

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· 1.1 Identifikator izdelka

· **Trgovsko ime:** **L 4643**

· **Številka artikla:** 285138357

· **Oznaka:** Puferna raztopina Redox (+430 mV / +470 mV)

· 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** Preizkusna raztopina

· 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

· **Proizvajalec/dobavitelj:**

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

· **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: msds.si@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: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 1)

Previdnostni stavki

- P234 Hraniti samo v originalni embalaži.
- P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči / zaščito za obraz.
- P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
- P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P390 Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.

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: sestoji iz v nadaljevanju navedenih snovi.
Voda, žveplova kislina, amonij-železova sulfatna spojina

Nevarne sestavine:

7664-93-9	Žveplova kislina  Skin Corr. 1A, H314 Specifične mejne koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	5-<10%
-----------	--	--------

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

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**v primeru vdihavanja:**

Prizadetega odvesti na svež zrak in previdno položiti.
V primeru težav pripeljati v zdravniško oskrbo.

če pride v stik s kožo:

Takoj sprati z vodo.
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 zaužijemo:**

Takoj dati piti vodo (največ 2 kozarca).
Ne sprožiti bljuvanja (nevarnost perforacije).
Takoj vključiti zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Kašelj
Slabost
Bljuvanje

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.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 2)

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo:

Žveplov oksid (SO_x)dušikovi oksidi (NO_x)

5.3 Nasvet za gasilce

· **Posebna zaščitna oprema:** Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.· **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

Preprečiti stik s kožo in očmi.

Nosite zaščitno opremo (glejte pogl. 8).

Skrbeti za zadostno zračenje.

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:

Pobрати z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

 Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.· **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:** Poskrbeti, da bodo tla obstojna proti kislini.· **Napotki za skupno skladiščenje:** Ne skladiščiti skupaj z alkalijami (lugi).· **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:** Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.

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:**

7664-93-9 Žveplova kislina

MV dolgoročna vrednost: 0,05 (l) mg/m³

Y, EU***, megla

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

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.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 3)

· **Zaščito dihal**

Potrebno le, če nastaneta megla ali aerosoli, ali ob nezadostnem prezračevanju.

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

· **Zaščito rok**

Zaščitne rokavice.

Ob pogostem ali dolgo trajajočem stiku s kožo so priporočene zaščitne rokavice.

· **Material za rokavice**

Priporočena debelina materiala: $\geq 0,35$ mm

Nitrilkavčuk

· **Zaščito za oči/obraz** Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

· **Ščitnik za telo:** Zaščitna obleka, odporna proti kislini.

· **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**

· Barva:	svetlorumen
· Vonj:	brez vonja
· Tališče/ledišče:	ca. $-4,3$ °C
· Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	102 °C
· Vnetljivost	Snov ni vnetljiva.
· Plamenišče:	Ni uporaben.
· pH pri 20 °C	-0,1
· Viskoznost:	
· Kinematična viskoznost pri 20 °C	1 mm ² /s
· dinamična	Ni določen.
· Topnost	
· voda:	se popolnoma meša
· Parni tlak pri 20 °C:	23 hPa
· Gostota in/ali relativna gostota	
· Gostota pri 20 °C:	1,17 g/cm ³

· **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**

· Eksplozivi	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

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 4)

- | | |
|---|--------|
| · 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. | |
| · 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** Eksotermna reakcija z lugi.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **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:** 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 ³ , 2 h (Rat) (RTECS)

- **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)

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(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:** Škodljiv učinek zaradi premika vrednosti oH.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
 - **Priporočilo:**
Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
Odstranjevanje med odpadke je odvisno od ustreznih krajevnih predpisov. Priporočamo, da se posvetujete s pristojnim organom ali podjetjem za odstranjevanje odpadkov.

Klasifikacijski seznam odpadkov

06 00 00	ODPADKI IZ ANORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV
06 01 00	Odpadki iz proizvodnje, priprave, dobave in uporabe (PPDU) kislin
06 01 01*	Žveplova in žveplasta kislina

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** UN3264
- **14.2 Pravilno odpremnno ime ZN**
 - **ADR/RID** ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (ŽVEPLOVA KISLINA, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate)
 - **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (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** III

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 6)

· 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	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben.
· ADR/RID	
· Izvzete količine (EQ):	E1
· Omejene količine (LQ)	5 L
· Izvzete količine (EQ)	Kod: E1 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 1000 ml
· Prevozna skupina	3
· Kod omejitev za predore	E
· UN "model regulation":	UN 3264 ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (ŽVEPLOVA KISLINA, SULFURIC ACID, AMMONIUM IRON(2+) SALT (2:2:1), HEXAHYDRATE), 8, III

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

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 7 (nadomešča različico 6)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 4643

(nadaljevanje od strani 7)

- **Datum predhodne različice:** 06.04.2022
- **Številka različice predhodne različice:** 6
- **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

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

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

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