

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACh 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 1/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvoda

REF 920055
 Ime proizvoda VISOCOLOR HE Manganese
 REACh registracijski brojevi: vidjeti ODJELJAK 3.1/3.2 ili
 Registracijski broj za tvar(e) ne postoji jer godišnja tonaža ne zahtijeva registraciju ili
 tvar ili njezina uporaba isključena je iz registracije.

1 x 30 mL Mn-1 UFI: 68KU-5395-G20J-GKFE
 1 x 28 mL Mn-2 UFI: HHRT-A372-M203-15N2
 1 x 22 mL Mn-3 UFI: XCKU-N3YJ-T201-4X1G

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane uporabe

proizvod za analitičku upotrebu.

Klasifikacija scenarija izloženosti prema REACh, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenarij izloženosti integriran je u odjeljke 1-16.

Upotreba koja se ne preporučuje:

nije opisano

1.3 Pojediniosti o dobavljaču i sigurnosnom listu

Proizvođač:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Njemačka
 Tel. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com ([msds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com))

1.4 Broj za hitne slučajeve

HR: Centar za kontrolu trovanja

10001 Zagreb, Tel. +385 4673 188/182, <<https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>

CH: Tox Info Suisse

8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, {b <<https://www.toxinfo.ch>>}

Aktualne verzije naših sigurnosnih listova možete pronaći na Internetu:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

POGLAVLJE 2: Otrovna indentifikacija

2.0 Razvrstavanje za cijeli proizvod prema Uredbi (EZ) 1272/2008



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H226	Flam. Liq. 3
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2
H371	STOT SE 2
H373	STOT RE 2
H400	Aquatic Acute 1

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 2/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese prema Uredbi (EZ) 1272/2008

28 mL Mn-2



GHS05 GHS07 GHS09

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna identifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H314	Skin Corr. 1 B
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H400	Aquatic Acute 1

30 mL Mn-1



GHS05 GHS07 GHS08

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna identifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H290	Met. Corr. 1
H317	Skin Sens. 1
H351	Carc. 2

22 mL Mn-3



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna identifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H226	Flam. Liq. 3
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H351	Carc. 2
H371	STOT SE 2
H373	STOT RE 2

Popis H izraza: vidjeti odjeljak 16.2

2.2 Elementi oznake prema uredbi (EZ) 1272/2008

Prema CLP direktivi unutarnja pakiranja moraju biti označena samo GHS simbolom(ima) i identifikatorom(ima) proizvoda (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.1.2). Štetne kemikalije/smjese sa signalnom riječi: **UPOZORENJE** i lako zapaljive kemikalije/smjese ne smiju biti označene s H i P fraze **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2). Ovo izuzeće označavanja NIJE važeće za senzibilizirajuće tvari. Metalne korozivne otopine **ne moraju** biti označene GHS simbolom, signalnom riječi, H i P frazama **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2.1.3).

28 mL Mn-2



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055
Datum ispisa: 15.05.2024

VISOCOLOR HE Manganese
Datum izdavanja: 14.11.2022

Stranica: 3/16
Verzija: 2.2.2.2



Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H314
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501
Ne udisati prašinu/paru. Nakon rukovanja temeljito operite ruke. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... Držite zaključano. Propisno odložite sadržaj/spremnik.

30 mL Mn-1



Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H317, H351
Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
P201, P202, P261sh, P272, P280sh, P302+352, P308+313, P333+313, P362+364, P405, P501
Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Držite zaključano. Propisno odložite sadržaj/spremnik.

22 mL Mn-3



Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H317, H351
Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
P201, P202, P261sh, P272, P280sh, P302+352, P308+313, P333+313, P362+364, P405, P501
Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Držite zaključano. Propisno odložite sadržaj/spremnik.

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H314, H317, H351
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
P201, P202, P260sh, P264, P272, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Ne udisati prašinu/paru. Nakon rukovanja temeljito operite ruke. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. U SLUČAJU DODIRA S

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 4/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Držite zaključano. Propisno odložite sadržaj/spremnik.

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizikalno-kemijskih svojstava

Općenito u slučaju da su pH vrijednosti manje od 2 ili veće od 11,5 tada je korozivno. U slučaju da su pH vrijednosti manje od 5 ili više od 9 tada je iritantno. Zapaljiva svojstva.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za ljude i moguće simptome

Uzrokuje različite stupnjeve opekline kiselinom na koži, očima i sluznicama te ranama koje ne zacjeljuju brzo ovisno o koncentraciji, temperaturi i vremenu izlaganja. Pare, posebno pare od vrućih tekućina i magla, mogu imati jak nadražujući učinak na oči i dišne organe.

Uzrok nakon oralnog uzimanja, udisanja para/prasine, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama. Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u ponovljenom kontaktu malih količina. Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš

{? 6} Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. {? 6} Ne smije se ispuštati u okoliš.

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

{? 10} **PBT:** nicht zutreffend

vPvB: Ova tvar/smjesa sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao VRLO postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT) (vidi 12.5).

{? 10}

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

28 mL Mn-2

Naziv tvari: *ammonia solution*
CAS br.: 1336-21-6

Ocjena tvari: H314, Skin Corr. 1 B, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1
Kemijska formula: $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Pseudonym (de): Salmiakgeist
REACH Reg. No.: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX
EC No.: 215-647-6 Indice No.: 007-001-01-2
Koncentracija: 16 - <25 %
prema CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1 B, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1

30 mL Mn-1

Naziv tvari: *paraformaldehyde*
CAS br.: 30525-89-4

Ocjena tvari: H228, Flam. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, resp. irrit. STOT SE 3, H341, Muta. 2, H350, Carc. 1 B
Kemijska formula: $(\text{CH}_2\text{O})_n$
Pseudonym (de): Polyoxymethylen
Koncentracija: 1 - <3 %
prema CLP (GHS): H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Stranica: 5/16
Datum ispisa: 15.05.2024	Datum izdavanja: 14.11.2022	Verzija: 2.2.2.2

Naziv tvari:	<i>hydroxylammonium chloride</i>		
CAS br.:	5470-11-1		
Ocjena tvari:	H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1		
Kemijska formula:	NH ₂ OH·HCl / H ₄ CINO		
Pseudonym (de):	Hydroxylaminhydrochlorid		
REACH Reg. No.:	as intermediate		
EC No.:	226-798-2	Indice No.:	612-123-00-2
Koncentracija:	5 - <10 %		
prema CLP (GHS):	H290, Met. Corr. 1, H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2		

22 mL Mn-3

Naziv tvari:	<i>hydroxylammonium chloride</i>		
CAS br.:	5470-11-1		
Ocjena tvari:	H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1		
Kemijska formula:	NH ₂ OH·HCl / H ₄ CINO		
Pseudonym (de):	Hydroxylaminhydrochlorid		
REACH Reg. No.:	as intermediate		
EC No.:	226-798-2	Indice No.:	612-123-00-2
Koncentracija:	10 - <25 %		
prema CLP (GHS):	H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2		

Naziv tvari:	<i>methanol</i>		
CAS br.:	67-56-1		
Ocjena tvari:	H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1		
Kemijska formula:	CH ₄ O, CH ₃ OH		
Pseudonym (de):	Methylalkohol		
REACH Reg. No.:	01-2119433307-44-xxxx		
EC No.:	200-659-6	Indice No.:	603-001-00-X
Koncentracija:	2,5 - <10 %		
prema CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H371, STOT SE 2		

3.3 Opaske

Kada nisu navedene, smjese se dodaju s vodom [CAS br. 7732-18-5] do 100%.

Popis H i P fraza: pogledajte odjeljak 16.2.

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Osigurano osobu odmah smjestiti izvan opasnog područja na svježem zraku. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, obratite se liječniku. Ukloniti kontaminiranu odjeću. Pokažite liječniku pakiranje proizvoda, uputu za pakiranje i ovaj sigurnosni list.

4.1.1 Nakon kontakta s KOŽOM

Odmah skinite kontaminiranu odjeću. Isperite zahvaćenu kožu ili sluznicu temeljito min. 15 minuta pod tekućom vodom. (Ako je moguće) koristite sapun. Izbjegavajte neutralizaciju. Zatim nanesite labavi zavoj.

4.1.2 Nakon kontakta s očima

Nakon kontakta s očima temeljito isperite pod tekućom vodom sa širom otvorenim kapkom min. 10 minuta s bočicom za ispiranje očiju, tušem za oči ili tekućom vodom (zaštite netaknuto oko). Prije (ako je moguće) nanesite kapi za oči Proxymetacaine 0,5%, ako je otvaranje kapka bolno. Daljnje liječenje provodi oftalmolog.

4.1.3 Nakon UDISANJA para

Nakon udisanja pjene ili pare treba udahnuti svježim zraku. Održavajte dišne putove slobodnim. Ako povraća i ako je neosjetan, postavite pacijenta u položaj za oporavak i ostavite dišne putove slobodnim. ---

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Nakon oralnog uzimanja treba popiti puno vode s dodatkom aktivnog ugljena nakon što se proguta. Ni pod kojim okolnostima ne izazivajte povraćanje. Ne pokušavajte ga neutralizirati. Za moguće posljedice obratite se liječniku.



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACh 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 6/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Kronični učinci: ponovljeni kontakt, čak i u malim količinama, može dovesti do preosjetljivosti. Brzo prodiranje i razaranje kože. Pogotovo u zagrijanom obliku. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. CMR Effekte: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

4.3 Nakon ORALNOG uzimanja Indikacija o potrebi hitne medicinske pomoći i posebnog liječenja

NAGRIZAJUĆA OŠTEĆENJA: Nakon DODIRA S KOŽOM dugotrajno ispirati vodom. Napori da se supstanca neutralizira često mogu pogoršati stvari. Primijeniti glukokortikosteroide nakon upalnih reakcija. Nakon DODIRA S OČIMA odmah ispirite s puno vode dulje vrijeme. Mjere konvulzije kapaka. Imenuj korozivnu kemikaliju. Daljnje liječenje mora provoditi oftalmolog. NAKON UNOSA primijenite respiratornu masku aluminijeva oksida. Primijenite profilaksu za suzbijanje plućnog edema nakon gutanja korozivnih aerosola. U slučaju RESPIRACIJSKOG SMETNJE osigurajte da pacijent udiše kisik. Obavijestite pacijenta o daljnjim mjerama i mogućnostima dugotrajne štete.

POGLAVLJE 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

5.1.1 Prikladna sredstva za gašenje požara

Aparati za gašenje požara koji odgovaraju klasifikaciji požara i, ako je primjenjivo, protupožarna deka moraju biti dostupni na istaknutom mjestu u radnom području. Mogu se koristiti svi aparati za gašenje požara kao što su PJENA, VODENI SPREJ, SUHI PRAH, UGLJIČNI DIOKSID.

5.1.2 Neprikladna sredstva za gašenje

nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

UPOZORENJE: Zapaljivo (GHS propis). Može stvarati eksplozivne smjese pare i zraka. Moguće stvaranje opasnih i kaustičnih smjesa pare i zraka.

5.3 Savjeti za vatrogasce

Ne, za navedeni proizvod. Pakiranje proizvoda gori poput papira ili plastike. Pošpricajte sve pare koje se oslobode vodom. Zadržati požarnu vodu. Koristite samo sigurnosnu opremu otpornu na kiseline.

Za veliku količinu - ako je potrebno - potreban je zaštitni aparat za disanje koji je neovisan o okolnom zraku (izolirana oprema), te zatvorena zaštitna odjeća u slučaju stvaranja velikih razmjera otrovnih tvari.

5.4 Dodatne informacije

Opasnost za okoliš samo u slučaju istjecanja velikih razmjera ili stvaranja opasnih tvari.

POGLAVLJE 6: Mjere slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Ne udisati pare. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice (pogledajte 8.2.2). Nosite zaštitu za oči, odnosno zaštitu za lice. Potrebna je redovita obuka osoblja, uz ukazivanje na opasnosti i mjere opreza na temelju uputa za rad. Moraju se poštivati ograničenja aktivnosti.

6.2 Mjere zaštite okoliša

{? 6}Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. {/?6}Ne smije se ispuštati u okoliš.

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

{?10} **PBT:** nicht zutreffend

vPvB: Ova tvar/smjesa sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao VRLO postoje, bioakumulativne i otrovne (PBT) (vidi 12.5).

{/?10}

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Vežite svu tekućinu koja curi inertnim upijačem. I odložite u skladu s lokalnim propisima za odlaganje opasnih kemikalija. Očistite svu kontaminiranu opremu i podove s puno vode.

Sakupite male količine iscurile tekućine i isperite vodom u odvođe.

6.4 Upućivanje na druge odjeljke

pogledajte informacije u odjeljcima 5.4,7,8 i 13

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 7/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rukovanje u skladu s uputama za testiranje koje dolaze s proizvodom.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Originalno pakiranje proizvoda MACHEREY-NAGEL omogućuje sigurno skladištenje. Klasa skladištenja (njemačka kemijska industrija): vidi poglavlje 12.1

Storage class (VCI): 3

Water hazard class (DE): 3

7.2.1 Zahtjevi za skladišne prostorije i kontejnere

Držite originalna pakiranja proizvoda čvrsto zatvorena tijekom rukovanja i skladištenja. Za prijevoz staklenih boca koristite nesalomivi spremnik.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Proizvod za analitičku upotrebu.

POGLAVLJE 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita

8.1 Kontrolni parametri

22 mL Mn-3

Kemijski: *methanol*

CAS br.: 67-56-1

DNEL: [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC (fresh water): 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

EU value: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 4 (I), H, Y

resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 200 ppm / 260 mg/m³

SUVA(CH) BAT value: [U/c,b] 30 mg/L

TRGS 903 (DE): U/c,b 30 mg/L

B krv, U urin, a bez ograničenja, b kraj izlaganja ili smjene

NIOSH: [TWA, skin] 200 ppm / 260 mg/m³NIOSH STEL: 250 ppm / 325 mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³Kemijski: *hydroxylammonium chloride*

CAS br.: 5470-11-1

TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m³

E/e respirable

NIOSH: not listed

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: not listed

30 mL Mn-1

Kemijski: *paraformaldehyde*

CAS br.: 30525-89-4

NIOSH: not listed

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: not listed

Kemijski: *hydroxylammonium chloride*

CAS br.: 5470-11-1

TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m³

E/e respirable

NIOSH: not listed

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: not listed



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Stranica: 8/16
Datum ispisa: 15.05.2024	Datum izdavanja: 14.11.2022	Verzija: 2.2.2.2

28 mL Mn-2

Kemijski: *ammonia solution*

CAS br.: 1336-21-6

DNEL: [inh] 14 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)

PNEC (fresh water): 0.0011 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

EU value: 20 ppm / 14 mg/m³

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 2 (I), Y

resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 20 ppm / 14 mg/m³

NIOSH: [TWA] 25 ppm / 18 mg/m³

NIOSH STEL: 35 ppm / 27 mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: Yes (TQ = 15000 lbs) - n/a; [TWA] 50 ppm / 35 mg/m³

8.2 Kontrole izloženosti

Dobar sustav ventilacije i odvoda u prostoriji, pod otporan na kemikalije s podnom drenažom i opremom za pranje. Na radnom mjestu mora se održavati najviša razina čistoće.

8.2.1 Zaštita dišnog sustava

Nema dodatnih preporuka.

8.2.2 Zaštita kože / Zaštita ruku

Da, rukavice prema EN 374 (vrijeme propusnosti >30 min - razina 2), sastoje se od PVC-a, prirodni lateks, neopren ili nitril (npr. od Ansell ili KCL-a). Koristite za rukavice od lateksa kratko otporne na kemikalije s kodom EN 374-3 razina 1.

8.2.3 Zaštita za oči / Zaštita za lice

Da, sigurnosne naočale prema EN 166 s integriranim bočnim štitnicima ili omotnom zaštitom ili zaštitom za lice.

8.2.4 Zaštita tijela

Preporučuje se kako bi se izbjeglo oštećenje odjeće i kako bi se izbjegla kontaminacija ovim opasnostima.

8.2.5 Higijenske mjere

Zabranjeno je jesti, piti, pušiti, šmrkati i čuvati hranu u radnim prostorima i na radnim mjestima na otvorenom. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Isperite svu odjeću po kojoj je supstanca prolivena i namočite je u vodu. Prilikom prekida rada i prije jela temeljito oprati ruke sapunom i vodom, a zatim nanijeti zaštitnu kremu za kožu.

8.2.6 Toplinske opasnosti

nema dostupnih podataka

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nemojte ispuštati proizvod u okoliš.

POGLAVLJE 9: Fizička i kemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

22 mL Mn-3

a) Agregatno stanje:

tekućina

b) Boja:

bezbojan

c) Smarža:

alkoholičar

d) Talište:

nema dostupnih podataka

e) Vrelište:

nema dostupnih podataka

f) Zapaljivo:

nema dostupnih podataka

g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):

nema dostupnih podataka

h) Plamište:

nema dostupnih podataka

i) Temperatura treptanja:

nema dostupnih podataka

j) Temperatura raspadanja:

nema dostupnih podataka

k) pH vrijednost:

nema dostupnih podataka

l) Kinematička viskoznost:

nema dostupnih podataka

m) Topivost u vodi:

nema dostupnih podataka

n) Koeficijent disperzije ($K_{o/v}$):

nema dostupnih podataka

o) Tlak pare (20°C):

nema dostupnih podataka

p) Specifična gravitacija:

nema dostupnih podataka

q) Relativna gustoća pare (zrak=1):

nema dostupnih podataka



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 9/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

r) Veličina čestice: nema dostupnih podataka

30 mL Mn-1

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	prodoran
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	nema dostupnih podataka
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	nema dostupnih podataka
n) Koeficijent disperzije ($K_{o/v}$):	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	nema dostupnih podataka
q) Relativna gustoća pare ($z_{rak}=1$):	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

28 mL Mn-2

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	aminski
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	10-11
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	nema dostupnih podataka
n) Koeficijent disperzije ($K_{o/v}$):	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	0,89 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare ($z_{rak}=1$):	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

9.2 Daljnje informacije**9.2.1 Podaci o klasama fizičke opasnosti**

nema dostupnih podataka

9.2.2 Ostali sigurnosni parametri

Nema dostupnih podataka za ostale parametre za smjese jer nije potrebna registracija niti izvješće o kemijskoj sigurnosti.

Tvari su vrlo korozivne.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

nema dodatnih podataka.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 10/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

10.2 Chemical stability

nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Can react violently with organic material. No further data available.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Više nije potrebno.

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih dodatnih podataka

10.6 Opasni produkti raspadanja

U originalnom pakiranju svi su dijelovi/svi reagensi sigurno i odvojeno pohranjeni. Razgradnja se ne opaža tijekom razdoblja valjanosti u preporučenim uvjetima.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Podaci o klasama opasnosti prema Uredbi (EZ) 1272/2008

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari. Kvantitativni podaci o toksičnosti ovog proizvoda nisu dostupni.

22 mL Mn-3

Kemijski: *methanol* CAS br.: 67-56-1

TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed, developmental

ACGIH: 200 ppm / 160 mg/m³

Exposure Routes: inhalation, skin absorption, ingestion, skin and/or eye contact

Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, central nervous system, gastrointestinal tract

Symptoms: irritation eyes, skin, upper respiratory system; headache, drowsiness, dizziness, nausea, vomiting; visual disturbance, optic nerve damage (blindness)

Australia NICNAS: Canada CEPA 1999: DSL yes

Japan CSCL/PRTR: PAC yes, Japan PDSCL: Deleterious Substance

Japan ISHL: listed ≥0,3%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)

South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical yes

Korea Exist.Chem.Inventory: KE-23193, Toxic 97-1-80

LD50 orl rat : 5628 mg/kg

LC₅₀ ihl rat : 64,000 mg/L/4H

LC₅₀ orl hmn : 143 mg/kg

LC50 ihl rat : >80 mg/L/4H

LD50 orl mus : 7300 mg/kg

Akutni učinci: Uzrok nakon oralnog uzimanja, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

Kronični učinci:

TRGS 905 (DE): R F C

Kemijski: *hydroxylammonium chloride* CAS br.: 5470-11-1

TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed

Exposure Routes: -

Symptoms: -

Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes

Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: Deleterious Substance

Japan ISHL: not listed

South Korea TCCA: not listed

Korea Exist.Chem.Inventory: KE-20602, >1% Toxic 97-1-411

LD50 orl rat : 141 mg/kg

Akutni učinci: Uzrok nakon oralnog uzimanja, dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

Kronični učinci: Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Karcinogeni učinci: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

TRGS 907 (DE): Sh

30 mL Mn-1

Kemijski: *paraformaldehyde* CAS br.: 30525-89-4

TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed

Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes

Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: not listed

Japan ISHL: Article 57-2 (SDS required)



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 11/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

South Korea TCCA: not listed
 LD50 orl rat : 592 mg/kg
 Akutni učinci: Uzrok nakon dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama. Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama.
 Karcinogeni učinci: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Kemijski: *hydroxylammonium chloride* CAS br.: 5470-11-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Exposure Routes: -
 Symptoms: -
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: Deleterious Substance
 Japan ISHL: not listed
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-20602, >1% Toxic 97-1-411
 LD50 orl rat : 141 mg/kg
 Akutni učinci: Uzrok nakon dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama. Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama.
 Karcinogeni učinci: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 TRGS 907 (DE): Sh

28 mL Mn-2

Kemijski: *ammonia solution* CAS br.: 1336-21-6
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Exposure Routes: inhalation, ingestion (solution), skin and/or eye contact (solution/liquid)
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system
 Symptoms: irritation eyes, nose, throat; dyspnea (breathing difficulty), wheezing, chest pain; pulmonary edema;
 pink frothy sputum; skin burns, vesiculation; I
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes, Toxic Substances (Schedule 1) Yes (Item 53.)
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: Deleterious Substance
 Japan ISHL: listed ≥0,2%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-01688, >10% Toxic 97-1-184
 LD50 orl rat : 350 mg/kg
 LC₅₀ ihl hmn : 5,000 mg/L
 LC50 ihl rat : 2000 ppm/4H
 Akutni učinci: Uzrok nakon udisanja para/praišine, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

11.2 Ostale opasnosti

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

Druge podatke

nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari.

22 mL Mn-3

Naziv tvari: *methanol* CAS-Nr.: 67-56-1
 PNEC (fresh water) : 20.8 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija pri kojoj se ne očekuje učinak na okoliš
 LC50 daphnia magna/48h : [24h] 23.5 g/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 29.4 g/L
 LC50 fish/96h : 15.4 g/L
 EC50 daphnia/48h : >10 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [IC5 8d] 8000 mg/L
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6.6 g/L



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Stranica: 12/16
Datum ispisa: 15.05.2024	Datum izdavanja: 14.11.2022	Verzija: 2.2.2.2

Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 0145
Storage class (VCI): 3

Naziv tvari: *hydroxylammonium chloride* CAS-Nr.: 5470-11-1
LC50 *leuciscus idus*/96h : 1-10 mg/L
Water hazard class (DE): 3
Storage class (VCI): 4.1 A

30 mL Mn-1

Naziv tvari: *paraformaldehyde* CAS-Nr.: 30525-89-4
Water hazard class (DE): 2
Storage class (VCI): 11

Naziv tvari: *hydroxylammonium chloride* CAS-Nr.: 5470-11-1
LC50 *leuciscus idus*/96h : 1-10 mg/L
Water hazard class (DE): 3
Storage class (VCI): 4.1 A

28 mL Mn-2

Naziv tvari: *ammonia solution* CAS-Nr.: 1336-21-6
Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Ne ispuštati u okoliš.
Tvari/smjese opasne po okoliš do 125 mL ne moraju biti označene izjavama H i P (EU 1272/2008 Aneks I stavak 1.5.2).
PNEC (fresh water) : 0.0011 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija pri kojoj se ne očekuje učinak na okoliš
LC50 *fish*/96h : 0,89 mg/L
EC50 *daphnia*/48h : 101 mg/L
Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 0211
Storage class (VCI): 8 B

12.2 Postojanost i razgradivost

12.3 Potencijal bioakumulacije

22 mL Mn-3

Naziv tvari: *methanol* CAS-Nr.: 67-56-1
Koeficijent disperzije (K_{ov}): -0,77

12.4 Mobilnost u tlu

12.5 Rezultati PBT i vPvB procjene

Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji se smatraju postojanim, bioakumulativnim i toksičnim (PBT) ili vrlo postojanim i vrlo bioakumulativnim (vPvB) na razinama od 0,1% ili višim.

12.6 Značajke endokrinih poremećaja

nema dostupnih podataka

12.7 Ostali štetni učinci

nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 13: Disposal considerations

Pridržavajte se lokalnih propisa za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada i kontaktirajte tvrtku za zbrinjavanje otpada, gdje ćete dobiti informacije o zbrinjavanju laboratorijskog otpada (kod otpada 16 05 06).

13.1 Metode obrade otpada

Uobičajeno je moguće isprazniti male količine (razrijeđene!) u odvođe. Ispraznite spremnike korozivnih reagensa prije odlaganja, isperite ih vodom.



Sigurnosni tehnički list prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 13/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj: 3316

14.2. Ispravan UN naziv za otpremu: Chemical Kit

14.3. Class: 9

14.4. Skupina pakiranja: II

ADR za cestovni prijevoz

Classification code: M11 Kôd ograničenja tunela: E

Limited Quantity: prema ADR 3.3.1/251: vidi LQ u Alternativnoj deklaraciji za prijevoz

Zračni prijevoz IATA DGR

Limited Quantity: PAX: 960 max. quantity PAX: 10 KG
CAO: 960 max. quantity CAO: 10 KG

Pomorski promet IMDG

EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Ili upotrijebite **Alternativnu deklaraciju za prijevoz:**{?21}UN 1993 klasa 3 III Opasna roba u količinama ≤ 125 mL izuzeta od označavanja (vidi odjeljak 15.1) {? 21}UN br.: (vidi dolje) klasa 8 III,{?11} **Izuzete količine** (≤ 30 mL/ ≤ 1 L) = ADR/ IATA E1

{?11} ili { ?19}{?19}

14.1 UN number: 3266

14.2 Pravilno UN ime za otpremu: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (ammonia solution)

14.3 Class: 8

14.4 Grupa pakiranja: III

Cestovni prijevoz ADR

Classification code: C5
Limited Quantity: 5 L Tunnel restriction code: E
Excepted Quantity: E 1

Zračni transport IATA DGR

Limited Quantity: PAX: 852 max. quantity PAX: 5 L
CAO: 856 max. quantity CAO: 60 L
Excepted Quantity: E 1

Pomorski promet IMDG

EmS: F-A, S-B Staukategorie: A
Special instructions: 223, 274

14.5 Opasnosti za okoliš

ništa, sadrži samo male količine opasnih tvari

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

nije potrebno

14.7 Transport rasutog tereta morem prema IMO instrumentima

Nije primjenjivo

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu

Uredba o zabrani kemikalija - (DE: ChemVerbotsV), aktualizirana u siječnju 2017.

Zakon o zaštiti opasnih tvari (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), kolovoz 2013., status: listopad 2020.

Pravilnik o zaštiti od opasnih tvari (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), studeni 2010., status: ožujak 2017.

TRGS 201, Razvrstavanje i označavanje aktivnosti koje uključuju opasne tvari, veljača 2017.

TRGS 220, Nacionalni aspekti pri izradi sigurnosno-tehničkih listova, siječanj 2017

TRGS 400, Procjena rizika za aktivnosti koje uključuju opasne tvari, srpanj 2017.

TRGS 401, Opasnost od dodira s kožom - identifikacija, procjena, djelovanje, lipanj 2008., status: veljača 2011.

BekGS 408, Primjena GefStoffV i TRGS sa stupanjem na snagu Uredbe CLP, prosinac 2009., status: siječanj 2012.

TRGS 500, Zaštitne mjere, svibanj 2008

TRGS 510, Skladištenje opasnih tvari u prijenosnim spremnicima od ožujka 2013., status: listopad 2015.

Poglavlje 4, Mjere pri skladištenju opasnih tvari do 50 kg (uredba o malim količinama)

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, odjeljak 3. Rukovanje tvarima opasnim po vodu, srpanj 2009., status: kolovoz 2016.

TRGS 561, Aktivnosti koje uključuju kancerogene metale i njihove spojeve, listopad 2017.

MN letak/upute za uporabu, također na www.mn-net.com

Ako je potrebno, pridržavajte se drugih propisa specifičnih za državu.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Stranica: 14/16

Datum ispisa: 15.05.2024

Datum izdavanja: 14.11.2022

Verzija: 2.2.2.2

15.2 Procjena kemijske sigurnosti nije potrebno za ove male količine

POGLAVLJE 16: Druge podatke

16.1 Promjene u odnosu na prošlu verziju

u pripremi

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1 Popis relevantnih H fraza

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H290	Može nagrizzati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

16.2.2 Popis relevantnih P izraza

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260sh	Ne udisati prašinu/paru.
P264	Nakon rukovanja temeljito operite ruke.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P303+361+353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P305+351+338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...
P333+313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P405	Držite zaključano.
P501	Propisno odložite sadržaj/spremnik.

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Samo za profesionalne korisnike.

Pogledajte ograničenja za mlade ljude (npr. 94/33/EC ili DE § 22 JArbSchG)!

Pogledajte ograničenja za zaposlenike za trudnice i dojilje (npr. 92/85/EEC ili za DE §§ 11-13 MuSchG 2017.)!

Pojedinačno pakiranje ovog proizvoda ili kompleta za testiranje ima umjereni potencijal opasnosti.

16.4 Izvori podataka

KÜHN, BIRETT, Leci o opasnim materijalima, 2021

Direktiva 1999/92/EG Minimalni zahtjevi za poboljšanje sigurnosti i zdravstvene zaštite radnika izloženih riziku od potencijalno eksplozivnih atmosfera

Direktiva 2004/37/EZ o zaštiti radnika od rizika od kancerogenih ili mutagenih tvari na radu SUVA .CH, granične vrijednosti u zraku na poslu 2009, revidirano 01/2009

Uredba 790/2009/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EU tehničkom i znanstvenom napretku (1. ATP)

Uredba 453/2010/EU, prilagodba Uredbe REACH 1907/2006/EG

TRGS 907, njemačka tehnička pravila za popis tvari i uzroka osjetljivosti, ažurirano studeni 2011. Uredba 487/ 2013/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (4. ATP)

Uredba 1221/2015/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (7. ATP)

Uredba 776/2017/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (10. ATP)

TRGS 905, Njemačka tehnološka pravila za kancerogene i mutagene tvari, od 18. ožujka 2016.

Uredba 669/2018/EU, prilagodba Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku Tekst (11. ATP)

Uredba 1480/2018/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (13. ATP)

Uredba 521/2019/EU, prilagodba uredbe 1272/2008/EG tehničkom i znanstvenom napretku (12. ATP)

TRGS 900, Njemačka tehnološka pravila o graničnim vrijednostima u zraku na poslu, od 03/2019

Uredba 217/2020/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (14. ATP)

Uredba 878/2020/EU, prilagodba Aneksa II Uredbe REACH 1907/2006/EG

Uredba 1182/2020/EU, prilagodba Aneksa VI, dio 3, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (15. ATP)

Uredba 643/2021/EU, prilagodba Aneksa VI, Dio 1, Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (16. ATP)

Uredba 849/2021/EU, prilagodba Priloga VI., dio 3. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (17. ATP)

Uredba 692/2022/EU, prilagodba Priloga VI., dio 1. Uredbe 1272/2008/EZ tehničkom i znanstvenom napretku (18. ATP)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Stranica: 15/16
Datum ispisa: 15.05.2024	Datum izdavanja: 14.11.2022	Verzija: 2.2.2.2

revizije/ažuriranja

Razlog revizije: 2014-02 Ispravljena struktura odjeljaka prema Uredbi 453/2010/EU, ako je potrebno
 2014-04 prilagodba prema Uredbi 487/2013/EU
 2016-03 prilagodba prema Uredbi 1221/2015/EU
 2017-11 prilagodba prema ECHA registracijskom dosjeu
 2022-11 prilagodba prema Uredbi 878/2020/EU

16.5 Daljnje informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG pruža ovdje sadržane informacije u dobroj namjeri da budu ažurne prema vlastitim spoznajama u vrijeme revizije. Ovaj je dokument namijenjen samo kao vodič za odgovarajuće mjere predostrožnosti pri rukovanju materijalom od strane propisno obučene osobe koja koristi ovaj proizvod. Pojedinci koji primaju informacije moraju samostalno prosuđivati njihovu prikladnost za određenu svrhu. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG NE DAJE NIKAKVA IZJAVA niti JAMSTVA, bilo izričita ili implicitna, uključujući bez ograničenja bilo kakva jamstva o mogućnosti prodaje, prikladnosti za određenu svrhu s obzirom na ovdje navedene informacije ili proizvod na koji se informacije odnose. Sukladno tome MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štete nastale korištenjem ili oslanjanjem na ove informacije. Za dodatne informacije pogledajte uvjete i odredbe na kraju naših cjenika.

16.6 Legenda / Kratice

- acc: according
- ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
- Act: acute
- BAT: biological workplace tolerance value
- CAO: Cargo Aircraft Only
- Carc: carcinogen
- CAS: Chemical Abstracts Service
- CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
- CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
- Corr: corrosive
- COD: chemical oxygen demand
- CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
- Dam: damage
- DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
- derm: dermal
- dog: dog
- EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
- EC: European Community
- EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
- EmS: Guide to accident management measures on ships
- EU: European Union
- fish: fish (not specified)
- GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
- gpg: guinea pig
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ihl: inhaled
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- intrav: intravenous
- ipt: intraperitoneal
- ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
- LC50: letale concentration 50%
- LD50: letale dosis 50%
- leuciscus idus: fisch, ide, orfe
- MAK: maximum workplace concentration
- Met: Metall
- mus: mouse
- Muta: mutagen
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
- NRD: Non-rapidly degradable
- onchorhynchus mykiss: fisch, rainbow trout
- orl: oral
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PAX: transport on passenger planes allowed
- PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
- pH: pH value
- pimephales promelas: fisch, fathead minnow
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- PROC 15: Process category 'for laboratory use'
- PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama REACH 1907/2006/EZ

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Stranica: 16/16
Datum ispisa: 15.05.2024	Datum izdavanja: 14.11.2022	Verzija: 2.2.2.2

PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Savjeti za obuku

Redovita obuka o sigurnosti. Višestruka sigurnosna obuka osoblja o opasnostima i zaštiti korištenjem opasnosti u radnom području. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja za korištenje ovih proizvoda.

