

Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 1/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvoda

REF 985064
 Ime proizvoda NANOCOLOR Nitrate 50
 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.
 20 x 4 mL Nitrate 50 (R0) UFI: 6NMU-83AH-D20G-21SF
 1 x 11 mL NO₃/N (R2) UFI: WE6U-A31D-7208-6G1H

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
 Valencienner 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: 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>>

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

POGLAVLJE 2: Otrova identifikacija

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



GHS02 GHS05 GHS07

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrova identifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H226	Flam. Liq. 3
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B
H336	STOT SE 3

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

11 mL NO₃/N (R2)



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: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 2/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16



GHS02



GHS07

Signalna riječ

WARNING (UPOZORENJE)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H226
H336

Flam. Liq. 3
STOT SE 3

4 mL Nitrate 50 (R0)



GHS05



GHS07

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H290
H302
H314

Met. Corr. 1
Acute Tox. 4 oral
Skin Corr. 1B

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). Unutarnja pakiranja do 10 mL trebaju maks. 2 simbola (Dodatak I - 1.5.2.4.1 / 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). 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).

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02



GHS07

Signalna riječ: WARNING (UPOZORENJE)

4 mL Nitrate 50 (R0)



GHS05



GHS07

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Ne udisati prašinu/paru. 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/...

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



GHS02



GHS05



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: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 3/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Ne udisati prašinu/paru. 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/...

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. 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, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš

Izbjegavati kontakt tvari/mješavine s okolinom.

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

4 mL Nitrate 50 (R0)

Naziv tvari: *o-phosphoric acid*
CAS br.: 7664-38-2

Ocjena tvari: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Kemijska formula: $H_3PO_4 \cdot H_2O$

Pseudonym (de): Orthophosphorsäure, E338

REACH Reg. No.: 01-2119485924-24-xxxx

EC No.: 231-633-2

Indice No.: 015-011-00-6

Koncentracija: 25 - <40 %

prema CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

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

Ocjena tvari: H314, Skin Corr. 1B

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: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%

Koncentracija: 51 - <65 %

prema CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1B

11 mL NO₃/N (R2)

Naziv tvari: *2-propanol*
CAS br.: 67-63-0

Ocjena tvari: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

Kemijska formula: C_3H_8O

Pseudonym (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol

REACH Reg. No.: 01-2119457558-25-XXXX

EC No.: 200-661-7

Indice No.: 603-117-00-0

Koncentracija: 35 - <50 %

prema CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3



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: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stranica: 4/13
Datum ispisa: 12.01.2023	Datum izdavanja: 26.09.2022	Verzija: 2.2.3.16

Naziv tvari:	2,6-dimethylphenol		
CAS br.:	576-26-1		
Ocjena tvari:	H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2		
Kemijska formula:	C ₈ H ₁₀ O; (CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -OH		
Pseudonym (de):	2,6-Xylenol		
REACH Reg. No.:	01-2119552794-29-xxxx		
EC No.:	209-400-1	Indice No.:	604-006-00-X
Koncentracija:	0,1 - <1 %		
prema CLP (GHS):	Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.		

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 svježi zrak. 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 (zaštitite 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 svježi zrak. Održavajte dišne putove slobodnima. Ako povraća i ako je neosjetan, postavite pacijenta u položaj za oporavak i ostavite dišne putove slobodnima. ---

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.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Brzo prodiranje i razaranje kože. Pogotovo u zagrijanom obliku. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

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 suspenziju lijeka aluminijeva oksida. Primijenite profilaksu za suzbijanje plućnog edema nakon gutanja korozivnih aerosola. U slučaju RESPIRACIJSKOG SMETNJE osigurajte da pacijent udiše kisik.

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.

Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 5/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

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

Izbjegavati kontakt tvari/mješavine s okolinom.

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Vežite svu tekućinu koja curi inertnim upijanjem. 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

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rukovanje u skladu s uputama za testiranje koje dolaze s proizvodom. Koristite sigurnosnu bocu kada mućkate epruvete.

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 (VCI): 3

Water hazard class (DE): 2

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

4 mL Nitrate 50 (R0)

Kemijski: *o-phosphoric acid*

CAS br.: 7664-38-2

DNEL: 2.92 mg/m³

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

EU value: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³

TRGS 900 (DE): [8h] 1 / [15min] 2 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: 1 mg/m³

NIOSH: TWA 1 / ST 3 mg/m³

NIOSH STEL: 3 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



Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 6/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

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

11 mL NO₃ IN (R2)

Kemijski: *2-propanol* CAS br.: 67-63-0
 DNEL: [inh] 500 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level (Izvedena razina bez učinka)
 PNEC (fresh water): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)
 TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
 E/e respirable
 Short-term exposure factor: 2 (II), 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 / 500 mg/m³
 TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
 B krv, U urin, a bez ograničenja, b kraj izlaganja ili smjene
 NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³
 NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 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] 400 ppm / 980 mg/m³

Kemijski: *2,6-dimethylphenol* CAS br.: 576-26-1
 NIOSH: not listed ppm
 [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 ppm

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, prirodnog lateksa, 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**

Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 7/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

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

4 mL Nitrate 50 (R0)

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	bez mirisa
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:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	1,79 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

11 mL NO₃/N (R2)

a) Agregatno stanje:	tekućina
b) Boja:	ruža
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:	18,5 °C
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	6-8
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	0,9 g/cm ³
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**

Tvari su vrlo korozivne.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Jako KOROZIVNO, nema dodatnih podataka.

10.2 Chemical stability

nema poznate nestabilnosti.



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: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 8/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

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

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Poštujte temperaturu skladištenja koja je otisnuta na njemu. 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.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Kemijski: *o-phosphoric acid* CAS br.: 7664-38-2
 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
 Symptoms: irritation eyes, skin, upper respiratory system; eye, skin, burns; dermatitis
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: 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-27427
 LD50 orl rat : 1530 mg/kg
 LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L
 Akutni učinci: Uzrok nakon oralnog uzimanja, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.
 TRGS 905 (DE): R F C

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 PDSCL: 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

11 mL NO₃/N (R2)

Kemijski: *2-propanol* CAS br.: 67-63-0
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1230 ppm
 Exposure Routes: inhalation, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system
 Symptoms: irritation eyes, nose, throat; drowsiness, dizziness, headache; dry cracking skin; in animals: narcosis
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes
 Japan CSCL/PRTR: PAC yes, Japan PDSCL: -
 Japan ISHL: listed $\geq 1,0\%$ / $\geq 0,1\%$, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-29363
 LD50 orl rat : 5045 mg/kg



Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 9/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

LC₅₀ orl hmn : 3570 mg/kg
LC₅₀ ihl rat : 25 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

Kemijski: 2,6-dimethylphenol CAS br.: 576-26-1
TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
Target Organs: Leber, Niere
Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes
Japan CSCL/PRTR: PRTR - Class I Designated Chemical Substance Yes, Japan PDSCL: not listed
Japan ISHL: not listed
South Korea TCCA: not listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-35435, >5% Toxic 97-1-274
LD50 orl rat : 296 mg/kg
LC₅₀ ihl rbt : 0,500 mg/L
LD50 orl mus : 450 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.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Kemijski: *o-phosphoric acid* CAS br.: 7664-38-2
LC₅₀ fish/96h : 3-3.5 mg/L
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0392
Storage class (VCI): 8 B

Kemijski: *aigéad sulfarach* CAS br.: 7664-93-9

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 putita/16h : [72h] 100 mg/L
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182
Storage class (VCI): 8 B

11 mL NO₃ /N (R2)

Kemijski: *2-propanol* CAS br.: 67-63-0
PNEC (fresh water) : 140.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)
LC₅₀ fish/96h : 1400 mg/L
EC₅₀ daphnia/48h : 13.3 g/L
IC₅₀ scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L
EC₁₀ pseudomonas putita/16h : EC₅: 1050 mg/L
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0135
Koeficijent disperzije (o/v) : 0,05
Storage class (VCI): 3

Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 10/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

Kemijski: 2,6-dimethylphenol
 LC50 pimephales promelas/96h : 22-27 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 11.2 mg/L
 Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 1689
 Koeficijent disperzije (o/v) : 2,36
 Storage class (VCI): 6.1 C

CAS br.: 576-26-1

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

Pridrđavajte 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

Nije potrebno, vidi gore.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1. UN number: 3316

14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Class: 9 14.4. Packing group: II

Road transport ADR

Classification code: M11 Tunnel restriction code: E

Limited Quantity: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Alternative declaration for transportation

Air transport ICAO

PAX: 960 max. weight PAX: 10 KG

CAO: 960 max. weight CAO: 10 KG

Maritime transport IMDG

EmS: F-A, S-P Storage category: A

Or use **Alternative declaration for transportation:**UN No.: (see below) UN 1993 class 3 III, **Excepted Quantities** ($\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1class 8 II, **Excepted Quantities** ($\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2

or

14.1 UN number: 1993 14.2 Pravilno UN ime za otpremu: Flammable liquid, n.o.s. (2-propanol mixture)

14.3 Class: 3 14.4 Grupa pakiranja: III

Cestovni prijevoz ADR

Classification code: F1

Limited Quantity: 5 L

Tunnel restriction code: D/E

Excepted Quantity: E 1

Special instructions: 640E

Zračni transport ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355

max. weight PAX: 60 L

CAO: 366

max. weight CAO: 220 L

Pomorski promet IMDG

EmS: F-E, S-E

Storage category: A



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: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stranica: 11/13
Datum ispisa: 12.01.2023	Datum izdavanja: 26.09.2022	Verzija: 2.2.3.16

14.1 UN number:	3264		
14.2 Pravilno UN ime za otpremu:	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (aigéad sulfarach, o-phosphoric acid solution)		
14.3 Class:	8	14.4 Grupa pakiranja:	II
<i>Cestovni prijevoz ADR</i>			
Classification code:	C1	Tunnel restriction code:	E
Limited Quantity:	1 L		
Excepted Quantity:	E 2		
<i>Zračni transport ICAO</i>			
Limited Quantity:	LQ 22		
Excepted Quantity:	E 2		
PAX:	851	max. weight PAX:	1 L
CAO:	855	max. weight CAO:	30 L
<i>Pomorski promet IMDG</i>			
EmS:	F-A, S-B	Storage category:	B

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.
 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.
 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 2.2.3.16 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- 1 podatka o sastavu ispravljena- Ispravljena su 14 podatka o tvari

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1 Popis relevantnih H fraza

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

16.2.2 Popis relevantnih P izraza

P260sh	Ne udisati prašinu/paru.
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].



Sigurnosni tehnički list

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

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stranica: 12/13
Datum ispisa: 12.01.2023	Datum izdavanja: 26.09.2022	Verzija: 2.2.3.16

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 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

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
 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)

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)

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



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: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stranica: 13/13

Datum ispisa: 12.01.2023

Datum izdavanja: 26.09.2022

Verzija: 2.2.3.16

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
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
 Valenciennes 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