

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: MANGAN SULFAT

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

·Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

·Odsvetovane uporabe

/

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Huda poškodba oči, Kategorija 1, H318

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 2, Vdihavanje, Možgani, H373

Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 2, H411

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

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

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H373 Lahko škoduje organom (Možgani) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.



Previdnostni stavki

Preprečevanje

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščito za oči.

Ukrepanje

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P314 Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/ oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1 snov

Kemijska narava: snov

Nevarne sestavine (Razvrščanje po GHS-u)

Kemijsko ime (Koncentracija)

MANGAN SULFAT

CAS-št.:

10034-96-5

EC št.:

232-089-9

INDEKS št.:

025-003-00-4

Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Huda poškodba oči, Kategorija 1, H318

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 2, H373

Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 2, H411

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2 Zmes

ni smiselno

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

bolečine v želodcu, Diareja, Navzeja, Bruhanje, Dražilnost in jedkost

Nevarnost hudih poškodb oči.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasilna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni gorljivo.

Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi.

Požar lahko povzroči razvijanje:
Žveplovi oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

Posebne varovalne opreme za gasilce

V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat.

Dodatne informacije

Pline/pare/meglice zajeziti s curkom vodnega pršca. Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nenujne primere Preprečiti stik s spojino. Izogibati se vdihavanju prahu.

Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

Nasvet za reševalce: Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino.

Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10).

Vpiti do suhega. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Preprečiti tvorbo prahu.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji za skladiščenje

Tesno zaprto. Suho.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Osnova	vrednost	mejna vrednost	opomba
SI OEL	časovno umerjeno povprečje (TWA)	0,5 mg/m ³	

Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje.
Oblika izpostavljanja: Vdihljive frakcije.

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji norm DIN EN 482 in DIN EN 689.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije. Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Oprema za osebno zaščito:

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov. filter P2 (v skladu z DIN 3181) za trdne in tekoče delce zdravju škodljivih snovi.

Zaščita za oči: Tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166 in SIST EN 1731)

Zaščita za roke:	Pri stiku:
Material za rokavice:	Nitril kaučuk
Debelina sloja:	0.11 mm
Čas predrtja:	> 480 Min.
Pri brizganju:	
Material za rokavice:	Nitril kaučuk
Debelina sloja:	0.11 mm
Čas predrtja:	> 480 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/ EU in normi SIST EN 374.

Druga zaščitna oprema: Zaščitna oblačila. zaščitno obleko (SIST EN 340) škornji (SIST EN 20345).

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:		Trdno
Barva:		rožnata
Vonj:		Brez vonja
pH vrednost		
pri 50 g/l H ₂ O	(20 °C)	3,0-3,5
Tališče		>449 °C
Vrelišče		Ni smiselno °C
Vnetišče		Ni smiselno °C
Plamenišče		Ne zaplameni
Meja eksplozivnosti	spodnja	Ni razpoložljivih informacij
	zgornja	Ni razpoložljivih informacij
Parni tlak	(20 °C)	Ni razpoložljivih informacij
Gostota	(20 °C)	2,95 g/ml

Topnost v vodi	(20 °C)	762	g/L
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda		Se ne uporablja	

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Glejte razdelek 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Burne reakcije so možne z:
kisline

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni razpoložljivih informacij

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni razpoložljivih informacij

10.6 Nevarni produkti razgradnje

v primeru požara: Glej poglavje 5.

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

SNOV

Akutna strupenost

Akutno oralno strupenost

LD50 podgana: 2150 mg/kg
(ECHA)

Simptomi: Po vnosu velikih količin:, Navzeja, Bruhanje, Diareja, bolečine v želodcu, Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

Akutna oralna toksičnost pri vdihavanju

LC50 Podgana: > 4,45 mg/l; 4 h ; prah/meglica
Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 403

Akutno dermalno strupenost

Ta informacija ni na voljo

Draženje kože

Kunec

Rezultat: Ne draži kože

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 404

Draženje oči

Kunec

Rezultat: Trajne okvare vida

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 405

Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost

Ta informacija ni na voljo

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Rezultat: negativno

(Nacionalni toksikološki program)

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Ciljni organi: Možgani

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo

11.2 Dodatne Informacije

Manganove spojine se v splošnem zelo slabo absorbirajo v prebavnem traktu.

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti.

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

12. Ekotoksikološki podatki

SNOV

12.1 Strupenost

Strupenost za alge

statičen test NOEC *Desmodesmus subspicatus* (zelena alga): 1 mg/l; 72 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 201

statičen test ErC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelena alga): 61 mg/l; 72 h

Analitski nadzor/monitoring: da

OECD Testna smernica 201

Strupenost za bakterije

statičen test NOEC aktivirana gošča: 560 mg/l; 3 h

OECD Testna smernica 209

statičen test EC50 aktivirana gošča: > 1.000 mg/l; 3 h

OECD Testna smernica 209

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

Metod za določevanje biološke razgradljivosti ni mogoče uporabljati za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

Se ne uporablja za neorganske snovi

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PTB/vPvB testi niso bili opravljeni, ker test kemične varnosti ni zahtev an/ni izveden.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene informacije
Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

13. Odstranjevanje

Metode ravnanja z odpadki

Odpadki morajo biti odstranjeni med odpadke v skladu z direktivo Odpadki 2008/98/EU in drugimi nacionalnimi ter krajevnimi predpisi. Kemikalije pustite v originalnih posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki.

Embalaža: Z neočiščenimi posodami ravnajte kot s samim izdelkom.

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (MANGAN SULFAT), 9, III

Omejitev za predore: E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR
ni preizkušeno

Transport po morju IMDG-Code

UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (MANGAN SULFAT), 9, III

EmS: F-A S-F

Transport po zraku CAO, PAX

UN 3077 OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N. (MANGAN SULFAT), 9, III

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

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

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi priloge A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Razred skladiščenja VCI: 10-13



15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek je bil opravljen test kemične varnosti.

16. Druge informacije

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

17. Scenarij izpostavljenosti

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **Območje uporabe**

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

· **Kategorija izdelkov**

PC19 Intermediati

PC20 Procesni pripomočki, kot so regulatorji pH vrednosti, flokulanti, oborila, sredstva za nevtralizacijo

PC21 Laboratorijske kemikalije

PC29 Farmaceutski izdelki

PC39 Kozmetični izdelki, izdelki za osebno nego

PC40 Sredstva za ekstrakcijo

· **Kategorija postopka**

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC2 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC9 Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Kategorija izpustov v okolje**

ERC1 Proizvodnja snovi

ERC2 Formuliranje v zmes

ERC4 Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC6a Uporaba intermedata

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

· **Fizikalni parametri**

· **Fizikalno stanje** trden

· **Koncentracija snovi v zmesi** Čista snov.

· **Uporabljen količina na čas ali dejavnost** Ustrezno z navodilom za uporabo.

· **Drugi pogoji za uporabo**

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Uporaba le nad utrjenimi tlemi.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.

· **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**

· **Zaščita delavcev**

· **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.

· **Tehnični varnostni ukrepi**

Izdelek uporabljajte le v zaprtih sistemih.

Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

-
- **Osebni zaščitni ukrepi** Ne vdihovati prahu, dima, meglice.
 - **Ukrepi za zaščito uporabnikov** Zagotovite zadostno označenost.
 - **Ukrepi za zaščito okolja**

- **Voda** Preprečite vstop v kanalizacijo.

- **Zemlja** Preprečite izpust v zemljo.

- **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

- **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

- **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

- **Napoved izpostavljenosti**

- **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

- **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.
