

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 1/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

JAGU 1: Aine/seguga ja ettevõtte identifitseerimine

1.1 Tootetähis

REF 985064
 Tootenimi NANOCOLOR Nitrate 50
 REACH registreerimisnumbrid: vt JAOTIS 3.1/3.2 või
 Aine(te) registreerimisnumbrit ei eksisteeri, kuna aastane kogus ei nõua registreerimist või
 aine või selle kasutusala on registreerimisest välja jäetud.
 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 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjakohased kindlaksmääratud kasutusala

analüütiliseks kasutamiseks.

Kokkupuutestsenaarium Klassifikatsioon vastavalt REACH-le, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Kokkupuutestsenaarium on integreeritud jaotistesse 1–16.

Kasutusala, mida ei soovitata:

pole kirjeldatud

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Tootja:

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

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Hädaabitefoninumber

EE: Terviseameti Mürgistusteabekeskus
 10614 Tallinn, Tel. +372 640 6068, <<https://www.16662.ee/et>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Meie ohutuskartide praegused versioonid leiate Internetist:

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 <<http://www.mn-net.com/SDS>>
 sicherheit@carlroth.de

JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

2.0 Terviktoote klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008



GHS02 GHS05 GHS07

Signaalsõna

DANGER

Ohu tuvastamine

H226
 H290
 H302
 H314
 H336

Ohuklassid/kategooriad

Flam. Liq. 3
 Met. Corr. 1
 Acute Tox. 4 oral
 Skin Corr. 1B
 STOT SE 3

2.1 Aine või segu klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02 GHS07

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 2/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

Signaalsõna	WARNING (HOIATUS)
Ohu tuvastamine	Ohuklassid/kategooriad
H226	Flam. Liq. 3
H336	STOT SE 3

4 mL Nitrate 50 (R0)



Signaalsõna	DANGER
Ohu tuvastamine	Ohuklassid/kategooriad
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B

H-lausetete loetelu: vt punkt 16.2

2.2 Märgistuselemendid vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Vastavalt CLP direktiivile tohib sisepakendid olla märgistatud ainult GHS-sümboli(te) ja tooteidentifikaatori(te)ga (EL 1272/2008 I lisa – 1.5.1.2). Kuni 10 ml sisepakendid vajavad max. 2 sümbolit (I lisa – 1.5.2.4.1 / 2).

Kahjulikud kemikaalid/segud signaalsõnaga: **HOIATUS** ja väga tuleohtlikud kemikaalid/segud ei tohi olla märgistatud H- ja P-lausetega **kuni 125 ml** (EL 1272/2008 lisa I - 1.5.2).

Metalli söövitavaid lahuseid **ei tohi** märgistada GHS-sümboli, signaalsõna, H- ja P-fraasidega **kuni 125 ml** (EL 1272/2008 I lisa – 1.5.2.1.3).

11 mL NO₃ /N (R2)



Signaalsõna: WARNING (HOIATUS)

4 mL Nitrate 50 (R0)



Signaalsõna: DANGER

H314

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

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

Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Kanda

kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud

rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]. SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada

mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätсед, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge

eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

Terviktoote märgistuselemendid



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 3/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

Signaalsõna: DANGER

H314

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

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

Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Kanda

kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud

rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]. SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada

mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge

eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

2.3 Muud ohud

Füüsikalised-keemilised omadused tulenevad võimalikud ohud

Üldiselt võib pH väärtuste < 2 või > 11,5 korral eeldada söövitavat toimet. Põletikulised omadused. GHS määruse 1272/2008/EÜ I lisa peatükk 3.2.3.1.2).

Teave konkreetsete ohtude kohta inimestele ja võimalike sümptomite kohta

Põhjustab erineva raskusastmega happepõletusi nahal, silmadel ja limaskestadel ning haavu, mis ei parane kiiresti, olenevalt kontsentratsioonist, temperatuurist ja kokkupuuteajast. Aurud, eriti kuumade vedelike ja udu aurud, võivad avaldada tugevat ärritavat toimet silmadele ja hingamisteedele.

Põhjus pärast suukaudset manustamist, tervisekahjustused väikestes kogustes allaneelamisel.

Teave konkreetsete keskkonnamiskite kohta

Vältida aine/ segu kokkupuudet keskkonnaga.

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

Võimalikud sisesekreetsioonüsteemi häired

no data available

JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained / 3.2 Segud

4 mL Nitrate 50 (R0)

Aine nimetus: *o-phosphoric acid*
CAS nr.: 7664-38-2

Aine reiting: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Keemiline valem: $H_3PO_4 \cdot H_2O$

Pseudonym (de): Orthophosphorsäure, E338

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

EC No.: 231-633-2

Indice No.: 015-011-00-6

Keskendumine: 25 - <40 %

acc. GHS: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Aine nimetus: *Väävelhape*

CAS nr.: 7664-93-9

Aine reiting: H314, Skin Corr. 1B

Keemiline valem: $H_2SO_4 \cdot H_2O$

REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx

EC No.: 231-639-5

Indice No.: 016-020-00-8

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

Keskendumine: 51 - <65 %

acc. GHS: H314, Skin Corr. 1B

11 mL NO₃/N (R2)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennener 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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 4/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

Aine nimetus:	<i>propaan-2-ool, isopropanool</i>		
CAS nr.:	67-63-0		
Aine reiting:	H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Keemiline valem:	C ₃ H ₈ O		
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
Keskendumine:	35 - <50 %		
acc. GHS:	H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Aine nimetus:	<i>2,6-dimethylphenol</i>		
CAS nr.:	576-26-1		
Aine reiting:	H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2		
Keemiline valem:	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
Keskendumine:	0,1 - <1 %		
acc. GHS:	Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.		

3.3 Märkused

Kui neid pole loetletud, lisatakse segud veega [CAS 7732-18-5] kuni 100%. H₂ ja P-fraaside loend: vt jaotist 16.2.

JAGU 4: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Viige kindlustatud isik ohutsoonist viivitamatult värske õhu kätte. Tagage vaikus, soojus ja vajadusel elustamine. Vajadusel pööruda arsti poole. Eemaldage saastunud riided. Näidake arstile toote pakendit, pakendi infolehte ja käesolevat materjali ohutuskaarti.

4.1.1 After SKIN Contact

Eemaldage saastunud riidedviivitamatult. Loputage kahjustatud nahka või limaskestast põhjalikult min. 15 minutit jooksva vee all. (Võimalusel) kasutage seepi. Vältige neutraliseerimist. Seejärel kandke lahti side.

4.1.2 Pärast SILMA kontakti

Pärast silma sattumist loputage hoolikalt jooksva vee all avatud silmalaud min. 10 minutit silmapesupudeli, silmaduši või jooksva veega (kaitske tervet silma). Enne (võimaluse korral) silmatilku Proxymetacaine 0,5%, kui silmalau krampide avanemine on valulik. Edasine ravi peab läbi viima silmaarst.

4.1.3 After INHALATION of vapours

Pärast vahu või auru sissehingamist tuleb sisse hingata värsket õhku. Hoidke hingamisteed vabad. Oksendamise ja tundetuse korral asetage patsient lamamisasendisse ja hoidke hingamisteed vabad. ---

4.1.4 Pärast suukaudset manustamist

Pärast suukaudset manustamist tuleks juua palju vett koos aktiivsoolisandiga. Ärge mingil juhul kutsuge esile oksendamist. Ärge pingutage selle neutraliseerimiseks. Võimalike tagajärgede osas pöörduge arsti poole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kiire tungimine ja naha hävitamine. Eriti kuumutatud kujul. Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

4.3 Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

SÖÖBIVAD KAHJUSTUSED: PÄRAST NAHAGA KOKKUPUUDET loputage pikka aega veega. Püüdlused aine neutraliseerimiseks võivad olukorda sageli halvendada. Rakendage glükokortikosteroide pärast põletikulisi reaktsioone. Pärast SILMA SATTUMIST loputada koheselt pika aja jooksva veega. Silmalaugude krampide meetmed. Nimetage söövitav kemikaal. Edasist ravi peab läbi viima silmaarst. Pärast SISSEvõtmist manustage alumiiniumoksiidi ravimisuspensioone. Pärast söövitavate aerosoolide allaneelamist manustage profülaktikat, et vältida kopsuturset. Hingamishäirete korral laske hapnikku sisse hingata.

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 5/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

5.1.1 Sobivad kustutusvahendid

Tööala silmapaistvas kohas peavad olema tuleklassile vastavad tulekustutid ja vajaduse korral tulekustutustekk. Kasutada võib kõiki tulekustuteid, nagu VAHT, VEESPRÜÜS, KUIVPULBER, SÜSINIKOKSIID.

5.1.2 Unsuitable extinguishing media

no data available

5.2 Aine või segu seotud erilised ohud

HOIATUS: Tuleohtlik (GHS-määrus). Võib moodustada plahvatusohtlike auru-õhu segusid. Võimalik on ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Ei, loetletud tootele. Tootepakend põleb nagu paber või plast. Pihustage eraldunud aurud veega. Retent tuletõrjeveresi. Kasutage ainult happekindlat turvavarustust.

Suures koguses - vajadusel - on vajalik välisõhust sõltumatu kaitsehingamisaparaat (isoleeritud varustus) ja tihendatud kaitseriietus mürgiste ainete ulatusliku moodustumise korral.

5.4 Lisainformatsioon

Oht keskkonnale ainult ulatusliku lekke või ohtlike ainete moodustumise korral.

JAGU 6: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Auru ainet mitte sisse hingata. Kanna sobivaid kaitsekindaid (vt 8.2.2). Kasutage silmade kaitset või näokaitset. Vajalik on regulaarne personali väljaõpe, milles näidatakse ära ohud ja ettevaatusabinõud kasutusjuhendite alusel. Tegevuspiiranguid tuleb järgida.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida aine/segu kokkupuudet keskkonnaga.

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

6.3 Töestamis- ning puhastamisemeetodid ja -vahendid

Seda välja voolav vedelik inertse absorbendiga. Ja hävitada vastavalt kohalikele ohtlike kemikaalide kõrvaldamise eeskirjadele.

Puhastage kõik saastunud seadmed ja pörandad rohke veega.

Koguge väike kogus lekkinud vedelikku ja loputage veega kanalisatsiooni.

6.4 Viited muudele jagudele

vaadake teavet jaotistes 5.4, 7, 8 ja 13

JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemine vastavalt tootega kaasas olevale testijuhisele. Kasutage katseklaaside raputamisel turvapudelit.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ohutu ladustamine on garanteeritud originaalpakendis. Säilitusklass (Saksamaa keemiatööstus): vt peatükk 12.1

Storage class (VCI): 3

Water hazard class (DE): 2

7.2.1 Nõuded laoruumidele ja konteineritele

Hoidke toote originaalpakendid käitlemise ja ladustamise ajal tihedalt suletuna. Kasutage klaaspudelite transportimiseks purunenematut konteinerit.

7.3 Erikasutus

Analüütiliseks kasutamiseks mõeldud toode.

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 6/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

4 mL Nitrate 50 (R0)

Keemiline: *o-phosphoric acid*

CAS nr: 7664-38-2

DNEL: 2.92 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)EU value: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³
TRGS 900 (DE): [8h] 1 / [15min] 2 mg/m³
E/e sissehingatav

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

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value: 1 mg/m³NIOSH: TWA 1 / ST 3 mg/m³NIOSH STEL: 3 mg/m³

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: TWA 1 mg/m³Keemiline: *Väävelhape*

CAS nr: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)EU value: 0.1 e mg/m³TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
E/e sissehingatav

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

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 mg/m³

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: [TWA] 1 mg/m³

11 mL NO₃ /N (R2)

Keemiline: *propan-2-ool, isopropanool*

CAS nr: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)PNEC (fresh water): 140.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
E/e sissehingatav

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

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value: 200 ppm / 500 mg/m³TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
B veri, U uriin, a piiranguteta, b ekspositsiooni või nihke lõppNIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³Keemiline: *2,6-dimethylphenol*

CAS nr: 576-26-1

NIOSH: not listed ppm

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: not listed ppm

8.2 Kokkupuute ohjamine



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 7/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

Hea ventilatsiooni- ja väljatõmbesüsteem ruumis, põrand kemikaalikindel koos põranda drenaaži- ja pesemisvõimalustega. Töökohal tuleb säilitada kõrgeim puhtuse tase.

- 8.2.1 Hingamiskaitse**
Täiendavaid soovitusi pole.
- 8.2.2 Naha kaitse / Käte kaitse**
Jah, kindad vastavalt standardile EN 374 (läbilaskvusaeg >30 min – tase 2), koosnevad PVC-st , looduslik lateks, neopreen või nitrilil (nt Ansellilt või KCL-ilt). Kasutage lühiajaliselt kemikaalikindlate lateks-kinnaste jaoks, mille kood on EN 374-3 tase 1.
- 8.2.3 Silmade kaitse / näokaitse**
Jah, kaitseprillid vastavalt standardile EN 166 koos integreeritud külgkaitsega või ümbritsev kaitsega või näokaitsega.
- 8.2.4 Keha kaitse**
soovitav riiete kahjustamise vältimiseks ja nende ohtudega saastumise vältimiseks.
- 8.2.5 Hügieenimeetmed**
Tööaladel ja välitöökohtadel on söömine, joomine, suitsetamine, huuletubaka võtmine ja toidu hoidmine keelatud. Vältida kokkupuudet naha, silmade ja riietega. Loputage riideid, millele aine on maha voolanud, ja leotage seda vees. Töö lõpetamisel ja enne söömist peske käed põhjalikult seebi ja veega ning seejärel kandke nahka kaitsva kreemiga.
- 8.2.6 Termilised ohud**
no data available
- 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**
Mitte lasta toodet keskkonda.

JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

4 mL Nitrate 50 (R0)

a) Koondamisseisund:	vedel
b) Värv:	värvitu
c) Lõhn:	lõhnatu
d) Melting point:	no data available
e) Keemispunkt:	no data available
f) Tuleohtlikkus:	no data available
g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):	no data available
h) Flash point:	no data available
i) Vilkuv temperatuur:	no data available
j) Lagunemistemperatuur:	no data available
k) pH väärtus:	0-1
l) Kinemaatiline viskoossus:	no data available
m) Lahustuvus vees:	0-100 %
n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :	no data available
o) Aururõhk (20°C):	no data available
p) Erikaal:	1,79 g/cm ³
q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :	no data available
r) Osakese suurus:	no data available

11 mL NO₃/N (R2)

a) Koondamisseisund:	vedel
b) Värv:	roos
c) Lõhn:	alkohoolik
d) Melting point:	no data available
e) Keemispunkt:	no data available
f) Tuleohtlikkus:	no data available
g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):	no data available
h) Flash point:	18,5 °C
i) Vilkuv temperatuur:	no data available
j) Lagunemistemperatuur:	no data available
k) pH väärtus:	6-8
l) Kinemaatiline viskoossus:	no data available
m) Lahustuvus vees:	0-100 %
n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :	no data available
o) Aururõhk (20°C):	no data available
p) Erikaal:	0,9 g/cm ³
q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :	no data available



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 8/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

r) Osakese suurus:

no data available

9.2 Muu teave

Segude muude parameetrite kohta andmed puuduvad, kuna registreerimist ja kemikaaliohutuse aruannet ei nõuta.
ainerühmadega seotud omadused
 Ained on väga söövitavad.

JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Tugev SÖÖBEV, rohkemad andmed pole saadaval.

10.2 Keemiline stabiilsus

ei ole teadaolevat ebastabiilsust.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võib ägedalt reageerida orgaanilise materjaliga. Täiendavad andmed pole saadaval.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Jälgige sellele trükitud säilitustemperatuuri. Enam pole vaja.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

no additional data available

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Originaalpakendis on kõik osad /kõik reaktiivid ohutult ja eraldatud hoiustatud. Soovitatud tingimustel ei täheldata aegumisperioodi jooksul lagunemist.

JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta. Kvantitatiivsed andmed selle toote toksilisuse kohta puuduvad.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Keemiline: *o-phosphoric acid* CAS nr.: 7664-38-2
 LD50 orl rat : 1530 mg/kg
 LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L
 Ägedad tagajärjed: põhjus pärast suukaudset manustamist, tervisekahjustus väikeste koguste allaneelamisel.
 TRGS 905 (DE): R F C

Keemiline: *Väävelhape* CAS nr.: 7664-93-9
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H
 TRGS 905 (DE): Kat 4

11 mL NO₃/N (R2)

Keemiline: *propaan-2-ool, isopropanool* CAS nr.: 67-63-0
 LD50 orl rat : 5045 mg/kg
 LC_{Low} orl hmn : 3570 mg/kg
 LC50 ihl rat : 25 mg/L/4H
 TRGS 905 (DE): R F C

Keemiline: *2,6-dimethylphenol* CAS nr.: 576-26-1
 LD50 orl rat : 296 mg/kg
 LC_{Low} ihl rbt : 0,500 mg/L
 LD50 orl mus : 450 mg/kg



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 9/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

11.2 Muud ohud

Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired

no data available

Muu teave

no additional data available

JAGU 12: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Keemiline: *o-phosphoric acid*

CAS nr.: 7664-38-2

LC50_{fish/96h}: 3-3.5 mg/L

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0392

Storage class (VCI): 8 B

Keemiline: *Väävelhape*

CAS nr.: 7664-93-9

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration

LC50_{fish/96h}: [NOEC, 65d] 25 µg/LEC50_{daphnia/48h}: 100 mg/LEC10_{pseudomonas putida/16h}: [72h] 100 mg/L

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182

Storage class (VCI): 8 B

11 mL NO₃ /N (R2)

Keemiline: *propaan-2-ool, isopropanool*

CAS nr.: 67-63-0

PNEC (fresh water): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration

LC50_{fish/96h}: 1400 mg/LEC50_{daphnia/48h}: 13.3 g/LIC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: >1000 mg/LEC10_{pseudomonas putida/16h}: EC5: 1050 mg/L

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0135

Dispersioonikoeffitsient (o/v): 0,05

Storage class (VCI): 3

Keemiline: *2,6-dimethylphenol*

CAS nr.: 576-26-1

LC50_{pimephales promelas/96h}: 22-27 mg/LEC50_{daphnia/48h}: 11.2 mg/L

Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 1689

Dispersioonikoeffitsient (o/v): 2,36

Storage class (VCI): 6.1 C

12.2 Püsivus ja lagunduvus

not necessary

12.3 Bioakumulatsioon

not necessary

12.4 Liikuvus pinnases

ei ole vajalik

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

See aine/segu ei sisalda komponente, mida peetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) 0,1% või kõrgemal tasemel.



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 10/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

12.6 Endocrine disrupting properties

no data available

12.7 Muud kahjulikud mõjud

no additional data available

JAGU 13: Jäätmekäitlus

Palun järgige kohalikke ohtlike jäätmete kogumise ja kõrvaldamise eeskirju ning võtke ühendust jäätmekäitlusteavõttega, kust saate teavet laborijäätmete kõrvaldamise kohta (jäätmekood 16 05 06).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Pole vajalik, vt ülalt.

JAGU 14: Veonõuded

14.1. ÜRO number: 3316

14.2. ÜRO õige tarnenimi / proper shipping name: **Chemical Kit (Keemiline komplekt)**

14.3. Klass: 9 14.4. Pakkimisgrupp: II

Maanteetransport ADR

Classification code: M11 Tunnel restriction code: E

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

Õhutransport ICAO

PAX: 960 max. weight PAX: 10 KG

CAO: 960 max. weight CAO: 10 KG

Meretransport IMDG

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

Või kasutada **Alternatiivne transpordi deklaratsioon:**

UN No.: (see below) UN 1993 class 3 III, **Excepted Quantities** (≤ 30 mL/ $\Sigma \leq 1$ L) = ADR/ IATA E1

class 8 II, **Excepted Quantities** (≤ 30 mL/ $\Sigma \leq 500$ mL) = ADR/ IATA E2

or

14.1 ÜRO number: 1993 14.2 ÜRO veose tunnusunimetus: **Flammable liquid, n.o.s. (propaan-2-ool, isopropanool mixture)**

14.3 Klass: 3 14.4 Pakendirühm: III

Maanteetransport ADR

Classification code: F1 Tunnel restriction code: D/E

Limited Quantity: 5 L Erisätted: 640E

Excepted Quantity: E 1

Õhutransport ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1 max. weight PAX: 60 L

PAX: 355 max. weight CAO: 220 L

CAO: 366

Meretransport IMDG

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

14.1 ÜRO number: 3264

14.2 ÜRO veose tunnusunimetus: **Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (o-phosphoric acid, Väävelhape solution)**

14.3 Klass: 8 14.4 Pakendirühm: II

Maanteetransport ADR

Classification code: C1 Tunnel restriction code: E

Limited Quantity: 1 L

Excepted Quantity: E 2

Õhutransport ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2 max. weight PAX: 1 L

PAX: 851 max. weight CAO: 30 L

CAO: 855

Meretransport IMDG

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

14.5 Keskkonnaohud

mitte ühtegi, sisaldab ainult väikeses koguses ohtlikke aineid



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennener 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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 11/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ei ole vajalik

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Not applicable.

JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Ohtlike ainete kaitse seadus (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, olek: oktoober 2020
 Ohtlike ainete eest kaitsmise määrus (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), november 2010, olek: märts 2017
 TRGS 201, Ohtlike ainete seotud tegevuste klassifitseerimine ja märgistamine, veebruar 2017
 TRGS 220, Riiklikud aspektid ohutuskaartide koostamisel, jaanuar 2017
 TRGS 400, Ohtlike ainete seotud tegevuste riskianalüüs, juuli 2017
 TRGS 401, Nahaga kokkupuute oht – tuvastamine, hindamine, tegevus, juuni 2008, olek: veebruar 2011
 BekGS 408, GefStoffV ja TRGS-i rakendamine koos CLP-määruse jõustumisega, detsember 2009, olek: jaanuar 2012
 TRGS 500, Kaitsemeetmed, mai 2008
 TRGS 510, Ohtlike ainete ladustamine teistsaldatavates konteinerites alates märtsist 2013, staatus: oktoober 2015
 4. peatükk, meetmed kuni 50 kg kaaluvate ohtlike ainete ladustamisel (väikese koguse määrus)
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3. jagu Veeohtlike ainete käitlemine, juuli 2009, olek: august 2016
 MN-i infoleht/kasutusjuhend, samuti aadressil www.mn-net.com
 Vajadusel järgige muid riigispetsiifilisi eeskirju.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

pole nende väikeste summade puhul vajalik

JAGU 16: Muu teave

16.1 Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

Versioonide 2.2.3.16 ja 2.2.2.2 vahel rakendati järgmisi muudatusi:- 1 koostise andmeid parandatud- 14 aineandmeid parandatud

16.2 H- ja P-fraaside loend

16.2.1 Asjakohaste H-fraaside loend

H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H290	Võib söövitada metalle.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

16.2.2 Asjakohaste P-fraaside loend

P260sh	Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280sh	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P303+361+353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all].
P305+351+338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

16.3 Soovitatav kasutuspiirang

Ainult professionaalsetele kasutajatele.
 Vaadake noortele kehtivaid töötajate piiranguid (nt 94/33/EC või DE § 22 JArbSchG!)
 Vaadake tööpiiranguid rasedatele ja imetavatele naistele (nt 92/85/EMÜ või DE §§ 11-13 MuSchG 2017!)
 Selle toote või testkomplekti üksikpakendil on mõõdukas ohtlikkuse potentsiaal.

16.4 Andmete allikad

KÜHN, BIRETT, Lendlehed ohtlike materjalide kohta, 2021
 Direktiiv 1999/92/EG Miinimumnõuded potentsiaalselt plahvatusohtlikust keskkonnast ohustatud töötajate ohutuse ja tervisekaitse parandamiseks

Määrus 669/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga Tekst (11. ATP)
 Määrus 1480/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (13. ATP)
 Määrus 521/2019/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (12. ATP)
 TRGS 900, Saksamaa tehnoloogiaeeskirjad tööõhu piirväärtuste kohta, seisuga 03/2019
 Määrus 217/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (14. ATP)
 Määrus 878/2020/EL, REACH-määruse 1907/2006/EÜ II lisa kohandamine
 Määrus 1182/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (15. ATP)
 Määrus 643/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 1. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (16. ATP)



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Lehekülg: 12/13
Trükkimise kuupäev: 12.01.2023	Väljastamise kuupäev: 26.09.2022	Version: 2.2.3.16

Määrus 849/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (17. ATP)

muudatused/värskendused

Läbivaatamise põhjus: 2014-02 Parandatud jaotiste struktuur vastavalt määrusele 453/2010/EL, kui vaja
 2014–2004 kohandamine vastavalt määrusele 487/2013/EL
 2016–2003 kohandamine vastavalt määrusele 1221/2015/EL

2017–2011 korrigeerimine vastavalt ECHA registreerimistoimikule
 2022–2011 kohandamine vastavalt määrusele 878/2020/EL

16.5 Lisateave

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG esitab siin sisalduva teabe heauskselt, olles läbivaatamise ajal ajakohastatud enda teostuste kohta. See dokument on mõeldud üksnes juhendina, kuidas seda toodet kasutav nõuetekohaselt koolitatud isik materjali ettevaatusabinõuna käsitleb. Teavet saavad isikud peavad selle konkreetseks otstarbeks sobivuse üle otsustama sõltumatult. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei anna MITTE ÜHTEGI KINNITUST ega GARANTIID, ei otseseid ega kaudseid, sealhulgas ilma piiranguteta mis tahes garantiisid turustatavuse, teatud otstarbeks sobivuse kohta seoses siin esitatud teabega või tootega, millele teave viitab. Sellest tulenevalt ei vastuta MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG kahjude eest, mis tulenevad selle teabe kasutamisest või sellele tuginemisest. Lisateabe saamiseks vaadake nõudeid ja tingimusi meie hinnakirjade lõpus.

16.6 Legend / Lühendid

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
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Lehekülg: 13/13

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 26.09.2022

Version: 2.2.3.16

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 Koolitusnõuanded

Regulaarne ohutuskoolitus. Personalide mitmekordne ohutusalane koolitus ohtude ja kaitse kohta tööpiirkonnas ohtude kasutamise ja Täiendav koolitus ja personali tutvustamine nende toodete kasutamiseks.



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