

Varnostni list

V skladu z Uredbo REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 1/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in podjetja

1.1 Identifikator izdelka

REF 985064
Trgovsko ime NANOCOLOR Nitrate 50

Registrske številke REACH: glej oddelek 3.1/3.2 ali
Registracijska številka za te snovi ne obstaja, saj letno tonažo ni potrebna registracija ali
snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka 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 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

Scenarij izpostavljenosti Razvrstitev v skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

Scenarij izpostavljenosti je vključena v poglavjih 1-16.

Odsvetovane

Ni opisana.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec:

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

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

1.4 Telefonska številka za nujne primere

SI: SZD Center za zastupitve
1000 Ljubljana, Tel. + 386 1 522 1293, <<http://ktf.si>>
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Trenutne različice naših varnostnih listov lahko najdete na internetu:

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

ODDELEK 2: Možne nevarnosti

2.0 Razvrstitev za cel izdelek v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008



GHS02 GHS05 GHS07

Opozorilna beseda DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti Razredi nevarnosti / kategorije

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

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

11 mL NO₃/N (R2)



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

Varnostni list

V skladu z Uredbo REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 2/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16



GHS02

GHS07

Opozorilna beseda

WARNING (POZOR)

Številka nevarnosti

Razredi nevarnosti / kategorije

H226
H336

Flam. Liq. 3
STOT SE 3

4 mL Nitrate 50 (R0)



GHS05

GHS07

Opozorilna beseda

DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti

Razredi nevarnosti / kategorije

H290
H302
H314

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

Seznam stavkov H: glej razdelek 16.2

2.2 Elementi etikete v skladu z uredbo (ES) 1272/2008

Po CLP je treba notranjo embalažo označiti samo s GHS simbolom in identifikatorjem izdelka (EU 1272/2008 priloga I, pogl. 1.5.1.2). Notranji embalaži do 10 mL potrebujejo maks. 2 simboli (priloga I, pogl. 1.5.2.4.1 / 2). Manj nevarnih snovi/zmesi z opozorilno besedo: **POZOR** (WARNING) in lahko vnetljivih snovi/zmesi ni treba označiti s H- in P-stavki **do 125 mL** (EU 1272/2008 priloga I, pogl. 1.5.2). Rastopine kovinskih korozivnih **ne smejo** biti označene z GHS simbolom, signalno besedo, H in P stavki **do 125 mL** (EU 1272/2008 priloga I - 1.5.2.1.3).

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02

GHS07

Opozorilna beseda: WARNING (POZOR)

4 mL Nitrate 50 (R0)



GHS05

GHS07

Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)
H314

Povzročja hude opekline kože in poškodbe oči.

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

Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči. PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho. PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljevati izpiranje. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

Označite elemente celotnega izdelka



GHS02

GHS05



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 3/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)
 H314
 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
 P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310
 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči. PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho. PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljevati izpiranje. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

2.3 Druge nevarnosti

Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Na splošno je pri pH-vrednosti < 2 ali > 11,5 treba računati z učinkom jedkosti. Lastnosti vnetljivosti.

Možni škodljivi učinki na ljudi in možni simptomi

Na koži, očeh in sluznici povzroča v odvisnosti od koncentracije, temperature in časa učinkovanja različno težke razjede in rane, ki se težko celijo. Hlapi, še posebej iz vroče tekočine in megle, zelo dražijo oči in dihalne organe. Povzroči hude pooralni vnos, oslabitve za zdravje pri zaužitju v manjših količinah

Možni škodljivi učinki na okolje

Izogibajte se stiku kemikalije/zmesi z okoljem.

PBT: se ne uporablja
vPvB: se ne uporablja

Možni učinki endokrinih motenj

ni na voljo

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi / 3.2 Zmesi

4 mL Nitrate 50 (R0)

Ime snovi: *o-Fosforna kislina*
 CAS št.: 7664-38-2

Ocena snovi: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B
 Empirična formula: $H_3 PO_4 \cdot H_2 O$
 Psevdonim (de): Orthophosphorsäure, E338
 Reg.-št. REACH: 01-2119485924-24-xxxx
 ES-št.: 231-633-2 Indeks št.: 015-011-00-6
 Koncentracija: 25 - <40 %
 po CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Ime snovi: *Žveplova kislina*
 CAS št.: 7664-93-9

Ocena snovi: H314, Skin Corr. 1B
 Empirična formula: $H_2 SO_4 (\cdot H_2 O)$
 Reg.-št. REACH: 01-2119458838-20-xxxx
 ES-št.: 231-639-5 Indeks št.: 016-020-00-8
 Specifična mejna koncentracija: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%
 Koncentracija: 51 - <65 %
 po CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1B

11 mL NO₃/N (R2)

Ime snovi: *Propan-2-ol, Izopropanol*
 CAS št.: 67-63-0

Ocena snovi: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3
 Empirična formula: $C_3 H_8 O$
 Psevdonim (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol
 Reg.-št. REACH: 01-2119457558-25-XXXX
 ES-št.: 200-661-7 Indeks št.: 603-117-00-0
 Koncentracija: 35 - <50 %
 po CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 4/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

Ime snovi:	2,6-Dimetilfenol		
CAS št.:	576-26-1		
Ocena snovi:	H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2		
Empirična formula:	C ₈ H ₁₀ O; (CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃ -OH		
Pseudonim (de):	2,6-Xylenol		
Reg.-št. REACH:	01-2119552794-29-xxxx		
ES-št.:	209-400-1	Indeks št.:	604-006-00-X
Koncentracija: po CLP (GHS):	0,1 - <1 % Merila za razvrstitev niso izpolnjena.		

3.3 Opomba

Če niso na seznamu, so zmesi dodane z vodo [CAS 7732-18-5] do 100%. Besedilo H- in P-stavkov: glej oddelek 16.2.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Zavarovano osebo nemudoma prepeljite iz nevarnega območja na svež zrak. Zagotovite tišino, toploto in po potrebi zagotovite oživiljanje. Po potrebi se posvetujte z zdravnikom. Odstranite kontaminirana oblačila. Zdravniku pokažite embalažo izdelka, embalažni list in ta varnostni list.

4.1.1 Po stiku s kožo

Kontaminirano obleko sleči takoj. Prizadeto kožo/sluznico temeljito spirati najmanj 15 minut s tekočo vodo. (Če je mogoče) uporabiti milo. Ne poskušati nevtralizirati. Morebiti rahlo obvezati.

4.1.2 Po stiku z očmi

Pri dobro odprti očesni reži prizadeto oko spiratinajmanj 10 minut z vodo iz stekleničke za spiranje oči, s prho za oči ali tekočo vodo, a pred tem zaščititi nepoškodovano oko. Pri bolečinah za sprostitev krča veke dati najprej v oko kapljice za oči s proksimetakainom 0,5% (npr. Proparacain POS®). Nato rahlo obvezati. Zatem se posvetovati z očesnim zdravnikom.

4.1.3 Po vdihavanju

Po vdihavanju hlapov ali pare oskrbeti osebo s svežim zrakom; poskrbeti, da bodo dihalne poti proste. V primeru bruhanja in nezavesti namestiti prizadeto osebo v stabilno stransko lego in poskrbeti, da bodo dihalne poti proste.

4.1.4 Po zaužitju

Po peroralnem zaužitju je treba po zaužitju popiti veliko vode z dodatkom aktivnega oglja. V nobenem primeru ne izzivajte bruhanja. Ne poskušajte ga nevtralizirati. Za morebitne posledice se posvetujte z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Hitro prodiranje in uničenje kože. Še posebej v segreti obliki. Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

JEDKI POŠKODBA: Pri STIKU S KOŽO je treba kožo hitro in dolgo neprekinjeno izpirati z vodo. Poskusi nevtraliziranja lahko stanje še poslabšajo. Po vnetih reakcijah zdravite z glukokortikosteroidi. Pri STIKU S OČMI oči hitro in dolgo neprekinjeno izpirati z vodo. Ukrepi proti očesnim krčem. Poimenovati jedko snov. Naprej terapijati pri očesnem zdravniku. Po ZAUŽITJU dati zdravilo z aluminijevim hidroksidom. Po VHIDAVANJU jedkih aerosolov izvesti profilakso proti pljučnemu edemu. Pri TEŽKEM DIHANJU dati inhalirati kisik. ---

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

5.1.1 Ustrezna sredstva za gašenje

Gasilni aparati, ki ustrezajo požarni klasifikaciji, in po potrebi protipožarna odeja morajo biti na voljo na vidnem mestu v delovnem prostoru. Uporabljajo se lahko vsi gasilni aparati, kot so PENA, VODNI RAZPRŠILK, SUH PRAH, OGLJIKOV DIOKSID.

5.1.2 Neustrezna sredstva za gašenje

ni na voljo

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

POZOR: Vnetljivo (glej 5. člen nemške uredbe o varnosti v delovnih obratih (GHS regulation)). Lahko tvori zelo eksplozivne zmesi hlapov in zraka.

5.3 Nasvet za gasilce



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stran: 5/13

Datum tiska: 12.01.2023

Datum izdelave: 26.09.2022

Različica: 2.2.3.16

Za ta izdelek ni na voljo. Embalaža gori kot papir ali umetna snov. Na sproščeno meglo naprševati vodo za posedanje. Posneti gasilno vodo. Uporabiti samo kemično obstojne pomožne naprave. Pri večjih količinah uporabiti dihalni aparat (z zaprtim krogom) in pri zelo velikem sproščanju škodljivih snovi tesno prilegajočo se obleko za zaščito pred kemijskimi vplivi (obleko za popolno zaščito).

5.4 Dodatne informacije

Tvori dražeče ali zdravju škodljive zmesi hlapov in zraka. Ogrožanje okolja je mogoče **še le pri sproščanju večjih količin substance** ali razkrojnih produktov.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Ne vdihavati hlapov. Pri delu nositi primerne zaščitne rokavice (glej 8.2.2). Nositi zaščitna očala, in po potrebi masko za obraz. Redno usposabljanje osebja, ki so potrebni, navedbo nevarnosti in previdnostni ukrepi na podlagi navodila za uporabo. Omejitev dejavnosti je treba.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Izogibajte se stiku kemikalije/zmesi z okoljem.

PBT: se ne uporablja

vPvB: se ne uporablja

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Iztečene tekočine takoj spojiti z univerzalnim vezivom in jih posesati. Nato jih oddati na ustreznem zbirnem mestu za odstranitev. Onesnažena tla in predmete očistiti z mnogo vode. Majhne količine posneti in skupaj z vodo odvesti v čiščenje odpadne vode.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

glejte informacije v razdelkih 5.4, 7, 8 in 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljati po priloženih navodilih za uporabo. Za teste z okroglimi kivetami uporabiti varnostno posodo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Varno shranjevanje je zagotovljeno v originalni embalaži. Razred skladiščenja (nemška kemična industrija): glejte poglavje 12.1

Razred skladiščenja (VCI): 3

Razred ogrožanja vode (DE): 2

7.2.1 Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod

Imejte originalni embalaži izdelka med ravnanjem in shranjevanjem tesno zaprti. Uporabite inbreakable posoda za prevoz steklenicah.

7.3 Posebne končne uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

4 mL Nitrate 50 (R0)

Ime snovi *o-Fosforna kislina*

CAS-št.: 7664-38-2

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 2.92 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

ES-mejna vrednost: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

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

E/e respirable

Faktor kratkočasne prekoračitve: 2 (I), Y

skin resorptive (H), respiratory sensitizable (Sa), skin sensitizable (Sh), teratogenic (Z) not securely excluded / (Y) certainly excluded

SUVA(CH) MAK vrednost: 1 mg/m³

TRGS 905 (DE): R F C

listed in TRGS (DE): 900, 905

NIOSH: TWA 1 / ST 3 mg/m³

NIOSH STEL: 3 mg/m³

OSHA: TWA 1 mg/m³



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 6/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

Ime snovi *Žveplova kislina* CAS-št.: 7664-93-9
 Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): [inh] 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)
 PNEC (sladka voda): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje
 ES-mejna vrednost: 0.1 e mg/m³
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
 E/e respirable
 Faktor kratkočasne prekoračitve: 1 (I), Y
 skin resorptive (H), respiratory sensitizable (Sa), skin sensitizable (Sh), teratogenic (Z) not securely excluded / (Y) certainly excluded
 TRGS 901 (DE): 104
 SUVA(CH) MAK vrednost: 0,1 e mg/m³
 TRGS 905 (DE): Kat 4
 listed in TRGS (DE): 900, 901, 905
 NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 mg/m³
 mg/m³
 OSHA: [TWA] 1 mg/m³

11 mL NO₃ /N (R2) CAS-št.: 67-63-0
 Ime snovi *Propan-2-ol, Izopropanol*
 Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): [inh] 500 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)
 PNEC (sladka voda): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje
 TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
 E/e respirable
 Faktor kratkočasne prekoračitve: 2 (II), Y
 skin resorptive (H), respiratory sensitizable (Sa), skin sensitizable (Sh), teratogenic (Z) not securely excluded / (Y) certainly excluded
 SUVA(CH) MAK vrednost: 200 ppm / 500 mg/m³
 TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
 B blood, U urine
 TRGS 905 (DE): R_F C
 listed in TRGS (DE): 900, 903, 905
 NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³
 NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³
 OSHA: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

Ime snovi *2,6-Dimetilfenol* CAS-št.: 576-26-1
 NIOSH: not listed ppm
 OSHA: not listed ppm

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Dobro pre- in odzračevanje prostora, talne obloge, ki so obstojne na kemikalije in z odtokom v tleh ter možnostjo umivanja. Skrbno paziti na čistočo.

- 8.2.1 **Zaščita dihal**
Ni dodatnih priporočil.
- 8.2.2 **Zaščita kože / Zaščita rok**
po EN 374 (čas prodiranja >30 min - razred 2) Rokavice iz PVC, naravni lateks, neopren ali nitril, za klorirane ogljikovodike izdelane iz vitona (npr. znamke Ansell ali KCL) rokavice z oznako ravnih EN 374-3 1.
- 8.2.3 **Zaščita za oči / Zaščita za obraz**
Da, zaščitna očala po EN 166 z integrirano stransko zaščito proti ali vse naokrog ali zaščita obraza.
- 8.2.4 **Zaščita telesa**
Se pa priporoča, da se prepreči škoda oblačil, da ne pride do onesnaženja s temi nevarnostmi.
- 8.2.5 **Zaščita in higienski ukrepi**
V delovnem prostoru je prepovedano uživati hrano, piti, kaditi, njuhati in hraniti živila. Treba je preventivno ščititi kožo. Preprečiti je treba stik s kožo, očmi in oblačili. Prepojeno obleko takoj odstraniti in izprati z vodo. Šele po čiščenju se jo lahko spet uporabi. Po končanem delu in pred malicami roke temeljitvo sprati z vodo in milom in nato namazati s kremo za zaščito rok.
- 8.2.6 **Toplotne nevarnosti**



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stran: 7/13

Datum tiska: 12.01.2023

Datum izdelave: 26.09.2022

Različica: 2.2.3.16

ni na voljo

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Izdelka ne izpuščajte v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

4 mL Nitrate 50 (R0)

a) Agregatno stanje:	tekoče
b) Barva:	brez barve
c) Vonj:	brez vonja
d) Tališče:	ni na voljo
e) Vrelišče:	ni na voljo
f) Vnetljivost:	ni na voljo
g) Meje eksplozivnosti (spodnja / zgornja):	ni na voljo
h) Plamenišče:	ni na voljo
i) Temperatura samovžiga:	ni na voljo
j) Temperatura razgradnje:	ni na voljo
k) pH vrednost:	0-1
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	0-100 %
n) Porazdelitveni koeficient (o/v) :	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	1,79 g/cm ³
q) Parna gostota (zrak=1) :	ni na voljo
r) Velikost zrn:	ni na voljo

11 mL NO₃/N (R2)

a) Agregatno stanje:	tekoče
b) Barva:	roza, rdečkasta
c) Vonj:	akloholna
d) Tališče:	ni na voljo
e) Vrelišče:	ni na voljo
f) Vnetljivost:	ni na voljo
g) Meje eksplozivnosti (spodnja / zgornja):	ni na voljo
h) Plamenišče:	18,5 °C
i) Temperatura samovžiga:	ni na voljo
j) Temperatura razgradnje:	ni na voljo
k) pH vrednost:	6-8
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	0-100 %
n) Porazdelitveni koeficient (o/v) :	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	0,9 g/cm ³
q) Parna gostota (zrak=1) :	ni na voljo
r) Velikost zrn:	ni na voljo

9.2 Nadaljne informacije

Za druge parametre za zmesi ni na voljo nobenih podatkov, ker nista potrebna registracija in poročilo o kemijski varnosti. **lastnosti, pomembne za skupine snovi**
Snovi so zelo jedke.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Zelo JEDKA. Nobena druga informacija ni na voljo.

10.2 Kemijska stabilnost

ni znane 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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 8/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Lahko burno reagira z organskim materialom. Nobena druga informacije so na voljo.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Upoštevajte temperaturo shranjevanja, ki je navedena na njem. Nič več ni potrebno.

10.5 Nezdržljivi materiali

Ni razpoložljivih podatkov.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

V originalni embalaži so deli /vsi reagenti so varnostni in ločeni shranjeni. Dodatno niso znani nobeni nevarni razkroji znotraj podane dobe uporabe.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti po uredbi (ES) 1272/2008

Naslednje informacije veljajo za čiste snovi. Kvantitativni podatki o toksičnosti tega izdelka niso na voljo.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Ime snovi: *o-Fosforna kislina* CAS-št.: 7664-38-2
 LD50 orl rat : 1530 mg/kg
 LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L
 Akutni učinki: vzrok po oralni vnos oslabitve za zdravje pri zaužitju v manjših količinah.
 TRGS 905 (DE): R F C

Ime snovi: *Žveplova kislina* CAS-št.: 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)

Ime snovi: *Propan-2-ol, Izopropanol* CAS-št.: 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

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

11.2 Druge nevarnosti

Možni učinki endokrinih motenj
 ni na voljo

Drugi podatki
 Ni razpoložljivih podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Naslednje informacije veljajo za čiste kemikalije.

4 mL Nitrate 50 (R0)

Ime snovi: *o-Fosforna kislina* CAS-št.: 7664-38-2
 LC50 fish/96h : 3-3.5 mg/L
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0392
 Razred skladiščenja (VCI): 8 B

Ime snovi: *Žveplova kislina* CAS-št.: 7664-93-9
 PNEC (sladka voda) : 2,5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 9/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

EC10 *pseudomonas putida*/16h : [72h] 100 mg/L
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0182
 Razred skladiščenja (VCI): 8 B

11 mL NO₃/N (R2)

Ime snovi: *Propan-2-ol, Izopropanol* CAS-št.: 67-63-0
 PNEC (sladka voda) : 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje
 LC50 fish/96h : 1400 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L
 IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : >1000 mg/L
 EC10 *pseudomonas putida*/16h : EC5: 1050 mg/L
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0135
 Porazdelitveni koeficient (o/v) : 0,05
 Razred skladiščenja (VCI): 3

Ime snovi: *2,6-Dimetilfenol* CAS-št.: 576-26-1
 LC50 *pimephales promelas*/96h : 22-27 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 11.2 mg/L
 Razred ogrožanja vode (DE): 2 Znač. št.: 1689
 Porazdelitveni koeficient (o/v) : 2,36
 Razred skladiščenja (VCI): 6.1 C

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni potrebno.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni potrebno.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni potrebno.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki veljajo za bodisi obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) na ravneh 0,1 % ali več

12.6 Lastnosti endokrinih motenj

ni na voljo

12.7 Other adverse effects

Ni razpoložljivih podatkov.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Upoštevajte državne predpise za zbiranje in odstranjevanje odpadkov iz laboratorijev (klasifikacija odpadkov po Prilogi V Uredbe 1013/2006/ES: 16 05 06*).

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ni potrebno, glejte zgoraj.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN: 3316

14.2. Pravilno odpremno ime ZN: **Chemical Kit** (Kemijski testni komplet)

14.3. Razredi nevarnosti prevoza: **9** 14.4. Skupina embalaže: **II**

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja: M11 Kod omejitev za predore: E
 Omejena količina: acc. ADR 3.3.1/251: glej LQ v alternativno deklaracijo za prevoz

zračni promet ICAO

PAX: 960 Maks. količina PAX: 10 KG
 CAO: 960 Maks. količina CAO: 10 KG

Pomorski promet IMDG

EmS: F-A, S-P Kategorija zastoja: A

Ali uporabite **alternativno deklaracijo za prevoz**:

Številka ZN: (glej spodaj) UN 1993 razred 3 III, **izvzete količine/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1
 razred 8 II, **izvzete količine/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2
 or



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064	NANOCOLOR Nitrate 50	Stran: 10/13
Datum tiska: 12.01.2023	Datum izdelave: 26.09.2022	Različica: 2.2.3.16

14.1 Številka ZN: 1993 **14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Flammable liquid, n.o.s. (Propan-2-ol, Izopropanol mixture)**
14.3 Razredi nevarnosti prevoza Skupina embalaže: III

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja:	F1	Kod omejitev za predore:	D/E
Omejena količina:	5 L	Posebne določbe:	640E
Izvezeta količina:	E 1		

Zračni promet ICAO

Limited Quantity:	LQ 7	Maks. količina PAX:	60 L
Excepted Quantity:	E 1	Maks. količina CAO:	220 L
PAX:	355		
CAO:	366		

Pomorski promet IMDG

EmS:	F-E, S-E	Kategorija zastoja:	A
------	----------	---------------------	---

14.1 Številka ZN: 3264

14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (o-Fosforna kislina, Žveplova kislina solution)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza Skupina embalaže: II

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja:	C1	Kod omejitev za predore:	E
Omejena količina:	1 L		
Izvezeta količina:	E 2		

Zračni promet ICAO

Limited Quantity:	LQ 22	Maks. količina PAX:	1 L
Excepted Quantity:	E 2	Maks. količina CAO:	30 L
PAX:	851		
CAO:	855		

Pomorski promet IMDG

EmS:	F-A, S-B	Kategorija zastoja:	B
------	----------	---------------------	---

14.5 Nevarnosti za okolje

ni potrebna, saj vsebujejo le majhne količine nevarnih snovi .

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni potrebno.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne ustreza

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Zakon o zaščiti pred nevarnimi snovmi (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), avgust 2013, stanje: oktober 2020
 Uredba o varstvu pred nevarnimi snovmi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, stanje: marec 2017
 TRGS 201, Razvrščanje in označevanje dejavnosti z nevarnimi snovmi, februar 2017
 TRGS 220, Nacionalni vidiki pri pripravi varnostnih listov, januar 2017
 TRGS 400, Ocena tveganja za dejavnosti, ki vključujejo nevarne snovi, julij 2017
 TRGS 401, Nevarnost pri stiku s kožo – identifikacija, ocena, ukrepanje, junij 2008, stanje: februar 2011
 BekGS 408, Uporaba GefStoffV in TRGS z začetkom veljavnosti uredbe CLP, december 2009, stanje: januar 2012
 TRGS 500, Zaščitni ukrepi, maj 2008
 TRGS 510, Skladiščenje nevarnih snovi v prenosnih posodah od marca 2013, status: oktober 2015
 4. poglavje, Ukrepi pri skladiščenju nevarnih snovi do 50 kg (uredba o majhnih količinah)
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, oddelek 3 Ravnanje s snovmi, nevarnimi za vodo, julij 2009, status: avgust 2016
 MN letak/navodila za uporabo, tudi na www.mn-net.com
 Po potrebi upoštevajte druge državne predpise.

15.2 Ocena kemijske varnosti

ni potrebno za te majhne količine



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stran: 11/13

Datum tiska: 12.01.2023

Datum izdelave: 26.09.2022

Različica: 2.2.3.16

ODDELEK 16: Drugi podatki

16.1 Spremembe glede na zadnjo različico

Med različicama 2.2.3.16 in 2.2.2.2 so bile uporabljene naslednje spremembe:- 1 popravljenih podatkov o sestavi- Popravljenih 14 podatkov o snoveh

16.2 Besedilo H- in P-stavkov

16.2.1 Besedilo H-stavkov

H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H290	Lahko je jedko za kovine.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

16.2.2 Besedilo P-stavkov

P260sh	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P280sh	Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.
P303+361+353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305+351+338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljevati izpiranje.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

16.3 Priporočene omejitve glede uporabe

Samo za uporabnika v okviru zaposlitve.

Upoštevati omejitve zaposlovanja za mladostnike po 94/33/ES in 22. členu nemškega zakona za zaščito mladostnikov pri delu (JArbSchG)!

Upoštevati omejitve zaposlovanja za bodoče in doječe matere po 92/85/EGS in 11., 12. in 13. členu nemškega zakona za zaščito mater pri delu (MuSchG 2017)!

Pri pravilni uporabi ima en sam izdelek ali en sam test nizko potencialno nevarnost.

16.4 Viri podatkov

KÜHN, BIRETT, Zloženke o nevarnih snoveh, 2021

Direktiva 1999/92/EG Minimalne zahteve za izboljšanje varnosti in varovanja zdravja delavcev, ki so izpostavljeni tveganju zaradi potencialno eksplozivnih ozračij

SUVA .CH, mejne vrednosti v zraku pri delu 2009, revidirano 01/2009

Uredba 790/2009/EU, prilagoditev Uredbe 1272/2008/EU tehničnemu in znanstvenemu napredku (1. ATP)

Uredba 453/2010/EU, prilagoditev uredbe REACH 1907/2006/EG

Uredba 487/ 2013/EU, prilagoditev uredbe 1272/2008/EG tehničnemu in znanstvenemu napredku (4. ATP)

Uredba 1221/2015/EU, prilagoditev uredbe 1272/2008/EG tehničnemu in znanstvenemu napredku (7. ATP)

Uredba 776/2017/EU, prilagoditev uredbe 1272/2008/EG tehničnemu in znanstvenemu napredku (10. ATP)

Uredba 669/2018/EU, prilagoditev Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredkuBesedilo (11. ATP)

Uredba 1480/2018/EU, prilagoditev uredbe 1272/2008/EG tehničnemu in znanstvenemu napredku (13. ATP)

Uredba 521/2019/EU, prilagoditev uredbe 1272/2008/EG tehničnemu in znanstvenemu napredku (12. ATP)

TRGS 900, Nemški tehnični predpisi o mejnih vrednostih v zraku pri delu, od 03/2019

Uredba 217/2020/EU, prilagoditev 3. dela Priloge VI Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredku (14. ATP)

Uredba 878/2020/EU, prilagoditev Priloge II Uredbe REACH 1907/2006/EG

Uredba 1182/2020/EU, prilagoditev 3. dela Priloge VI Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredku (15. ATP)

Uredba 643/2021/EU, prilagoditev Priloge VI, del 1, Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredku (16. ATP)

Uredba 849/2021/EU, prilagoditev 3. dela Priloge VI Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredku (17. ATP)

revizije/posodobitve

Razlog za revizijo: 2014-02 Popravljen struktura razdelkov po Uredbi 453/2010/EU, če je potrebno

2014-04 prilagoditev po Uredbi 487/2013/EU

2016-03 prilagoditev po Uredbi 1221/2015/EU

Prilagoditev 2017-11 v skladu z registracijsko dokumentacijo agencije ECHA

Prilagoditev 2022-11 v skladu z Uredbo 878/2020/EU

16.5 Dodatne informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG izdaja te informacije v dobri veri in po lastnih spoznanjih v trenutku revizije. Opisane so samo varnostne potrebe ob preprečevanju nevarnosti za uporabo izdelka s strani dovolj in ustrezno izobraženega osebja. Vsak prejemnik informacij mora zase neodvisno zagotoviti, da je za pravilno in odgovorno uporabo s temi izdelki v posameznih primerih pravilno in primerno izobražen. Te informacije ne zagotavljajo nobene lastnosti izdelka v smislu predpisov o jamčenju in nobene garancije. S tem prav tako ni utemeljeno nobeno pogodbeno ali izvenpogodbeno pravno razmerje. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane kot posledica uporabe zgornjih informacij ali zaupanja vanje. Za dodatne informacije navajamo naše prodajne in dobavne pogoje.



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACh 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stran: 12/13

Datum tiska: 12.01.2023

Datum izdelave: 26.09.2022

Različica: 2.2.3.16

16.6 Legenda / okrajšave

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'
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



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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 985064

NANOCOLOR Nitrate 50

Stran: 13/13

Datum tiska: 12.01.2023

Datum izdelave: 26.09.2022

Različica: 2.2.3.16

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 Navodila za izobraževanje

Redno varnostno usposabljanje. Večkratna varnostno usposabljanje štabi o nevarnosti in zaščito s pomočjo nevarnosti v delovnem območju. Dodatno usposabljanje in uvajanje štabi za uporabo teh izdelkov.



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