

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

· **Trgovsko ime:** **R-PO4/1-2A**

· **Številka artikla:** 827522

· **Oznaka:** Raztopina reagenta za analizator fosfata

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

· **Kategorija kemičnega izdelka** PC21 Laboratorijske kemikalije

· **Kategorija procesa** PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Uporaba snovi / priprava** Določanje fosfata z analizatorjem

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

· **Proizvajalec/dobavitelj:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Področje/oddelek za informacije:** E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)

· **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS05 jedkost

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.

Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

### 2.2 Elementi etikete

· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

· **Piktogrami za nevarnost**



GHS05

· **Opozorilna beseda** Pozor

· **Stavki o nevarnosti**

H290 Lahko je jedko za kovine.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

(nadaljevanje na strani 2)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 1)

## Previdnostni stavki

- P280 Nositi zaščitno obleko / zaščito za oči.  
 P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko in mila.  
 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.

## Dodatni podatki:

Proizvod vsebuje: Predhodne sestavine za eksplozive, ki jih je treba prijaviti. Dajanje na voljo, vnos, posedovanje in uporaba po Uredba (EU) 2019/1148, Člen 9.

- 2.3 Druge nevarnosti Druge relevantne informacije niso na voljo.




## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

#### Opis:

Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.  
 Voda, žveplova kislina, amonijev monovanadat

#### Nevarne sestavine:

7664-93-9	Žveplova kislina  Skin Corr. 1A, H314 Specifične mejne koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	5 - < 10%
7803-55-6	ammonium monovanadate  Acute Tox. 3, H301;  Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1 - < 1%

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

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- če pride v stik s kožo:**  
 Umiti z veliko mila in vode.  
 Sleči kontaminirana oblačila.  
 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 zaužijerno:**  
 Izprati usta in piti obilo vode.  
 Ne sprožiti bljuvanja (nevarnost perforacije).  
 Ne skušati nevtralizirati.  
 Takoj vključiti zdravnika.
- 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 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:** Izdelek ni gorljiv. Gasivo uskladite na okolico.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo:  
 Žveplov oksid (SO<sub>x</sub>)  
 Spojine vanadijevega oksida

### 5.3 Nasvet za gasilce

#### Posebna zaščitna oprema:

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.  
 Ob masivnem nastanku škodljivih snovi nosite popolno zaščitno obleko.

(nadaljevanje na strani 3)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 2)

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

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Nosite zaščitno opremo (glejte pogl. 8).
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**  
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**  
Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).  
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.  
Ostanke sperite z vodo.
- **6.4 Sklincevanje na druge oddelke**  
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.  
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.  
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Nosite osebno zaščitno opremo (glejte pogl. 8).
  - **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Posebni ukrepi niso potrebni.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
  - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Ne uporabljati posode iz lahkih kovin.
  - **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
  - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**  
Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.  
Skladiščite neprepustno zaprto pri 15 °C do 25 °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:	
<b>7664-93-9 Žveplova kislina</b>	
MV	trenutna vrednost: 0,05 mg/m <sup>3</sup> dolgoročna vrednost: 0,05 mg/m <sup>3</sup> Inhalabilna frakcija, Y, EU***, megla
<b>7803-55-6 ammonium monovanadate</b>	
MV	trenutna vrednost: 0,005 (A) 0,03 (I) mg/m <sup>3</sup> dolgoročna vrednost: 0,005 (A) 0,03 (I) mg/m <sup>3</sup> Y, EKA

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

### · 8.2 Nadzor izpostavljenosti

- **Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.
- **Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**
  - **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**  
Izoginiti se stiku z očmi in kožo.  
Ne vdihovati plina, pare, aerosola.  
Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.  
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
  - **Zaščito dihal** Dihalna zaščita samo ob tvorjenju aerosola in meglic.
  - **Priporočeni tip filtra:** Kombinirani filter E-P2
  - **Zaščito rok** Zaščitne rokavice.

(nadaljevanje na strani 4)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 3)

**Material za rokavice**

Nitrilkavčuk

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

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo.

**Zaščito za oči/obraz** Zaščitna očala.**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo

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

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Splošne navedbe****Agregatno stanje**

tekoč

**Barva:**

svetlorumen

**Vonj:**

brez vonja

**Tališče/ledišče:**

ni določen

**Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča**

100 °C

**Vnetljivost**

Snov ni vnetljiva.

**Plamenišče:**

Ni uporaben.

**pH pri 20 °C**

0

**Viskoznost:****Kinematična viskoznost**

Ni določen.

**dinamična**

Ni določen.

**Topnost****voda:**

se popolnoma meša

**Parni tlak pri 20 °C:**

23 hPa

**Gostota in/ali relativna gostota****Gostota pri 20 °C:**1,25 g/cm<sup>3</sup>**9.2 Drugi podatki****Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost****Temperatura samovžiga:**

Proizvod ni samovnetljiv.

**Eksplozivne lastnosti:**

Proizvod ni eksploziven.

**Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti****Eksplozivni**

odpade

**Vnetljivi plini**

odpade

**Aerosoli**

odpade

**Oksidativni plini**

odpade

**Plini pod tlakom**

odpade

**Vnetljive tekočine**

odpade

**Vnetljive snovi v trdnem stanju**

odpade

**Samoreaktivne snovi in zmesi**

odpade

**Piroforne tekočine**

odpade

**Piroforne trdne snovi**

odpade

**Samosegrevajoče se snovi in zmesi**

odpade

**Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline**

odpade

**Oksidativne tekočine**

odpade

**Oksidativne trdne snovi**

odpade

**Organski peroksidi**

odpade

**Jedko za kovine**

Lahko je jedko za kovine.

(nadaljevanje na strani 5)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 4)

Desenzibilizirani eksplozivi

odpade

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 10.2 Kemijska stabilnost**
  - Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:** Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** S kovinami in zlitinami kovin je možen nastanek vodika (nevarnost eksplozije).
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 10.5 Nezdružljivi materiali:**
  - Alkalne snovi
  - Kovine
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje:** V primeru požara: glejte poglavje 5.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

- Akutna toksičnost:**

Za ta izdelek ne obstajajo nobeni količinski podatki o strupenosti.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

**7664-93-9 Žveplova kislina**

oralen	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
inhalativen	LC50	510 mg/m <sup>3</sup> , 2 h (Rat) (RTECS)

**7803-55-6 ammonium monovanadate**

oralen	LD50	169 mg/kg (Rat) (OECD)
dermalen	LD50	> 2500 mg/kg (Rat) (OECD)
inhalativen	LC50	2,5 mg/l, 4 h (Rat) (OECD)

- na koži:** Povzroča draženje kože.
  - na očeh:** Povzroča hudo draženje oči.
  - Senzibilizacija:** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
  - Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- 11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

- Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

- 12.1 Strupenost**

- Toksičnost vode:**

**7664-93-9 Žveplova kislina**

EC50	29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)
LC50	16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

**7803-55-6 ammonium monovanadate**

LC50	2,6 mg/l, 96 h (Ictalurus catus) (ECOTOX)
------	---

(nadaljevanje na strani 6)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 5)

- **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** Ni uporaben.
- **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.
- **12.7 Drugi škodljivi učinki**

- **Splošni napotki:**

Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo

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

- **Drugi ekološki napotki:**

- **Splošni napotki:**

Spiranje večjih količin v kanalizacijo ali vodovje lahko povzroči znižanje pH-vrednosti. Nizka pH-vrednost škoduje vodnim organizmom. Z razredčenjem koncentracije za uporabo se bistveno poveša pH-vrednost, tako da ima uporabljen produkt, ki pride v kanalizacijo, le rahel škodljiv vpliv na vodo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**

- **Priporočilo:**

Odstranjevanje med odpadke je odvisno od ustreznih krajevnih predpisov. Priporočamo, da se posvetujete s pristojnim organom ali podjetjem za odstranjevanje odpadkov.

- **Neočiščena embalaža:**

- **Priporočilo:**

Kontaminirano embalažo je treba optimalno izprazniti, potem jo lahko po ustreznem čiščenju pripeljemo za predelavo.

Embalažo, ki je ni mogoče očistiti, odložimo kot odpadke tako kakor substanco.

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

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- **14.1 Številka ZN in številka ID**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**

UN2796

- **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

- **IMDG, IATA**

SULPHURIC ACID

- **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**



- **Kategorija**

8 Jedke snovi

- **Listek za nevarnost**

8

- **14.4 Embalažna skupina**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**

II

- **14.5 Nevarnosti za okolje:**

- **Marine pollutant:**

Ne

- **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Pozor: Jedke snovi

- **Številka nevarnosti (Kemler številka):**

80

- **EMS-številka:**

F-A,S-B

- **Segregation groups**

(SGG1) Acids

- **Stowage Category**

B

(nadaljevanje na strani 7)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

Trgovsko ime: R-PO4/1-2A

(nadaljevanje od strani 6)

· <b>Stowage Code</b>	SW2 Clear of living quarters.
· <b>Segregation Code</b>	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· <b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>	Ni uporaben.
· <b>ADR/RID</b>	
· <b>Omejene količine (LQ)</b>	1L
· <b>Izvzete količine (EQ)</b>	Kod: E2 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 500 ml
· <b>Prevozna skupina</b>	2
· <b>Kod omejitev za predore</b>	E
· <b>UN "model regulation":</b>	UN 2796 ŽVEPLOVA KISLINA, 8, II

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

#### · Direktiva 2012/18/EU

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

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

· **Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

#### · **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

7664-93-9 | Žveplova kislina

3

· **Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

7664-93-9 | Žveplova kislina

3

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

## ODDELEK 16: Drugi podatki

#### · **Relevantne norme**

H301 Strupeno pri zaužitju.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

· **Datum predhodne različice:** 13.10.2021

· **Številka različice predhodne različice:** 3

#### · **Okrajšave in akronimi:**

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

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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: 23.01.2023

Številka različice 4 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 23.01.2023

**Trgovsko ime: R-PO4/1-2A**

(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  
Met. Corr. 1: Jedko za kovine – Kategorija 1  
Acute Tox. 3: Akutna strupenost – Kategorija 3  
Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4  
Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1A  
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2  
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2  
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

SI