

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 1/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in podjetja

1.1 Identifikator izdelka

REF 985088
Trgovsko ime NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

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 u poraba izvzeti iz postopka registracije.

1 x 11 mL NO₃/N (R2) UFI: WE6U-A31D-7208-6G1H
1 x 4 g NanOx N Decomposition reagent UFI: 448U-E3UA-C205-E9PT
20 x 4.5 mL decomposition tubes A (RA)
20 x 4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0) UFI: 6NMU-83AH-D20G-21SF
1 x 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

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 zastrupitve

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:

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

Lieferant / Supplier:
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 15
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

ODDELEK 2: Možne nevarnosti

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



GHS02



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08

Opozorilna beseda

DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti

Razredi nevarnosti / kategorije

H226	Flam. Liq. 3
H272	Ox. Liq. 2
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H336	resp. irrit. STOT SE 3

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 2/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

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

4 g NanOx N Decomposition reagent



GHS03 GHS07 GHS08

Opozorilna beseda DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti	Razredi nevarnosti / kategorije
H272	Ox. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02 GHS07

Opozorilna beseda WARNING (POZOR)

Številka nevarnosti	Razredi nevarnosti / kategorije
H226	Flam. Liq. 3
H319	Eye Irrit. 2
H336	resp. irrit. STOT SE 3

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)



GHS05 GHS07

Opozorilna beseda DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti	Razredi nevarnosti / kategorije
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Opozorilna beseda Ne potrebujemo označiti kot nevarno
-

Ni nevarnosti

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Opozorilna beseda Ne potrebujemo označiti kot nevarno
-

Ni nevarnosti



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

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 3/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

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). Te olajšave pri označevanju NE veljajo za zmesi, ki povzročajo alergijski odziv. Oksidativnih zmesi z opozorilno besedo: **NEVARNO** (DANGER) in **H272** ni treba označiti s H- in P-stavki **do 125 mL**. 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).

4 g NanOx N Decomposition reagent



Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)
H317, H334

Lahko povzroči alergijski odziv kože. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

P261sh, P280sh, P284, P302+352, P333+313, P342+311, P362+364, P501

Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči. [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal. PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika. Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. Odstraniti vsebino/posodo z zdravljenjem organiziranem odpadki.

11 mL NO₃/N (R2)



Opozorilna beseda: WARNING (POZOR)

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)



Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)
H314

Povzročata hude opekline kože in poškodbe oči.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Po rokovanju si temeljito umijte roke. 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. Hraniti zaklenjeno. Odstraniti vsebino/posodo z zdravljenjem organiziranem odpadki.

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Ne potrebujemo označiti kot nevarno

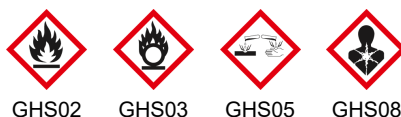
Opozorilna beseda: -

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Ne potrebujemo označiti kot nevarno

Opozorilna beseda: -

Označite elemente celotnega izdelka



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 4/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)

H314, H317, H334

Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

P260sh, P264, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglence/hlapov/razpršila. Po rokovanju si temeljito umijte roke. Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči. [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal. 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. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Hraniti zaklenjeno. Odstraniti vsebino/posodo z zdravljenjem organiziranem odpadki.

2.3 Druge nevarnosti

Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Na splošno je pri pH-vrednosti < 2 ali > 11,5 treba računati z učinkom jedkosti. Pri pH-vrednosti < 5 ali > 9 je vedno 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, vdihavanje hlapov, stik s kožo, oslabitve za zdravje pri zaužitju v manjših količinah. Lahko povzroči preobčutljivost v stiku s kožo, tudi v ponavljajočem se stiku majhnih količinah. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Možni škodljivi učinki na okolje

{? 6} Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme. {?6} Ne sme se izpuščati v okolje.

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 g NanOx N Decomposition reagent

Ime snovi: *Natrijev karbonat*
CAS št.: 497-19-8

Ocena snovi: H319, Eye Irrit. 2
Empirična formula: Na_2CO_3
Pseudonim (de): Soda
Reg.-št. REACH: 01-2119485498-19-xxxx
ES-št.: 207-838-8
Koncentracija: 20 - <50 %
po CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2

Indeks št.: 011-005-00-2

Ime snovi: *Kalijev peroksodisulfat*
CAS št.: 7727-21-1

Ocena snovi: H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3
Empirična formula: $\text{K}_2\text{O}_8\text{S}_2$
Pseudonim (de): Kaliumpersulfat
Reg.-št. REACH: 01-2119495676-19-xxxx
ES-št.: 231-781-8
Koncentracija: 60 - <80 %
po CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3

Indeks št.: 016-061-00-1

11 mL NO_3/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

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 5/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

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. 1 B, H411, Aquatic Chronic 2
 Empirična formula: $C_8H_{10}O$; $(CH_3)_2-C_6H_3-OH$
 Pseudonim (de): 2,6-Xylenol
 Reg.-št. REACH: 01-2119552794-29-xxxx
 ES-št.: 209-400-1 Indeks št.: 604-006-00-X
 Koncentracija: 0,1 - <1 %
 po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

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

Ocena snovi: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3
 Empirična formula: C_3H_8O
 Pseudonim (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, resp. irrit. STOT SE 3

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (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. 1 B
 Empirična formula: $H_3PO_4 \cdot H_2O$
 Pseudonim (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. 1 B

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

Ocena snovi: H314, Skin Corr. 1 B
 Empirična formula: $H_2SO_4 (\cdot H_2O)$
 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. 1 B

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Ime snovi: **Voda**
 CAS št.: 7732-18-5

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.
 Empirična formula: H_2O
 Reg.-št. REACH: exempt, Annex IV
 ES-št.: 231-791-2
 Koncentracija: 90 - <100 %
 po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 6/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

Ime snovi:	<i>Natrijev sulfid</i>
CAS št.:	7757-83-7
Ocena snovi:	Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.
Empirična formula:	Na ₂ SO ₃ , E221
Pseudonim (de):	E221, Schwefligsaures Natrium
Reg.-št. REACH:	01-2119537420-49-xxxx
ES-št.:	231-821-4
Koncentracija:	70 - <100 %
po CLP (GHS):	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. Če imate težave z dihanjem, odpeljite k zdravniku v dvignjenem položaju.

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. Proparokain 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. Če je mogoče, dati najprej vdihati sprej z deksametazonom. Zagotoviti počivanje, toploto in po potrebi umetno dihanje. Pri težkem dihanju dati inhalirati kisik. Pri zaustavitvi dihanja ali nezavesti oživljati z masažo srca.

4.1.4 Po zaužitju

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

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Pri vdihavanju lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem. Kronični učinki: Ponavljajoč se stik, tudi v majhnih količinah, lahko povzroči preobčutljivost. 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 vnetnih 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. Pacienta po potrebi obvestiti o drugih ukrepih in mogočih daljših posledicah. ---

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.



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 7/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

5.3 Nasvet za gasilce

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 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. Omejitve dejavnosti je treba.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

{? 6} Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme. {?6} Ne sme se izpuščati v okolje.

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. Uporabiti le v dobro prezračevanih prostorih. Za teste z okroglimi kivetami uporabiti varnostno posodo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Varno shranjevanje je zagotovljeno v originalni embalaži MACHEREY-NAGEL. 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 g NanOx N Decomposition reagent

Ime snovi *Natrijev karbonat*

CAS-št.: 497-19-8

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 10 inh mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

TRGS 900 (DE): -

E/e respirable

Ime snovi *Kalijev peroksodisulfat*

CAS-št.: 7727-21-1

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): [derm] 18,2 mg/kg bw/day; [inh] 2.06 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

TRGS 900 (DE): -

E/e respirable

TRGS 907 (DE):

Sah

NIOSH:

not listed



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

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 8/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

OSHA: not listed

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (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

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

OSHA: [TWA] 1 mg/m³

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Ime snovi *Natrijev sulfid* CAS-št.: 7757-83-7

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 298 inh mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

TRGS 900 (DE): -
 E/e respirable

11 mL NO₃ /N (R2)

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

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



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

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 9/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

Ime snovi *2,6-Dimetilfenol* CAS-št.: 576-26-1

NIOSH: not listed ppm
OSHA: not listed ppm

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Ime snovi *Voda* CAS-št.: 7732-18-5

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

Pri odprtih uporabi teh snovi po potrebi uporabiti filter za zaščito pri dihanju razreda A/AX. 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 ravni 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 higijenski 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 temeljito sprati z vodo in milom in nato namazati s kremo za zaščito rok.

8.2.6 Toplotne nevarnosti

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 g NanOx N Decomposition reagent

a) Agregatno stanje:	trdno
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:	5-7
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	0-30 %
n) Porazdelitveni koeficient (K_{ov}):	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	ni na voljo
q) Parna gostota ($zrak=1$):	ni na voljo
r) Velikost zrn:	ni na voljo

4 mL total Nitrogen TN b 220 (R0)

a) Agregatno stanje:	tekoče
b) Barva:	brez barve
c) Vonj:	brez vonja
d) Tališče:	ni na voljo
e) Vrelišče:	ni na voljo



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 10/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

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 (K_{ov}):	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

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

a) Agregatno stanje:	trdno (liofilizirano)
b) Barva:	bela
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:	ni na voljo
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	ni na voljo
n) Porazdelitveni koeficient (K_{ov}):	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	ni na voljo
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 (K_{ov}):	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

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

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



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 11/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

j) Temperatura razgradnje:	ni na voljo
k) pH vrednost:	6-8
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	ni na voljo
n) Porazdelitveni koeficient (K_{ov}):	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	1,00 g/cm ³
q) Parna gostota (zrak=1):	ni na voljo
r) Velikost zrn:	ni na voljo

9.2 Nadaljne informacije

9.2.1 Informacije o razredih fizične nevarnosti

ni na voljo

9.2.2 Drugi parametri, povezani z varnostjo

Za druge parametre za zmesi ni na voljo nobenih podatkov, ker nista potrebna registracija in poročilo o kemijski varnosti.

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.

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

Persulfati pri segrevanju razpadejo z odcepitevijo kisika. 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 g NanOx N Decomposition reagent

Ime snovi:	<i>Natrijev karbonat</i>	CAS-št.: 497-19-8
LD50 orl rat :	4090 mg/kg	
LC _{Low} orl rat :	4000 mg/kg	
LC50 ihl rat :	2,300 mg/L/2H	

Ime snovi:	<i>Kalijev peroksidisulfat</i>	CAS-št.: 7727-21-1
LD50 orl rat :	802 mg/kg	

Akutni učinki: vzrok po oralni vnos vdihavanje hlapov / prahu, stik s kožo, oslabitve za zdravje pri zaužitju v manjših količinah.
Kronični učinki: Lahko povzroči preobčutljivost ob stiku s kožo, tudi v ponavljajočem se stiku majhnih količinah. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
TRGS 907 (DE): Sah



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 12/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (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 vnosi oslabiliv 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

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Ime snovi: *Natrijev sulfit* CAS-št.: 7757-83-7
 LD50 orl rat : 2610 mg/kg
 LC50 ihl rat : > 5,5 mg/L/4H

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

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Ime snovi: *Voda* CAS-št.: 7732-18-5
 LD50 orl rat : > 90000 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 g NanOx N Decomposition reagent

Ime snovi: *Natrijev karbonat* CAS-Nr.: 497-19-8
 LC50 fish/96h : 300 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 265 mg/L
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0222
 Razred skladiščenja (VC1): 12-13

Ime snovi: *Kalijev peroksodisulfat* CAS-Nr.: 7727-21-1
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 1350
 Razred skladiščenja (VC1): 5.1 B



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 13/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)

Ime snovi:	<i>o-Fosforna kislina</i>	CAS-Nr.: 7664-38-2
Ne izpuščati v okolje.		
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-Nr.: 7664-93-9

Ne izpuščati v okolje.		
PNEC (sladka voda):	2.5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati vpliva na okolje		
LC50 _{fish/96h} :	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 _{daphnia/48h} :	100 mg/L	
EC10 _{pseudomonas putida/16h} :	[72h] 100 mg/L	
Razred ogrožanja vode (DE):	1	Znač. št.: 0182
Razred skladiščenja (VCI):	8 B	

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Ime snovi:	<i>Natrijev sulfid</i>	CAS-Nr.: 7757-83-7
LC50 _{fish/96h} :	315 _{96h} mg/L	
EC10 _{pseudomonas putida/16h} :	260 _{17h} mg/L	
Razred ogrožanja vode (DE):	1	Znač. št.: 0282
Razred skladiščenja (VCI):	12-13	

11 mL NO₃/N (R2)

Ime snovi:	<i>Propan-2-ol, Izopropanol</i>	CAS-Nr.: 67-63-0
PNEC (sladka voda):	140.9 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati vpliva 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
Razred skladiščenja (VCI):	3	

Ime snovi: *2,6-Dimetilfenol*

CAS-Nr.: 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
Razred skladiščenja (VCI):	6.1 C	

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Ime snovi:	<i>Voda</i>	CAS-Nr.: 7732-18-5
------------	-------------	--------------------

12.2 Obstočnost in razgradljivost

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Ime snovi:	<i>Natrijev sulfid</i>	CAS-Nr.: 7757-83-7
Porazdelitveni koeficient (K _{o/v}):	-4	

11 mL NO₃/N (R2)

Ime snovi:	<i>Propan-2-ol, Izopropanol</i>	CAS-Nr.: 67-63-0
Porazdelitveni koeficient (K _{o/v}):	0,05	

Ime snovi:	<i>2,6-Dimetilfenol</i>	CAS-Nr.: 576-26-1
Porazdelitveni koeficient (K _{o/v}):	2,36	

12.4 Mobilnost v tleh



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 14/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki veljajo za 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: **Kemijski testni komplet/Chemical Kit**

14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 9

14.4 Skupina embalaže: II

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja: M11 Kod omejitev za predore: E

Omejena količina: v skladu z ADR 3.3.1/251: glej LQ v deklaraciji o alternativnem prevozu

Zračni promet IATA DGR

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

CAO: 960 Maks. količina CAO: 10 KG

Seetransport IMDG

Pomorski promet IMDG

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

Ali uporabite **alternativno deklaracijo za prevoz**:

Številka ZN: (glej spodaj) ZN 1993 razred 3 II, razred 8 II, **izvzete količine/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2

or

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:

14.4 Skupina embalaže: II

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja: F1

Omejena količina: 1 L Kod omejitev za predore: E

Izvzeta količina: E 2 Posebne določbe: 640C

Zračni promet IATA DGR

Omejena količina: PAX: 353 Maks. količina PAX: 5 L

CAO: 364 Maks. količina CAO: 60 L

Izvzeta količina: E 2

Pomorski promet IMDG

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

Special instructions: 274

14.1 Številka ZN: 3215

14.2 Pravilno odpremno ime ZN: **Persulphates, inorganic, n.o.s.**

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

14.4 Skupina embalaže: III

Cestni promet ADR

Koda razvrščanja: O2

Omejena količina: 5 Kg Kod omejitev za predore: E

Izvzeta količina: E 1

Zračni promet IATA DGR

Omejena količina: PAX: 559 Maks. količina PAX: 25 Kg

CAO: 563 Maks. količina CAO: 100 Kg

Izvzeta količina: E 1



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 15/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

Pomorski promet IMDG

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

Snov škodljiva za morje (5.2.1.1): (Omejena količina (LQ) do 5 L/kg na notranjo embalažo)

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:

14.4 Skupina embalaže: II

Cestni promet ADR

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

Zračni promet IATA DGR

Omejena količina: PAX: 851 Maks. količina PAX: 1 L
 CAO: 855 Maks. količina CAO: 30 L
 Izvzeta količina: E 2

Pomorski promet IMDG

EmS: F-A, S-B Kategorija zastoja: B
 Special instructions: 274

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 Preprava volne loženého tovaru po mori v súlade s nástrojmi IMO

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

ODDELEK 16: Drugi podatki

16.1 Spremembe glede na zadnjo različico

Med različicama 2.4.3.16 in 2.2.2.2 so bile uporabljene naslednje spremembe:- 2 popravljenih podatkov o komponentah izdelka- 1 popravljenih podatkov o sestavi- Popravljenih 14 podatkov o snoveh

16.2 Besedilo H- in P-stavkov

16.2.1 Besedilo H-stavkov

H Med različicama 2.4.3.16 in 2.2.2.2 so bile uporabljene naslednje spremembe:- 2 popravljenih podatkov o komponentah izdelka- 1 popravljenih podatkov o sestavi- Popravljenih 14 podatkov o snoveh



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

REF: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Stran: 16/18
Datum tiska: 15.05.2024	Datum izdelave: 01.02.2024	Različica: 2.4.3.16

H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H272	Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H290	Lahko je jedko za kovine.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

16.2.2

Besedilo P-stavkov

P260sh	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P264	Po rokovanju si temeljito umijte roke.
P280sh	Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.
P284	[Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal.
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.
P333+313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P405	Hraniti zaklenjeno.
P501	Odstraniti vsebino/posodo z zdravljenjem organiziranem odpadki.

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, Zloženko 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

TRGS 907, nemška tehnična pravila za seznam snovi in vzrokov za preobčutljivost, posodobljeno novembra 2011 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 napredku Besedilo (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)

Uredba 692/2022/EU, prilagoditev 1. dela Priloge VI Uredbe 1272/2008/ES tehničnemu in znanstvenemu napredku (18. 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



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

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 17/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

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.

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 oxigen 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



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

REF: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Stran: 18/18

Datum tiska: 15.05.2024

Datum izdelave: 01.02.2024

Različica: 2.4.3.16

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 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