

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** Vario Molybdenum HR 1 F25 ml
- **Številka artikla:** 251418
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

* ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

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



GHS05 jedkost

Eye Dam. 1 H318 Povzroča hude poškodbe oči.

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



GHS05

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
succinic acid
- **Stavki o nevarnosti**
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
- **Previdnostni stavki**
P280 Nositi zaščito za oči / zaščito za obraz.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite zdravnika.
- **2.3 Druge nevarnosti** Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 2)

— SI —

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 1)

Rezultati ocene PBT in vPvB

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

ODDELEK 3: Določitev nevarnosti

3.2 Zmesi

Opis: Zmes organskih in anorganskih spojin

Nevarne sestavine:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Število indeks: 607-144-00-9	Adipinska kislina	Eye Irrit. 2, H319	30-40%
CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4	succinic acid	Eye Dam. 1, H318	30-40%

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

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
- v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.

če pride v stik z očmi:

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

če snov zaužijemo:

Izprati usta in piti obilo vode.
Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

opekline
draženje
po vdihavanju:
Kašelj
po zaužitju:
razdraženost sluznice
Slabost
bruhanje
driska
kardiovaskularne motnje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

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

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Proizvod ni vnetljiv.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
Pri požaru se lahko sproščajo:
Žveplov oksid (SO_x)
Natrijev oksid
Ogljikov monoksid in ogljikov dioksid

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema:

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Nositi celotno zaščitno obleko.

Drugi podatki

Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapi.

(nadaljevanje od strani 2)

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
- **Nasveti o varnem ravnanju:**
Preprečevati nastajanje prahu.
Dobro odpraševanje.
- **Higienski ukrepi:**
Izoginiti se stiku z očmi.
Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:**
- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:**
Hraniti na hladnem.
Material, ki ni ustrezen za posodo: jeklo.
- **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
Varovati pred zračno vlago in vodo.
Proizvod je higroskopičen.
- **Priporočana temperatura skladiščenja:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora

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

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina

MAK (DE)	dolgoročna vrednost: 2E mg/m ³ vgl. Abschn. Xc
----------	--

CAS: 110-15-6 succinic acid

MAK (DE)	dolgoročna vrednost: 2E mg/m ³ vgl. Abschn. Xc
----------	--

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

· DNEL

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 3)

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina		
oralen	DNEL	19 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 19 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
dermalen	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)
inhalativen	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		
oralen	DNEL	67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
dermalen	DNEL	67 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
inhalativen	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)

· **Priporočeni postopki spremljanja:**

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

· **PNEC**

Predvidena koncentracija brez učinka (PKBU)

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina	
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)

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

· **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

· **Tehnično-tehnološki ukrepi:**

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

· **Osebna zaščitna oprema:**

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

· **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter P3

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 4)

- **Zaščita rok:**
Zaščitne rokavice.
Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.
Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.
- **Material za rokavice**
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ mm
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Zaščita oči:** Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).
- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.
- **Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja** Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
· Videz:	
· Oblika:	prah
· Barva:	bel
· Vonj:	brez vonja
· Mejne vrednosti vonja:	Ni uporaben.
· Vrednost pH (25 g/l) pri 20 °C	2,9
· Tališče/območje taljenja:	ni določen
· Vrelišče/območje vretja:	ni določen
· Vnetišče:	Ni uporaben.
· Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):	Izdelek ni gorljiv.
· Temperatura razgradnje:	>235 °C (CAS 110-15-6)
· Samovžig:	Proizvod ni samovnetljiv.
· Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.
· Meje eksplozije:	
· spodnja:	Ni uporaben.
· zgornja:	Ni uporaben.
· Oksidativne lastnosti:	brez
· Parni tlak pri 20 °C:	0,097 hPa (CAS 124-04-9)
· Gostota pri 20 °C:	1,9 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja	Ni določen.
· Topnost v / se meša s/z	
· voda:	topen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
· organska topila:	0,0 %
· Vsebnost trdih teles:	100 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 5)

- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
Reakcije z reducenti.
Reakcije z alkalijami (lugi).
Reakcije z močnimi oksidacijskimi sredstvi.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Močno segrevanje (razgradnja)
- **10.5 Nezdružljivi materiali:**
aluminij
jeklo
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

• Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina

oralen	LD50	5700 mg/kg (Podgana) (MERCK)
dermalen	LD50	>7940 mg/kg (zajec) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
inhalativen	LC50	>7,7 mg/l/4h (Podgana) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)

CAS: 110-15-6 succinic acid

oralen	LD50	2260 mg/kg (Podgana) (RTECS)
--------	------	---------------------------------

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

• Informacije o sestavnih delih:

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina

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

CAS: 110-15-6 succinic acid

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

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

• Informacije o sestavnih delih:

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina

senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)
-----------------	----------	------------------------------------

CAS: 110-15-6 succinic acid

senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: negative)
	OECD 429	(negative) (LLNA-Test)

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

- **Informacije o sestavnih delih:**
OECD 414: Preizkus teratogenosti
OECD 473: Preizkus mutagenosti
OECD 471, 474, 476, 487: Preizkus mutagenosti za zarodne celice

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 6)

CAS: 124-04-9 Adipinska kislinaOECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(IUCLID)

OECD 474 (negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

CAS: 110-15-6 succinic acidOECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(Salmonella typhimurium)**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost****Toksičnost vode:****CAS: 124-04-9 Adipinska kislina**

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)

Strupenost za bakterije:

sulfati strupeni > 2,5 g/l

CAS: 124-04-9 Adipinska kislinaEC50 92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412)
(IUCLID)**Drugi podatki:**

Strupeno za ribe.

sulfati > 7 g/l

12.2 Obstočnost in razgradljivost**CAS: 124-04-9 Adipinska kislina**

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 Zmožnost kopičenja v organizmih

Pow = n-oktanol/voda porazdelitveni koeficient

V organizmih se ne kopiči.

CAS: 124-04-9 Adipinska kislina

log Pow 0,081 (.) (25°C, OECD 107)

CAS: 110-15-6 succinic acidlog Pow -0,59 (.) (experimental)
(Merck)

BCF 3 (.)

12.4 Mobilnost v tleh Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

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

12.6 Drugi škodljivi učinki

Škodljivi učinki zaradi spremembe pH

Preprečite vnos v okolje.

Nevarnost za vodo:

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

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

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

(nadaljevanje od strani 7)

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo:

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

Klasifikacijski seznam odpadkov

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

Neočiščena embalaža:

Priporočilo: Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Priporočena čistila: Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN

ADR, IMDG, IATA odpade

14.2 Pravilno odpremnno ime ZN

ADR, IMDG, IATA odpade

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR, IMDG, IATA

Kategorija odpade

14.4 Skupina embalaže

ADR, IMDG, IATA odpade

14.5 Nevarnosti za okolje: Ni uporaben.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Ni uporaben.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC Ni uporaben.

Transport/drugi podatki: Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

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

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

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

Napotki za omejitev zaposlitev: Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.

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

ODDELEK 16: Drugi podatki

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

Relevantne norme

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

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

(nadaljevanje na strani 9)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 11

Sprememba: 30.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(nadaljevanje od strani 8)

Okrajšave in akronimi:

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
STOT: specifična strupenost za organe
SE: enkratna izpostavljenost
RE: ponavljajoča se izpostavljenost
EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega učinka
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
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: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
IUCLID (Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah)
Podatkovna baza ECOTOX
RTECS (Register strupenih učinkov kemijskih snovi)

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml
- **Številka artikla:** 251418
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

* ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

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



GHS08 nevarnosti za zdravje

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



GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2	H319	Povzroča hudo draženje oči.
Skin Sens. 1	H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
STOT SE 3	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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



GHS07



GHS08

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
disodium peroxodisulphate
- **Stavki o nevarnosti**
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 1)

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

- P261 Ne vdihavati prahu.
- P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
- P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
- P304+P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
- P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P308+P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

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

Rezultati ocene PBT in vPvB

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

ODDELEK 3: Določitev nevarnosti

3.2 Zmesi

• **Opis:** Zmes anorganskih spojin.

Nevarne sestavine:

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	

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

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka ali kisika; terjati zdravniško pomoč.
- **če pride v stik s kožo:**
Takoj sprati z vodo.
Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- **če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo in se posvetovati z zdravnikom.
- **če snov zaužijemo:**
Izprati usta in piti obilo vode.
Pripeljati v zdravniško oskrbo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki alergije
po vdihavanju:
draženje
Kašelj
Težko dihanje
po zaužitju:
razdraženost sluznice
Slabost
bruhanje
Težave z želodcem in črevesjem
kardiovaskularne motnje

Nevarnost

Nevarnost dihalnih motenj.
Nevarnost pljučnega edema.
nevarnost preobčutljivosti dihalnih poti
nevarnost preobčutljivosti kože

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

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

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 2)

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Proizvod ni vnetljiv.
Zaradi sprostitve kisika ima učinek pospeševanja gorenja.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
Žveplov oksid (SOx)

Kisik (O₂)

Natrijev oksid

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema:

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.

Nositi celotno zaščitno obleko.

Drugi podatki

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

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

Pri požaru v okolici se lahko sprostijo nevarni hlapci.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nasvet za neizučeno osebo:

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.

Skrbeti za zadostno zračenje.

Preprečiti nastajanje prahu.

Nasvet za reševalce: Zaščitna oprema: glejte poglavje 8

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

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Skrbeti za zadostno zračenje.

Mehanično pobrati.

Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.

6.4 Skladičenje na druge oddelke

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nasveti o varnem ravnanju:

Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.

Preprečevati nastajanje prahu.

Dobro odpraševanje.

Higienski ukrepi:

Ne vdihovati prahu, dima, meglice.

Izoginiti se stiku s kožo.

Izoginiti se stiku z očmi.

Takoje sleči vsa kontaminirana oblačila.

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščenje:

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah: Hraniti na hladnem.

Napotki za skupno skladiščenje:

Skladiščiti ločeno od vnetljivih snovi.

Hraniti ločeno od redukcijskih sredstev.

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:

V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.

Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.

Varovati pred učinkovanjem svetlobe.

Skladiščiti na suhem.

Varovati pred zračno vlago in vodo.

Proizvod je higroskopičen.

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

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 3)

- 7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

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

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

MAK (DE) vgl. Abschn. IV

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

- Priporočeni postopki spremljanja:

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

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

8.2 Nadzor izpostavljenosti

- Tehnično-tehnološki ukrepi:

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

- Osebna zaščitna oprema:

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

- (Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas: Filter P2

- Zaščita rok:

Zaščitne rokavice.

Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.

Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

- Material za rokavice

Nitrilkavčuk

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

- Čas prodiranja skozi material za rokavice

Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)

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

- Zaščita oči: Zaščitna očala.

- Ščitnik za telo: Delovna zaščitna obleka.

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

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

- 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

- Videz:

Oblika: prah

Barva: bel

- Vonj: brez vonja

- Mejne vrednosti vonja: Ni uporaben.

- Vrednost pH (10,8 g/l) pri 20 °C: 5,6

- Tališče/območje taljenja: ni določen

- Vrelišče/območje vretja: ni določen

- Vnetišče: Ni uporaben.

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

- Temperatura vnetišča: Ni uporaben.

- Temperatura razgradnje: Ni določen.

- Samovžig: Proizvod ni samovnetljiv.

- Nevarnost eksplozije: Proizvod ni eksploziven.
Proizvod v dostavljeni obliki ni nevaren za eksplozijo prašnih delcev; vendar kopičenje finega prahu vodi v nevarnost eksplozije prašnih delcev.

- Meje eksplozije: spodnja: Ni določen.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 4)

zgornja:	Ni določen.
· Oksidativne lastnosti:	Oksidativen potencial CAS 7775-27-1: je razvrščen ko oksidativen.
· Parni tlak:	Ni uporaben.
· Gostota pri 20 °C:	2,32 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja	Ni uporaben.
· Topnost v / se meša s/z voda:	topen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0,0 %
Vsebnost trdih teles:	100,0 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

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

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
oralen	LD50	920 mg/kg (Podgana)
dermalen	LD50	>10000 mg/kg (zajec)
inhalativen	LC50.	>5,1 mg/l/4h (Podgana) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (Miš)

- **Primarno draženje:**
- **Jedkost za kožo/draženje kože**
Povzroča draženje kože.
- **Resne okvare oči/draženje** Povzroča hudo draženje oči.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Lahko povzroči alergijski odziv kože.

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 5)

· Informacije o sestavnih delih:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

senzibilizacija OECD 406 (guinea pig: positive)

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

ODDELEK 12: Ekološki podatki

· 12.1 Strupenost

· Toksičnost vode:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

EC50 133 mg/l/48h (Daphnia magna)

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

- **Strupenost za bakterije:** sulfati strupeni > 2,5 g/l
- **Drugi podatki:**
Strupeno za ribe.
sulfati > 7 g/l
- **12.2 Obstočnost in razgradljivost .**
- **Drugi napotki:**
Zmes anorganskih spojin.
Metode za določanje biorazgradljivosti se ne uporabljajo za anorganske snovi.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki**
Reagira z vodo in tvori strupene razgradne produkte.
Preprečite vnos v okolje.
- **Nevarnost za vodo:**
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
Ne sme v nerazredčenem oz. nenevtraliziranem stanju odteči v odpadne vode oz. v usedalni bazen.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

· 13.1 Metode ravnanja z odpadki

· Priporočilo:

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

· Klasifikacijski seznam odpadkov

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

· Neočiščena embalaža:

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

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 6)

- **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

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

* ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

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

Nobene od sestavin ni na seznamu.

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

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

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

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

ODDELEK 16: Drugi podatki

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

- **Relevantne norme**

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

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

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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

- **Okrajšave in akronimi:**

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 35

Sprememba: 22.11.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 7)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 3: Oksidativne trdne snovi – Kategorija 3
Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2
Resp. Sens. 1: Preobčutljivost dihal – Kategorija 1
Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

· Viri

Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

— SI —

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml
- **Številka artikla:** 251418
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Uporaba snovi / priprava** Reagent za analizo vode
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

* ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

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



GHS07

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

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



GHS07

- **Opozorilna beseda** Pozor
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
calcium thioglycolate trihydrate
- **Stavki o nevarnosti**
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- **Previdnostni stavki**
P261 Ne vdihavati prahu.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči.
P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

(nadaljevanje na strani 2)

— SI —

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
 P308+P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

• **2.3 Druge nevarnosti** CAS 65208-41-5: Nevarnost zaradi resorpcije kože.

• **Rezultati ocene PBT in vPvB**

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

ODDELEK 3: Določitev nevarnosti

• **3.2 Zmesi**

• **Opis:** Zmes organskih in anorganskih spojin

• **Nevarne sestavine:**

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	

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

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

• **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

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

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

• **če pride v stik s kožo:**

Takoj sprati z vodo.

Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

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

• **če snov zaužijemo:**

Izprati usta in piti obilo vode.

Pripeljati v zdravniško oskrbo.

• **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

draženje

Znaki alergije

po vdihavanju:

Kašelj

Težko dihanje

razdraženost sluznice

po zaužitju:

Težave z želodcem in črevesjem

Slabost

bruhanje

kardiovaskularne motnje

• **Nevarnost**

nevarnost preobčutljivosti kože

Nevarnost dihalnih motenj.

• **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

• **5.1 Sredstva za gašenje**

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

• **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Proizvod ni vnetljiv.

Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.

Pri požaru se lahko sproščajo:

Žveplov oksid (SO_x)

Natrijev oksid

vodikov sulfid

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 2)

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema:

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Nositi celotno zaščitno obleko.

Drugi podatki

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

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nasvet za neizučeno osebo:

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
Skrbeti za zadostno zračenje.
Preprečiti nastajanje prahu.

Nasvet za reševalce: Zaščitna oprema: glejte poglavje 8

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

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Skrbeti za zadostno zračenje.
Mehanično pobrati.
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

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

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nasveti o varnem ravnanju:

Preprečevati nastajanje prahu.
Dobro odpraševanje.

Higienski ukrepi:

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

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščenje:

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:

Hraniti na hladnem.
Hraniti samo v originalni posodi.
primeren material za posodo: plastika

Napotki za skupno skladiščenje: Hraniti ločeno od kovin.

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:

V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.
Varovati pred učinkovanjem svetlobe.
Skladiščiti na suhem.
Varovati pred zračno vlago in vodo.
Proizvod je higroskopičen.

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

7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

— SI —

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 3)

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

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

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

AGW (DE) dolgoročna vrednost: 2 E mg/m³
2(II), DFG, Y, H, Sh (Thioglykolate)

• **Zakonsko predpisani podatki AGW (DE):** TRGS 900

• **Priporočeni postopki spremljanja:**

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

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

8.2 Nadzor izpostavljenosti

• **Tehnično-tehnološki ukrepi:**

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

• **Osebna zaščitna oprema:**

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

• **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter P2

• **Zaščita rok:**

Zaščitne rokavice.

Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.

Po uporabi rokavic uporabite sredstvo za čiščenje in negovanje kože.

• **Material za rokavice**

Nitrilkavčuk

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

• **Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Vrednost propustnosti: stopnja ≤ 1 (10 min)

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

• **Zaščita oči:** Zaščitna očala.

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

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

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

• **Videz:**

Oblika: prah

Barva: bel

• **Vonj:** karakterističen

• **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.

• **Vrednost pH (10 g/l) pri 20 °C** 11

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

• **Vrelišče/območje vretja:** ni določen

• **Vnetišče:** Ni uporaben.

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

• **Temperatura vnetišča:** Ni uporaben.

• **Temperatura razgradnje:** Ni določen.

• **Samovžig:** Proizvod ni samovnetljiv.

• **Nevarnost eksplozije:** Proizvod ni eksploziven.

• **Meje eksplozije:**

spodnja: Ni uporaben.

zgornja: Ni uporaben.

• **Oksidativne lastnosti:** brez

• **Parni tlak:** Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 4)

· Gostota:	Ni določen
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja	Ni uporaben.
· Topnost v / se meša s/z voda:	topen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni uporaben.
· Viskoznost:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0,0 %
Vsebnost trdih teles:	100,0 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** glejte poglavje 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilen pri temperaturi okolice.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Reakcije z oksidacijskimi sredstvi.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Močno segrevanje (razgradnja)
- **10.5 Nezdružljivi materiali:**
kovine
aluminij
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
Žveplovodik
glejte poglavje 5

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna strupenost**
Razvrščanje glede na postopek izračuna:
Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- **Ocena akutne strupenosti (ATE_(MIX)) - Metoda izračuna:**
oralen | CLP ATE_(MIX) | 1430 mg/kg (.)
- **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**
CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate
oralen | LD50 | 352 mg/kg (Podgana)
(Merck)
- **Primarno draženje:**
- **Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje** Povzroča hudo draženje oči.

· Informacije o sestavnih delih:

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

dražilni učinek na kožo	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
dražilni učinek na oči	OECD 405	(rabbit: irritation)

- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Lahko povzroči alergijski odziv kože.

· Informacije o sestavnih delih:

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

senzibilizacija	OECD 429	(Miš)
-----------------	----------	-------

- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)** Naslednje izjave se nanašajo na zmes:
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 5)

- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost**
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Dodatne toksikološke informacije:** Drugih nevarnih lastnosti ni mogoče izključiti.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**
- **Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Strupenost za bakterije:** sulfati strupeni > 2,5 g/l
- **Drugi podatki:**
Strupeno za ribe.
sulfati > 7 g/l
- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
Ta zmes ne vsebuje nobene snovi, ki velja za obstojno, bioakumulativno in strupeno (PBT) ali zelo obstojno in zelo bioakumulativno (vPvB) glede na merila podana v Prilogi XIII Uredbe REACH.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Preprečite vnos v okolje.
- **Nevarnost za vodo:**
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
Ne sme v nerazredčenem oz. nenevtraliziranem stanju odteči v odpadne vode oz. v usedalni bazen.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

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

· Klasifikacijski seznam odpadkov

16 05 06*	Laboratorijske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo, vključno z mešanicami laboratorijskih kemikalij
-----------	--

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

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- | | |
|---|--------------|
| · 14.1 Številka ZN
· ADR, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.2 Pravilno odpremnno ime ZN
· ADR, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
· ADR, IMDG, IATA
· Kategorija | odpade |
| · 14.4 Skupina embalaže
· ADR, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.5 Nevarnosti za okolje: | Ni uporaben. |
| · 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | Ni uporaben. |
| · 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC | Ni uporaben. |

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 28.03.2018

Številka različice 10

Sprememba: 29.09.2017

Trgovsko ime: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(nadaljevanje od strani 6)

· **Transport/drugi podatki:**

Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**· **Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč:**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

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

Upoštevati omejitve za zaposlovanje bodočih in doječih mater.

Upoštevati omejitve za zaposlovanje mladoletnikov.

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

ODDELEK 16: Drugi podatki

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

· **Relevantne norme**

H290 Lahko je jedko za kovine.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

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

OECD: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

STOT: specifična strupenost za organe

SE: enkratna izpostavljenost

RE: ponavljajoča se izpostavljenost

EC50: polovica maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: polovica maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ali NOEC: stopnja ali koncentracija brez opaznega učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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: Jedko za kovine – Kategorija 1

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

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

Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1

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

· **Viri** Povzem podatkov iz varnostnih listov, referenčnih dokumentov in literature.