)

- **Dodatne toksikološke informacije:** Ne mogu se isključiti druga štetna svojstva.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l
- **Ostale informacije:**
Otrovno za ribe.
sulfati > 7 g/l
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.
- **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.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
 - **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.
 - **Europski katalog otpada**
- | | |
|-----------|--|
| 16 05 06* | laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija |
|-----------|--|
- **Onečišćena ambalaža:**
 - **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
 - **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

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

— HR —
(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 28.03.2018

Broj verzije 10

Revizija: 29.09.2017

Naziv proizvoda: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

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

- Upute za ograničenje zapošljavanja:

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

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:

H290 Može nagrizati metale.

H302 Štetno ako se proguta.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

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

- Skraćenice i kratice:

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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

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

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

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

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

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

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