

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 1/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvoda

REF 931033

REACH registrirani proizvodi: VISOCOLOR ECO SILICA 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 25 mL SiO₂-3

UFI: 4ART-93U9-0203-QGFX

1 x 25 mL SiO₂-21 x 25 mL SiO₂-1

UFI: 95RT-93FG-D203-DT9T

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 Pojednosti o dobavljaču i sigurnosnom listu

Proizvođač:

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

E-mail: sds@mn-net.com (msds@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: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://goeg.at>>

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ international +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>>

Lieferant / Supplier:
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperdenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

POGLAVLJE 2: Otrovnostna identifikacija

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



GHS05



GHS07

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovnostna identifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H315

Skin Irrit. 2

H318

Eye Dam. 1

H319

Eye Irrit. 2

EUH031

031 not defined

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

25 mL SiO₂-1

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 2/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10



GHS07

Signalna riječ

WARNING (UPOZORENJE)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

25 mL SiO₂-2

Signalna riječ

Nije potrebno označavanje kao opasno

-

Bez klase opasnosti

25 mL SiO₂-3



GHS05

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

EUH031

031 not defined

H318

Eye Dam. 1

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** ne smiju biti označene s H i P fraze **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2).

25 mL SiO₂-1



GHS07

Signalna riječ: WARNING (UPOZORENJE)

25 mL SiO₂-2

Nije potrebno označavanje kao opasno

Signalna riječ: -

25 mL SiO₂-3



GHS05

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H318

Uzrokuje teške ozljede oka.

P280sh, P305+351+338, P310

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 3/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. 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/...

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



GHS05

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H318

Uzrokuje teške ozljede oka.

P280sh, P305+351+338, P310

Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. 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/...

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.

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.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

Ostale opasnosti

Sadrži reagens za intenzivan miris.

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

25 mL SiO₂-1

Naziv tvari: *ammonium heptamolybdate*

CAS br.: 12054-85-2

Ocjena tvari:

Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.

Kemijska formula: H₂₄ Mo₇ N₆ O₂₄

Pseudonym (de): Ammoniummolybdat

REACH Reg. No.: 01-2119498057-28-xxxx

EC No.: 234-722-4

Koncentracija: 2 - <5 %

Correlation factor: x 0.58 (= %Mo)

Razvrstavanje se odnosi na težinski postotak metala (prema CLP uredbi 2008/1272/EG Dodatak VI, 1.1.3.2 Napomena 1).

prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 4/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

Naziv tvari: *aigéad sulfarach*
CAS br.: 7664-93-9

Ocjena tvari: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H318, Eye Dam. 1
 Kemijska formula: $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$
 REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx
 EC No.: 231-639-5 Indice No.: 016-020-00-8
 Specifična granica koncentracije: Skin Corr 1A; H314 c \geq 15%
 Koncentracija: 5 - <15 %
 prema CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

25 mL SiO₂-2

Naziv tvari: *oxalic acid*
CAS br.: 144-62-7

Ocjena tvari: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H318, Eye Dam. 1
 Kemijska formula: $C_2H_2O_4$; HOOC-COOH
 Pseudonym (de): Dicarbonsäure, Ethandisäure
 REACH Reg. No.: 01-2119534576-33-xxxx
 EC No.: 205-634-3 Indice No.: 607-006-00-8
 Koncentracija: 1 - <5 %
 prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

25 mL SiO₂-3

Naziv tvari: *sodium disulfite*
CAS br.: 7681-57-4

Ocjena tvari: H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined
 Kemijska formula: $Na_2O_5S_2$
 Pseudonym (de): Disulfit
 REACH Reg. No.: 01-2119531326-45-xxxx
 EC No.: 231-673-0 Indice No.: 016-063-00-2
 Koncentracija: 10 - <25 %
 prema CLP (GHS): H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined

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 pod tekućom vodom. (Ako je moguće) koristite sapun.

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 svježem zraku. Održavajte dišne putove slobodnima. ---

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Nakon oralnog uzimanja treba popiti puno vode nakon što se proguta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Uzrokuje teške ozljede oka.



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 5/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

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

Nakon DODIRA S OČIMA odmah ispirite s puno vode dulje vrijeme. Mjere konvulzije kapaka. Imenuj korozivnu kemikaliju. Daljnje liječenje mora provoditi oftalmolog.

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

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.

5.4 Dodatne informacije

POGLAVLJE 6: Mjere slučajnog ispuštanja

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

Ne udisati pare. 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

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

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 odvode.

6.4 Upućivanje na druge odjeljke

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 omogućuje sigurno skladištenje. Klasa skladištenja (njemačka kemijska industrija): vidi poglavlje 12.1

Storage class (VC1): 8B

Water hazard class (DE): 1

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.



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 6/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

POGLAVLJE 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita

8.1 Kontrolni parametri

25 mL SiO₂ -1

Kemijski: *ammonium heptamolybdate*

CAS br.: 12054-85-2

TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m³
E/e respirable

SUVA(CH) MAK value: [Mo] 5 e mg/m³

Kemijski: *aigéad sulfarach*

CAS br.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³

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

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

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

EU value: 0.1 e mg/m³

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 1 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³

NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 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] 1 mg/m³

25 mL SiO₂ -2

Kemijski: *oxalic acid*

CAS br.: 144-62-7

DNEL: 4.03 inh mg/kg

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

PNEC (fresh water): 0,1622 mg/L

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

EU value: 1 e mg/m³

TRGS 900 (DE): 1 E mg/m³

E/e respirable

Short-term exposure factor: 1 (I), H

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

SUVA(CH) MAK value: 1 e mg/m³

NIOSH: TWA 1 / ST 2 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 1 mg/m³

25 mL SiO₂ -3

Kemijski: *sodium disulfite*

CAS br.: 7681-57-4

DNEL: [inh] 225 mg/m³

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

TRGS 900 (DE): -

E/e respirable

SUVA(CH) MAK value: 5 e mg/m³

NIOSH: [TWA] 5 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: none

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



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 7/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

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-a 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 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

25 mL SiO₂-1

a) Agregatno stanje:	bezbojan
b) Boja:	crvena
c) Smarža:	nema dostupnih podataka
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:	0-1
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-50 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,05 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

25 mL SiO₂-2

a) Agregatno stanje:	bezbojan
b) Boja:	crvena
c) Smarža:	nema dostupnih podataka
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:	3-5
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	nema dostupnih podataka
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,02 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 8/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

25 mL SiO₂-3

a) Agregatno stanje:	bezbojan
b) Boja:	crvena
c) Smarža:	nema dostupnih podataka
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:	5-7
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-30 %
n) Koeficijent disperzije (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
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

9.2 Daljnje informacije

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

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

nema dodatnih podataka.

10.2 Chemical stability

nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

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.

25 mL SiO₂-1

Kemijski:	<i>ammonium heptamolybdate</i>	CAS br.: 12054-85-2
TSCA Inventory:	listed (CAS 11098-84-3)	
Japan ISHL:	listed ≥1,0%/≥0,1%,	
Korea Exist.Chem.Inventory:	not listed	
LD50 orl rat :	2000-5000 mg/kg	
LD50 ihl rat :	1,930-5,840 mg/L/4H	



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 9/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

Kemijski: *aigéad sulfarach* CAS br.: 7664-93-9
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1 ppm
 Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, teeth
 Symptoms: irritation eyes, skin, nose, throat; pulmonary edema, bronchitis; emphysema; conjunctivitis; stomatis;
 dental erosion; eye, skin burns; dermatitis
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSC: Deleterious Substance
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 1,0\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical Yes
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32570, >10% Toxic 97-1-405, Acc. Precaution Chem.
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H
 TRGS 905 (DE): Kat 4

25 mL SiO₂ -2

Kemijski: *oxalic acid* CAS br.: 144-62-7
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system, kidneys
 Symptoms: irritation eyes, skin, mucous membrane; eye burns; localized pain, cyanosis; shock, collapse,
 convulsions; kidney damage
 Australia NICNAS: listed $>1,0\%$ / $>1,0\%$, Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSC: Deleterious Substance
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 0,1\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-13152
 LD50 orl rat : 75000 mg/kg

25 mL SiO₂ -3

Kemijski: *sodium disulfite* CAS br.: 7681-57-4
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system
 Symptoms: irritation eyes, skin, mucous membrane
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSC: not listed
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 1,0\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-12701
 LD50 orl rat : 1540 mg/kg

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.



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 10/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

25 mL SiO₂-1

Kemijski: *ammonium heptamolybdate*
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0637
 Storage class (VCI): 12-13

CAS br.: 12054-85-2

Kemijski: *aigéad sulfarach*

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)
 LC50 fish/96h: [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h: 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h: [72h] 100 mg/L
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182
 Storage class (VCI): 8 B

CAS br.: 7664-93-9

25 mL SiO₂-2

Kemijski: *oxalic acid*
 PNEC (fresh water): 0,1622 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)
 LC50 leuciscus idus/96h: 160 mg/L
 EC50 daphnia/48h: 61^{24h} / 162.2 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h: 1550^{16d} mg/L
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0166
 Koeficijent disperzije (o/v): -1,7
 Storage class (VCI): 12

CAS br.: 144-62-7

25 mL SiO₂-3

Kemijski: *sodium disulfite*
 LC50 fish/96h: 150-220 mg/L
 EC50 daphnia/48h: 89 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: 48 mg/L
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 1169
 Storage class (VCI): 8 B

CAS br.: 7681-57-4

12.2 Postojanost i razgradivost

nije potrebno

12.3 Potencijal bioakumulacije

nije potrebno

12.4 Mobilnost u tlu

nije potrebno

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

Pridrţavajte 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.



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 11/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1 - 14.4: No dangerous goods according the transport regulations

14.5 Opasnosti za okoliš

ništa, sadrži samo male količine opasnih tvari

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

nije potrebno

14.7 Prijevoz u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL-a i IBC Kodeksu

Nije primjenjivo

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

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

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.
 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.
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, odjeljak 3. Rukovanje tvarima opasnim po vodu, srpanj 2009., status: kolovoz 2016.
 MN letak/upute za uporabu, također na www.mn-net.com
 Ako je potrebno, pridržavajte se drugih propisa specifičnih za državu.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

nije potrebno za ove male količine

POGLAVLJE 16: Druge podatke

16.1 Promjene u odnosu na prošlu verziju

Između verzija 2.2.2.10 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- Ispravljena su 8 podataka o tvari

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1 Popis relevantnih H fraza

H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
EUH031	U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

16.2.2 Popis relevantnih P izraza

P260D	Ne udisati pare.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
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/...

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Samo za profesionalne korisnike.

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

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 Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Podatkovni listovi opasnih tvari).

Direktiva 1999/92/EZ Minimalni zahtjevi za poboljšanje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika koji su izloženi riziku od potencijalno eksplozivnih atmosfera.

SUVA .CH, Ograničenja u zraku na poslu 2009, revidirano 01.2009.

Uredba 790/2009/EU prilagodba CLP uredbe 1272/2008/EU tehničkom i znanstvenom napretku.

Uredba 453/2010/EU REACH - ZAHTJEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA.

Uredba 487/2013/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.

Uredba 669/2018/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.

Uredba 1480/2018/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.

TRGS 900, Njemačka inženjerska pravila koja reguliraju ograničenja u zraku na poslu, ažurirano 03/2019.

Uredba 878/2020/EU.



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 12/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

Uredba 849/2021/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.

Revizije/Ažuriranja

Razlog revizije: 2014-02 Ispravljena struktura odjeljaka prema uredba 453/2010/EU, ako je potrebno
2014-04 Prilagodba uredbe 487/2013/EU
2016-03 Prilagodba uredbe 1221/2015/EU

2017-11 Prilagodba ECHA registracijskog dosjea
2022-11 Prilagodba uredbe 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: fish, rainbow trout
orl: oral
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PAX: transport on passenger planes allowed
PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH: pH value



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 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 931033

VISOCOLOR ECO Silica

Stranica: 13/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 27.09.2022

Verzija: 2.2.2.10

pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
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.



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