

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

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

#### 1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime : FERROSAN 500 g

Koda proizvoda : 42916701

Enolični Identifikator Formule (UFI) : 9WJA-M7A3-F10R-SJTS

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

Uporaba snovi/zmesi : Čistilno sredstvo

Priporočene omejitve uporabe : splošna raba

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : Helios Kemostik d.o.o.  
Mekinje, Molkova pot 16  
1241 Kamnik  
Slovenija

Telefon Družba : 1 830 3750

Telefaks Družba : 1 830 3769

Odgovorna oseba za izdajo : 1 830 3750  
productsafety-kms@helios.si

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V nujnih primerih poklicati 112

V delovnem času (7.00-15.00) so dodatne informacije dosegljive: HSE služba (01) 830 37 73

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

##### Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Vnetljive tekočine, Kategorija 3	H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.
Akutna strupenost, Kategorija 4	H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Draženje kože, Kategorija 2	H315: Povzroča draženje kože.
Draženje oči, Kategorija 2	H319: Povzroča hudo draženje oči.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 2

H371: Lahko škoduje organom.

### 2.2 Elementi etikete

#### Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Pozor

Stavki o nevarnosti : H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.  
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H315 Povzroča draženje kože.  
H319 Povzroča hudo draženje oči.  
H371 Lahko škoduje organom.

Previdnostni stavki : P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.  
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

#### Preprečevanje:

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.  
P260 Ne vdihavajte meglice ali hlapov.

#### Odziv:

P370 + P378 Ob požaru: Za gašenje se uporabi suhi pesek, suhe kemikalije ali peno, odporno na alkohol.

#### Skladiščenje:

P405 Hraniti zaklenjeno.

#### Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino/ posodo pooblaščenemu obratu za odstranitev odpadkov.

#### Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki/etiketi:

fosforjeva kislina  
metanol

### 2.3 Druge nevarnosti

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

Ekološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

Toksikološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.2 Zmesi

Kemijska narava : anorgansko

#### Sestavine

Kemijsko ime	Št. CAS št. ES Indeks-št. Registracijska številka	Razvrstitev	Koncentracija (% w/w)
fosforjeva kislina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318  posebne mejne koncentracije Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 %	>= 20 - < 25
metanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370  posebne mejne koncentracije STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %	>= 3 - < 10
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0	Datum revizije: 01.03.2024	Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL	Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020
-----------------	-------------------------------	--	--

---

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošni nasveti : Poškodovanca umaknite na varno.  
Posvetujte se z zdravnikom.  
Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.  
Ne pustiti ponesrečenca brez oskrbe.
- Pri vdihavanju : Pri nezavesti namestite v bočni položaj in pokličite zdravnika.  
Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.
- Pri stiku s kožo : Potrebna je urgentna medicinska oskrba, ker so nezdravljene  
kožne razjede počasi in slabo celjive rane.  
Ob stiku s kožo temeljito izprati z vodo.  
Ob stiku z oblačili sleči oblačila.
- Pri stiku z očmi : Tudi majhne količine lahko pri brizgu v oko povzročijo trajne  
okvare tkiva in slepoto.  
Pri stiku z očmi takoj izpirajte z obilo vode in poiščite zdravnika.  
Nadaljujte z izpiranjem oči med transportom v bolnišnico.  
Odstraniti kontaktne leče.  
Zaščitite nepoškodovano oko.  
Med izpiranjem naj bo oko na široko odprto.  
Pri dolgotrajnem draženju oči poiščite zdravnika-specialista.
- Pri zaužitju : Dihalne poti morajo biti prehodne.  
NE izzivati bruhanja.  
Ne dajajte mleka ali alkoholnih pijač.  
Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno (v usta).  
Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.  
Poškodovano osebo takoj odpeljati v bolnišnico.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Tveganje : Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
Povzročča draženje kože.  
Povzročča hudo draženje oči.  
Lahko škoduje organom.
- Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
Povzročča draženje kože.  
Povzročča hudo draženje oči.  
Lahko škoduje organom.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Zdravljenje : Simptomatsko zdravljenje.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0	Datum revizije: 01.03.2024	Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL	Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020
-----------------	-------------------------------	--	--

---

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje : Na alkohol odporna pena  
Oglikov dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suha kemikalija
- Neustrezna sredstva za gašenje : Zelo voluminozen vodni curek

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

- Specifične nevarnosti med gašenjem : Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.
- Nevarni proizvodi izgorovalna : Nevarni izgorovalni produkti niso poznani

#### 5.3 Nasvet za gasilce

- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Po potrebi nosite pri gašenju neodvisen (avtonomen) dihalni aparat.
- Dodatne informacije : Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara je treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami. Zaradi požarne varnosti je treba kante shranjevati/skladiščiti ločeno v zaprtih skladiščih. Uporabiti razpršeno vodo za hlajenje popolnoma zaprtih vsebnikov.

---

### ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Osebni varnostni ukrepi : Uporabljajte osebno varovalno opremo. Odstranite vse vire vžiga. Evakuirajte osebe v varno področje. Pazite se kopičenja hlapov, ki tvorijo eksplozivne koncentracije. Hlapi se lahko nakopičijo na nizkih področjih.

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

- Okoljevarstveni ukrepi : Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Metode čiščenja : Nevtralizirajte s kreda, alkalijsko raztopino ali amoniakom. Zaježite in zadržite izlitje z negorljivim absorpcijskim materialom (npr. peskom, zemljo, diatomejsko zemljo, vermikulitom) in dajte v vsebnik za odstranjevanje v skladu z lokalnimi/nacionalnimi predpisi (glejte poglavje 13).

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za osebno zaščito glejte oddelek 8., Za navodila za odstranjevanje glejte odsek 13.  
Glejte odseke: 7, 8, 11, 12 in 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno roko vanje : Preprečite tvorbo aerosola.  
Ne vdihavajte hlapov/par/prahu.  
Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila.  
Preprečiti stik s kožo in očmi.  
Za osebno zaščito glejte oddelek 8.  
Na področju uporabe naj bo prepovedano kaditi, jesti in piti.  
Preprečiti statično naelektrjenje.  
Poskrbite za zadostno izmenjavo zraka in/ali odzračevanje v delovnih prostorih.  
Sod previdno odprite, ker je vsebina lahko pod tlakom.  
Za preprečitev izpusta/razlitja naj bo steklenica na kovinskem pladnju.  
Izpiralno vodo odstranite v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo : Ne pršite po odprtem plamenu ali vnetljivem materialu. Ukrenite vse potrebno za preprečitev statičnega naelektrjenja (ki bi lahko povzročilo vžig organskih hlapov). Hraniti ločeno od odprtega ognja, vročih površin in virov vžiga.

Higienski ukrepi : Med uporabo ne jesti in ne piti. Med uporabo ne kaditi. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladinih prostorov in posod : Ne kadite. Posoda naj bo tesno/hermetino zaprt na suhem in dobro zraenem mestu. Odprte posode je treba skrbno tesno zapreti in hraniti v pokončni legi.  
Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi. Električne inštalacije / delovni materiali morajo ustrezati tehnološkimi varnostnim standardom.

Navodila za običajno skladiščenje : Ne skladiščite blizu kislin.

Nadaljnje informacije o obstojnosti pri skladiščenju : Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020 SI/SL

### 7.3 Posebne končne uporabe

Posebni način(-i) uporabe : Za nadaljnje informacije v zvezi z izdelkom si preberite list s tehničnimi podatki.  
Predpise, ki obsegajo med drugim zahteve glede ventilacije, zaščitnih oblačil, osebne zaščitne opreme itd., se da dobiti pri Nacionalnem odboru za zdravje in varstvo pri delu.

Za nadaljnje informacije v zvezi z izdelkom si preberite list s tehničnimi podatki.

Poglejte si tehnična navodila za uporabo te snovi/zmesi.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Sestavine	Št. CAS	Tip vrednosti (Oblika izpostavljanja)	Parametri nadzora	Osnova
fosforjeva kislina	7664-38-2	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/ES
		Dodatne informacije: Indikativni		
		STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/ES
		Dodatne informacije: Indikativni		
		MV (Inhalabilna frakcija)	1 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL
		KTV (Inhalabilna frakcija)	2 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL
metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
		Dodatne informacije: Indikativni, Opomba - koža, pripisana mejnim količinam za poklicno izpostavljenost, pokaže na možnost večjega vnosa prek kože		
		MV	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL
		Dodatne informacije: Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo		
		KTV	800 ppm 1.040 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL
		Dodatne informacije: Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo		
etanol	64-17-5	MV	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL
		KTV	1.000 ppm 1.920 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL

#### Biološke mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Osnova
metanol	67-56-1	Metanol: 15 mg/l (Urin)	pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob	SI BAT

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

			koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih, Ob koncu delovne izmene	
--	--	--	--	--

### Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:

Ime snovi	Končna uporaba	Načini izpostavljenosti	Potencialni učinki na zdravje	Vrednost
metanol	Delavci	Vdihavanje	Akutni sistemski učinki	130 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Vdihavanje	Akutni lokalni učinki	130 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	130 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni lokalni učinki	130 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Akutni sistemski učinki	26 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni lokalni učinki	26 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	26 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Akutni lokalni učinki	26 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Kožno	Akutni sistemski učinki	20 mg/kg telesna masa/dan
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	20 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Kožno	Akutni sistemski učinki	4 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Oralno	Akutni sistemski učinki	4 mg/kg telesna masa/dan
etanol	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	4 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	4 mg/kg telesna masa/dan
	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	950 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Akutni lokalni učinki	950 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Vdihavanje	Akutni lokalni učinki	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	114 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	87 mg/kg telesna masa/dan
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	343 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	206 mg/kg telesna ma-



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

				sa/dan
--	--	--	--	--------

### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:

Ime snovi	Segment okolja	Vrednost
metanol	Tla	100 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Morska voda	2,08 mg/l
	Sladka voda	20 mg/l
	Usedlina v morju	7,7 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odplak	100 mg/l
etanol	Prekinjena uporaba/izpust	1540 mg/l
	Tla	0,63 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Morska voda	0,79 mg/l
	Sladka voda	0,96 mg/l
	Usedlina v morju	2,9 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Usedlina v sladki vodi	3,6 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odplak	580 mg/l

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Osebna varovalna oprema

Zaščito za oči/obraz : Oprema mora ustrezati standardu EN ISO 16321  
Steklenička s čisto vodo za izpiranje oči  
Tesno prilegajoča zaščitna očala.  
Nosite obrazni ščitnik in varovalna oblačila za izjemne probleme v proizvodnji.

### Zaščita rok

Material : Naravna guma  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,5 mm

Material : Kloropren  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,5 mm

Material : Nitrilni kavčuk  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,35 mm

Material : butilni kavčuk  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,5 mm

Material : Fluorirana guma  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,4 mm

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023  
Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

Material : PVC  
Čas prodiranja : > 8 h  
Debelina rokavice : 0,5 mm

Opombe : Primernost za posebno delovno mesto je treba obravnavati s proizvajalci zaščitnih rokavic.  
Upoštevajte navodila o propustnosti in času prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic. Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in čas stika. Izbrane varovalne rokavice morajo izpolnjevati zahteve Uredbe (EU) 2016/425 in standarda SIST EN 374, ki izhaja iz nje.

Zaščita kože : Upoštevajte navodila o propustnosti in času prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic. Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in čas stika.

Zaščita dihal : Neprepustna oblačila  
Izberite varovala za telo glede na množino in koncentracijo nevarne snovi na delovnem mestu.

Filter vrste : Če ni zagotovljeno zadostno lokalno prezračevanje ali če oena izpostavljenosti kaže, da slednja ni znotraj priporočenih smernic, uporabite zaščito dihal.

Oprema mora ustrezati standardu SIST EN 137  
Filter vrste : Izolirani dihalni aparat

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje : tekočina  
Barva : svetlo rjava  
Plamenišče : 49 °C  
pH : 1,5 - 2,5 (20 °C)  
Koncentracija: 100 %  
Viskoznost  
Viskoznost, kinematična : > 21 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)  
Gostota : 1,05 g/cm<sup>3</sup>

### 9.2 Drugi podatki

Ni razpoložljivih podatkov

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0	Datum revizije: 01.03.2024	Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL	Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020
-----------------	-------------------------------	--	--

---

### ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

#### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije : Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

#### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Toplota/vročina, odprt ogenj in iskre.

#### 10.5 Nezdružljivi materiali

Materiali, ki se jim je treba izogniti : Močni oksidanti

Ni smiselno

#### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.  
Nevarni produkti razgradnje niso znani.

---

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

##### Akutna strupenost

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

##### Proizvod:

Akutna oralna strupenost : Ocena akutne strupenosti: 707,58 mg/kg  
Metoda: Metoda izračuna

Akutna strupenost pri vdihavanju : Ocena akutne strupenosti: > 20 mg/l  
Čas izpostavljanja: 4 h  
Preskusna atmosfera: hlapi  
Metoda: Metoda izračuna

Akutna dermalna strupenost : Ocena akutne strupenosti: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda izračuna

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

### Sestavine:

#### **fosforjeva kislina:**

Akutna oralna strupenost : Ocena: Komponenta/mešanica je zmerno strupena po enkratnem zaužitju.

#### **metanol:**

Akutna oralna strupenost : Ocena: Komponenta/mešanica je strupena po enkratnem zaužitju.

Akutna strupenost pri vdihavanju : Preskusna atmosfera: hlapi  
Ocena: Komponenta/mešanica je strupena po kratkotrajnem vdihavanju.

Akutna dermalna strupenost : Ocena: Komponenta/mešanica je strupena po enkratnem stiku s kožo.

#### **etanol:**

Akutna oralna strupenost : LD50 Ustno (Podgana):  $\geq 7.060$  mg/kg

Akutna strupenost pri vdihavanju : LC50 (Podgana):  $\geq 39$  mg/l  
Čas izpostavljanja: 4 h  
Preskusna atmosfera: hlapi

#### **Jedkost za kožo/draženje kože**

Povzroča draženje kože.

#### Proizvod:

Opombe : Izredno razjeda in uničuje tkivo.

#### **Resne okvare oči/draženje**

Povzroča hudo draženje oči.

#### Proizvod:

Opombe : Utegne povzročiti trajno poškodbo oči.

### Sestavine:

#### **etanol:**

Rezultat : Draženje oči

#### **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

##### **Preobčutljivost v stiku s kožo**

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

##### **Preobčutljivost dihal**

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

---

### Mutagenost za zarodne celice

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

### Rakotvornost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

### Strupenost za razmnoževanje

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

### STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko škoduje organom.

### Sestavine:

#### metanol:

Ocena : Škoduje organom.

### STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

### Toksičnost pri vdihavanju

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

### Lastnosti endokrinih motilcev

#### Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### Dodatne informacije

#### Proizvod:

Opombe : Topila utegnejo razmastiti kožo.

---

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

#### Sestavine:

#### etanol:

Strupenost za ribe : LC50 (Ribe):  $\geq 13.500$  mg/l

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : LC50 (Daphnia (Vodna bolha)):  $\geq 5.000$  mg/l

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni razpoložljivih podatkov

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

#### Sestavine:

##### **metanol:**

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -0,77

##### **etanol:**

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -0,32

### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

#### Proizvod:

Ocena : Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

#### Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

#### Proizvod:

Dodatne okoljevarstvene informacije : Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod : Ne odlagajte odpadkov v kanalizacijo. Ne kontaminirajte ribnikov, vodnih poti ali jarkov s kemikalijo ali rabljenim vsebnikom. Poslati družbi, ki je pooblaščen za ravnanje z odpadki.

Kontaminirana embalaža/pakiranje : Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite kot nerabljen proizvod. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo. Ne sežigajte in ne uporabljajte rezalnega gorilnika na praznem sodu.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

Evropski kodeks o odpadkih : 08 01 11, Odpadne barve in laki, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarnesnovi

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

#### 14.1 Številka ZN in številka ID

ADN : UN 2920  
ADR : UN 2920  
RID : UN 2920  
IMDG : UN 2920  
IATA : UN 2920

#### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADN : JEDKA TEKOČINA, VNETLJIVA, N.D.N.  
ADR : JEDKA TEKOČINA, VNETLJIVA, N.D.N.  
RID : JEDKA TEKOČINA, VNETLJIVA, N.D.N.  
IMDG : CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.  
IATA : Corrosive liquid, flammable, n.o.s.

#### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

	Razredi nevarnosti prevoza	Dodatna tveganja
ADN	: 8	3
ADR	: 8	3
RID	: 8	3
IMDG	: 8	3
IATA	: 8	3

#### 14.4 Skupina embalaže

**ADN**  
Skupina embalaže : II  
Koda (Št.) razvrstitve : CF1  
Številka nevarnosti : 83  
Nalepke : 8 (3)

**ADR**  
Skupina embalaže : II  
Koda (Št.) razvrstitve : CF1  
Številka nevarnosti : 83  
Nalepke : 8 (3)  
Koda tunelskih omejitev : (D/E)

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023  
Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

### RID

Skupina embalaže : II  
Koda (Št.) razvrstitve : CF1  
Številka nevarnosti : 83  
Nalepke : 8 (3)

### IMDG

Skupina embalaže : II  
Nalepke : 8 (3)  
EmS Koda : F-E, S-C

### IATA (Tovor)

Navodila za pakiranje (tovor- : 855  
no letalo)  
Navodila o pakiranju (LQ) : Y840  
Skupina embalaže : II  
Nalepke : Corrosive, Flammable Liquids

### IATA (Potnik)

Navodila za pakiranje (potni- : 851  
ško letalo)  
Navodila o pakiranju (LQ) : Y840  
Skupina embalaže : II  
Nalepke : Corrosive, Flammable Liquids

## 14.5 Nevarnosti za okolje

### ADN

Nevarnosti za okolje : ne

### ADR

Nevarnosti za okolje : ne

### RID

Nevarnosti za okolje : ne

### IMDG

Snov, ki onesnažuje morje : ne

## 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Razvrstitev(ve) prevoza, določena(e) tukaj, služijo samo za informacijo in temeljijo izključno na značilnostih nepakiranega materiala, kot je opisano v tem varnostnem listu. Razvrstitve prevoza se lahko razlikujejo po načinu prevoza, velikosti embalaže in odstopanjih regionalnih ali državnih predpisov.

## 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ne velja za izdelek kot je dobavljen.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in upo- : Upoštevati je treba pogoje omejitve  
rabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov (Priloga : za naslednje vnose:  
XVII) Številka na seznamu 75, 3



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020

Če nameravate ta izdelek uporabiti kot črnilo za tetoviranje, se obrnite na svojega prodajalca.

metanol (Številka na seznamu 75, 69)

REACH - Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost, za avtorizacijo ( 59. člen) : Ni smiselno  
Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč : Ni smiselno  
Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev) : Ni smiselno  
Uredba (EU) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij : Ni smiselno  
REACH - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (Priloga XIV) : Ni smiselno

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi. P5c VNETLJIVE TEKOČINE

22 Metanol

Hlapne organske spojine : Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)  
Vsebnost hlapnih organskih spojin (HOS): 35,9 %, 1.147,62 g/L  
Prostornina hlapljivih organskih spojin brez vode

### Drugi predpisi:

Zakon o kemikalijah  
Zakon o varstvu okolja  
Uredba o odpadkih

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)

Pravilnik o osebni varovalni opreми, ki jo delavci uporabljajo pri delu

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 92/85/EGS o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšav na področju varnosti in zdravja pri delu nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo, ali strožje predpise posameznih držav.

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu ali strožje predpise posameznih držav.

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni potrebna za to snov.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0 Datum revizije: 01.03.2024 Številka varnostnega lista: MAT000429167 Datum zadnje izdaje: 20.10.2023  
Datum prve izdaje: 02.12.2020  
SI/SL

### ODDELEK 16: Drugi podatki

#### Celotno besedilo H-stavkov

H225 : Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.  
H290 : Lahko je jedko za kovine.  
H301 : Strupeno pri zaužitju.  
H302 : Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H311 : Strupeno v stiku s kožo.  
H314 : Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.  
H318 : Povzroča hude poškodbe oči.  
H319 : Povzroča hudo draženje oči.  
H331 : Strupeno pri vdihavanju.  
H370 : Škoduje organom.

#### Celotno besedilo drugih okrajšav

Acute Tox. : Akutna strupenost  
Eye Dam. : Huda poškodba oči  
Eye Irrit. : Draženje oči  
Flam. Liq. : Vnetljive tekočine  
Met. Corr. : Jedko za kovine  
Skin Corr. : Jedkost za kožo  
STOT SE : Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost  
2000/39/ES : Direktiva Komisije 2000/39/ES o določitvi prvega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost  
2006/15/EC : Indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost  
SI BAT : Slovenia. BAT vrednosti  
SI OEL : Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti  
2000/39/ES / TWA : mejnim količinam - 8 ur  
2000/39/ES / STEL : kratkoročno poklicno izpostavljenost  
2006/15/EC / TWA : mejnim količinam - 8 ur  
SI OEL / MV : mejna vrednost  
SI OEL / KTV : kratkotrajna vrednost

ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah; ADR - Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti; AIIC - Avstralski seznam industrijskih kemikalij; ASTM - Ameriško združenje za testiranje materialov; bw - Telesna teža; CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju; Uredba (ES) št. 1272/2008; CMR - Karcinogena, mutagena strupena snov ali snov, strupena za razmnoževanje; DIN - Standard nemškega inštituta za standardizacijo; DSL - Seznam domačih snovi (Kanada); ECHA - Evropska agencija za kemikalije; EC-Number - Evropska številka Skupnosti; ECx - Koncentracija, povezana z x% odzivom; ELx - Stopnja obremenitve, povezana z x% odzivom; EmS - Načrt v sili; ENCS - Obstoječe in nove kemične snovi (Japonska); ErCx - Koncentracija, povezana z x% odzivom stopnje rasti; GHS - Globalno usklajeni sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka; IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov; IBC - Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije v razsutem stanju; IC50 - Polovična največja inhibitorna koncentracija; ICAO - Mednarodna organizacija civilnega letalstva; IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi; IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnih snovi po morju; IMO - Mednarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Japonska); ISO - Mednarodna organizacija za standardizacijo; KECI - Korejski seznam obstoječih kemikalij; LC50 - Smrtna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 -

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## FERROSAN 500 g

Verzija 13.0	Datum revizije: 01.03.2024	Številka varnostnega lista: MAT000429167 SI/SL	Datum zadnje izdaje: 20.10.2023 Datum prve izdaje: 02.12.2020
-----------------	-------------------------------	--	--

Smrtni odmerek za 50% testirane populacije (srednji smrtni odmerek); MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij; n.o.s. - Nikjer drugje navedeno; NO(A)EC - Koncentracija brez opaznega (škodljivega) učinka; NO(A)EL - Raven brez opaznega (škodljivega) učinka; NOELR - Stopnja obremenitve brez opaznega učinka; NZIoC - Novozelandski popis kemikalij; OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj; OPPTS - Urad za kemijsko varnost in preprečevanje onesnaževanja; PBT - Snov, ki je obstojna, se kopiči v organizmih in je strupena; PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi; (Q)SAR - (Kvantitativno) razmerje med strukturo in aktivnostjo; REACH - Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registriranju, vrednotenju, potrjevanju in omejevanju kemikalij; RID - Pravilniki o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga; SADT - Samopospešujoča temperatura razgradnje; SDS - Varnostni list; SVHC - snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost; TCSI - Tajvanski popis kemičnih snovi; TECL - Tajski seznam obstoječih kemičnih snovi; TRGS - Tehnično pravilo za nevarne snovi; TSCA - Zakon o nadzoru strupenih snovi (ZDA); UN - Združeni narodi; vPvB - Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih

### Dodatne informacije

#### Razvrstitev zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 2	H371

#### Postopek za razvrstitev:

Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene
Metoda izračuna
Metoda izračuna
Metoda izračuna
Metoda izračuna

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njene objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo/predelavo, shranjevanje/skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme biti interpretirana kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material, če bo uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če to ni posebej navedeno v tekstu.