

## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 1/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

REF 985081  
Trgovsko ime NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

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.

1 x 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)  
1 x 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)  
1 x 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)  
20 x 5 mL total Phosphate 5 (R0)

### 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  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Dueren, Nemčija  
Tel. +49 2421 969 0

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

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Zunaj Nemčije pokličite državni informacijski center za toksikologijo.

DE: Skupni informacijski center za strupe (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730

AT: Avstrijska informacijska centrala za zastrupitve (VIZ),

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43

CH: Švicarski toksikološki informacijski center (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ mednarodni +41 44 251 51 51.

V primeru, da besedilo, ki ni na voljo v francoščini, bo oblikovana v angleškem jeziku.

Aktualne verzije naših varnostnih listov so na spletnem naslovu (22 jezikov):

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

## ODDELEK 2: Možne nevarnosti

### 2.0 Razvrstitev za cel izdelek



GHS03



GHS07



GHS08

Opozorilna beseda

DANGER (NEVARNO)

#### Številka nevarnosti

#### Razredi nevarnosti / kategorije

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	STOT SE 3

# Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 2/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Opozorilna beseda: Ne potrebujemo označiti kot nevarno  
 -  
 Ni nevarnosti

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)



GHS03 GHS07 GHS08

Opozorilna beseda: DANGER (NEVARNO)

Številka nevarnosti	Razredi nevarnosti / kategorije
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	STOT SE 3

#### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07

Opozorilna beseda: WARNING (POZOR)

Številka nevarnosti	Razredi nevarnosti / kategorije
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

#### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Opozorilna beseda: Ne potrebujemo označiti kot nevarno  
 -  
 Ni nevarnosti

### 2.2 Elementi etikete

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) 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**.

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Ne potrebujemo označiti kot nevarno  
 Opozorilna beseda: -

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 3/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019



GHS03



GHS07



GHS08

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, P342+311

Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči. Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

#### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07

Opozorilna beseda: WARNING (POZOR)

#### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Ne potrebujemo označiti kot nevarno

Opozorilna beseda: -

### 2.3 Druge nevarnosti

#### Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Pri pH-vrednosti &lt; 5 ali &gt; 9 je vedno treba računati z učinkom jedkosti.---

#### Možni škodljivi učinki na ljudi in možni simptomi

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

PBT: se ne uporablja

vPvB: se ne uporablja

#### Druge nevarnosti

---

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi / 3.2 Zmesi

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Ime snovi: L(+) Askorbinska kislina

CAS -št.: 50-81-7

Klasifikacija:

Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.

Empirična formula: C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> O<sub>6</sub>

Pseudonim (de): Vitamin C

Reg.-št. REACH: exempt, Annex IV

ES-št.: 200-066-2

Koncentracija: 90 - &lt;100 %

po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

# Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 4/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

Ime snovi: *Natrijev peroksodisulfat* CAS -št.: 7775-27-1  
 Klasifikacija: 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, STOT SE 3  
 Empirična formula: Na<sub>2</sub>O<sub>8</sub>S<sub>2</sub>  
 Pseudonim (de): Natriumpersulfat  
 Reg.-št. REACH: 01-2119495975-15-xxxx  
 ES-št.: 231-892-1  
 Koncentracija: 80 - <100 %  
 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, STOT SE 3

### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Ime snovi: *Amonijev heptamolibdat* CAS -št.: 12054-85-2  
 Klasifikacija: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.  
 Empirična formula: H<sub>24</sub>Mo<sub>7</sub>N<sub>6</sub>O<sub>24</sub>  
 Pseudonim (de): Ammoniummolybdat  
 Reg.-št. REACH: 01-2119498057-28-xxxx  
 ES-št.: 234-722-4  
 Koncentracija: 2 - <5 % Faktor za preračunavanje: x 0.58 (= %Mo)  
 Razvrstitev se nanaša na masni odstotek kovine (v skladu z uredbo CLP 2008/1272/ES Priloga VI, 1.1.3.2 opomba 1)  
 po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Ime snovi: *Žveplove kisline (razredčena < 5 %)* CAS -št.: 7664-93-9d  
 Klasifikacija: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
 Empirična formula: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>•H<sub>2</sub>O  
 Reg.-št. REACH: 01-2119458838-20-xxxx  
 ES-št.: 231-639-5 Indeks št.: 016-020-00-8  
 Koncentracija: 5 - <15 %  
 po CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Ime snovi: *Žveplove kisline (razredčena < 5 %)* CAS -št.: 7664-93-9d  
 Klasifikacija: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
 Empirična formula: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>•H<sub>2</sub>O  
 Reg.-št. REACH: 01-2119458838-20-xxxx  
 ES-št.: 231-639-5 Indeks št.: 016-020-00-8  
 Koncentracija: 1 - <5 %  
 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 16.1

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Ponesrečenca odvesti iz nevarnega območja na sveži zrak. Poskrbeti, da bo miroval in ga zaščititi pred izgubo toplote. Poskrbeti za zdravniško pomoč. Ponesrečenca transportirati do zdravnika, če težko diha v polsedečem 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 spirati z vodo iz stekleničke za spiranje oči, s prho za oči ali tekočo vodo, a pred tem zaščititi nepoškodovano oko.

#### 4.1.3 Po vdihavanju

Po vdihavanju hlapov ali pare oskrbeti osebo s svežim zrakom; 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

Takoj dati piti obilo vode. V nobenem primeru ne vzbujati bruhanja. Ne poskušati nevtralizirati. O morebitnih mogočih naknadnih učinkih se posvetovati z zdravnikom

## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 5/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

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. ---

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Pri STIKU S KOŽO je treba kožo hitro in dolgo neprekinjeno izpirati z vodo. Po vnetnih reakcijah zdravite z glukokortikosteroidi. Pacienta po potrebi obvestiti o drugih ukrepih in mogočih daljših posledicah. ---

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Uporabiti gasilni aparat ustrezno požarnemu razredu okolice, po potrebi tudi gasilno ponjavo. Uporabiti je dopustno vsa gasilna sredstva kot je PENA, VODNI CUREK, SUHI PRAH, OGLJIKOVA KISLINA.

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Lahko tvori zelo eksplozivne zmesi hlapov in zraka. ---

#### 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. Redno usposabljanje osebja, ki so potrebni, navedbo nevarnosti in previdnostni ukrepi na podlagi navodila za uporabo. Omejitve dejavnosti je treba.

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Niso potrebni

#### 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

glej 5.4 ---

### 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

Je zagotovljeno v originalni embalaži od MACHEREY-NAGEL varno skladiščenje.

Razred skladiščenja (VCI): 5.1B  
Razred ogrožanja vode (DE): 1

#### 7.2.1 Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod

Imejte originalni embalaži izdelka med ravnanjem in shranjevanjem tesno zaprti.

#### 7.3 Posebne končne uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

# Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 6/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1 Parametri nadzora

**20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)**

Ime snovi *L(+)* Askorbinska kislina

CAS-št.: 50-81-7

**20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)**

Ime snovi *Natrijev peroksidisulfat*

CAS-št.: 7775-27-1

NIOSH: not listed

OSHA: not listed

**5 mL total Phosphate 1-45 (R4)**

Ime snovi *Amonijev heptamolibdat*

CAS-št.: 12054-85-2

Mejna vrednost na delovnem mestu (DE): [Mo] 5 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirable

SUVA(CH) MAK vrednost: [Mo] 5 e mg/m<sup>3</sup>  
listed in TRGS (DE): 900

Ime snovi *Žveplova kislina*

CAS-št.: 7664-93-9d

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 50 µg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

PNEC(sladka voda) : 2.5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni ni pričakovati učinka na okolje

Mejna vrednost na delovnem mestu (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirable

Faktor kratkočasne prekoračitve: 1 (I)  
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/m<sup>3</sup>

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

listed in TRGS (DE): 900, 901, 905

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

OSHA: [TWA] 1 mg/m<sup>3</sup>

**5 mL total Phosphate 5 (R0)**

Ime snovi *Žveplova kislina*

CAS-št.: 7664-93-9d

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 50 µg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

PNEC(sladka voda) : 2.5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni ni pričakovati učinka na okolje

Mejna vrednost na delovnem mestu (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirable

Faktor kratkočasne prekoračitve: 1 (I)  
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/m<sup>3</sup>

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

listed in TRGS (DE): 900, 901, 905

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

OSHA: [TWA] 1 mg/m<sup>3</sup>

#### 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 odprti uporabi teh snovi po potrebi uporabiti filter za zaščito pri dihanju razreda A/AX. Ni dodatnih priporočil.



## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 7/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

- 8.2.2 Zaščita rok**  
po EN 374 (čas prodiranja >30 min - razred 2) Rokavice iz PVC rokavice z oznako ravni EN 374-3 1.
- 8.2.3 Zaščita oči**  
Da, zaščitna očala po EN 166 z integrirano stransko zaščito proti .
- 8.2.4 Zaščita telesa**  
Se pa priporoča, 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 temeljito sprati z vodo in milom in nato namazati s kremo za zaščito rok.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Agregatno stanje: trdno (liofolizirano) Barva: bela Vonj: brez vonja  
pH: 5-6  
Topnost v vodi: 0-25 %

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Agregatno stanje: trdno (liofolizirano) Barva: brez barve Vonj: brez vonja  
pH: 5-7  
Topnost v vodi: 0-100 %

#### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Agregatno stanje: tekoče Barva: rumenkasta Vonj: brez vonja  
pH: 0  
Rel. gostota: 1,11 g/cm<sup>3</sup>  
Topnost v vodi: 0-100 %

#### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Agregatno stanje: tekoče Barva: brez barve Vonj: brez vonja  
pH: 0-1  
Rel. gostota: 1,01 g/cm<sup>3</sup>  
Topnost v vodi: 0-100 %

### 9.2 Drugi podatki

Podatki za druge parametre zmesi niso na voljo, ker ni potrebna registracija, in nobeno poročilo o kemijski varnosti. ---  
**Pomembne lastnosti skupine snovi**

---

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nobena druga informacija ni na voljo.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ni znano, nestabilnost.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena druga informacije so na voljo.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni potrebno. Upoštevajte označeni temperature skladiščenja. ---

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi kisljinami/lugi.

### 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.

## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 8/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Naslednje informacije veljajo za čiste snovi.

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Ime snovi: *L(+)* Askorbinska kislina CAS-št.: 50-81-7  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 11900 mg/kg  
 LD50<sub>ivn mus</sub>: 518 mg/kg

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Ime snovi: *Natrijev peroksodisulfat* CAS-št.: 7775-27-1  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 902 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.

#### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Ime snovi: *Amonijev heptamolibdat* CAS-št.: 12054-85-2

Ime snovi: *Žveplova kislina* CAS-št.: 7664-93-9d  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2140 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

#### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Ime snovi: *Žveplova kislina* CAS-št.: 7664-93-9d  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2140 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Naslednje informacije veljajo za čiste kemikalije.

#### 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)

Ime snovi: *L(+)* Askorbinska kislina CAS-št.: 50-81-7  
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0737  
 Razred skladiščenja (VCI): 13

#### 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2)

Ime snovi: *Natrijev peroksodisulfat* CAS-št.: 7775-27-1  
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 1352  
 Razred skladiščenja (VCI): 5.1 B

#### 5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Ime snovi: *Amonijev heptamolibdat* CAS-št.: 12054-85-2  
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0637  
 Razred skladiščenja (VCI): 12-13

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

PNEC(sladka voda): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje

LC50<sub>fish/96h</sub>: [NOEC, 65d] 25 µg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 100 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [72h] 100 mg/L  
 Razred ogrožanja vode (DE): 1 Znač. št.: 0182  
 Razred skladiščenja (VCI): 8 B



## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 9/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

#### 5 mL total Phosphate 5 (R0)

Ime snovil:	Žveplova kislina	CAS-št.: 7664-93-9d
PNEC(sladka voda):	2.5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje		
LC50 <sub>fish/96h</sub> :	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 <sub>daphnia/48h</sub> :	100 mg/L	
EC10 <sub>pseudomonas putida/16h</sub> :	[72h] 100 mg/L	
Razred ogrožanja vode (DE):	1	Znač. št.: 0182
Razred skladiščenja (VCI):	8 B	

#### 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

ni razpoložljivih podatkov

#### 12.6 Drugi škodljivi učinki

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

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 - 14.4: Ni nevarna snov v skladu Transportni predpisi ker

De Minimis (izvzete količine:  $\leq 1 \text{ mL} / \sum \leq 100 \text{ mL}$ ) = ADR 3.5.1.4

De Minimis (izvzete količine/EQ:  $\leq 1 \text{ mL} / \sum \leq 100 \text{ mL}$ ) = IATA DRG 2.6.10

#### 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

se ne uporablja

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Nemški Zakon za zaščito pred nevarnimi snovmi (Zakon o kemikalijah - ChemG), aktualiziran avgusta 2013.

Nemška Uredba za zaščito pred nevarnimi snovmi (GefStoffV); aktualizirana dne 26. novembra 2010.

TRGS 200, Razvrščanje, označevanje pripravkov in izdelkov od oktobra 2011.

Navodila za uporabo MN (de/en), tudi na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Poiščite predpise za posamezne države.

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

ker ni potrebno pri majhnih količinah

### ODDELEK 16: Drugi podatki

#### 16.1 Besedilo H- in P-stavkov

##### 16.1.1 Besedilo H-stavkov

H272

Lahko okrepi požar; oksidativna snov.

## Varnostni list

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

REF: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Stran: 10/10

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 26.07.2019

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
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.

#### 16.1.2 Besedilo P-stavkov

P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P261sh	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P264W	Umiti takoj po uporabi z vodo.
P280sh	Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.
P301+312	PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P304+340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P330	Izprati usta.
P342+311	Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P403+233	Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

#### 16.2 Navodila za izobraževanje

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

#### 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 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.

#### 16.5 Viri podatkov

Uredba 790/2009/EU k spremembi 1272/2008/ES za prilagoditev na tehnični in znanstveni napredek.

Uredba 453/2010/EU REACH - ZAHTEVE ZA PRIPRAVO VARNOSTNIH LISTOV.

Uredba 487/2013/EU Prilagoditev CLP-Uredbe na tehnično znanstveni napredek.

TRGS 900, Mejne vrednosti v zraku na delovnem mestu „Mejne vrednosti v zraku“, iz januarja 2006, stanje iz 12.2017.

SUVA .CH, Mejne vrednosti na delovnem mestu 2016, aktualizirano 11.2017.

TRGS 907, Seznam snovi, ki povzročajo preobčutljivost, in utemeljitev iz novembra 2011.

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Letaki nevarne snovi).

#### Revizije/Aktualizacije

03/2016 7. Prilagoditev der CLP-Uredbe z Uredbo 1221/2015/EU