

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 1/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

REF 985080  
Obchodný názov výrobku NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Registračné čísla REACH: zobrazíť ODDIEL 3.1/3.2 alebo  
Registračné číslo u týchto látok neexistuje, pretože ročnej hmotnosti nevyžaduje registráciu alebo látka alebo jej použitie sú oslobodené od registrácie.

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 5/15 (R0)

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

#### Relevantné identifikované použitia

Výrobok pre analytické účely.

Klasifikácia expozičného scenára podľa REACH, RIP 3.2 kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenár expozície je integrovaný do odstavcov 1-16.

#### Použitia, ktoré sa neodporúčajú

nie sú uvedené

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren, Nemecko  
Tel.: +49 (0)2421 969 0

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

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Mimo Nemecka sa prosím obráťte na národné Toxikologické informačné centrum.

DE: Spoločné toxikologické informačné stredisko (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 (0)361 730 730

*Chýbajúce text v úradnom jazyku je uvedený English.*

Aktuálne verzie našich kariet bezpečnostných údajov nájdete na internete pod adresou (22 jazykov): <http://www.mn-net.com/SDS>

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.0 Klasifikácia prípravku



GHS03



GHS07



GHS08

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

#### Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

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

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Nemusíte označovaní ako nebezpečný

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 2/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

Výstražné slovo -

No trieda nebezpečenstiev

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



GHS03 GHS07 GHS08

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

#### Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/katégorie

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

Výstražné slovo

WARNING (POZOR)

#### Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/katégorie

H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

### 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Výstražné slovo

Nemusíte označovaní ako nebezpečný  
-

No trieda nebezpečenstiev

## 2.2 Prvky označenia

Podľa CLP musia byť vnútorné balenia označené GHS symbolom a produktovým identifikátorom (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.1.2). Vnútorné balenia do 10 mL potrebujú max. 2 symboly (príloha I - 1.5.2.4.1 / 2).

Menej nebezpečné látky/zmesi s výstražným slovom: **WARNING (POZOR)** v množstve až **do 125 mL nemusia** byť označené vetami H a P (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2). Toto uľahčenie označenia NEPLATÍ pre senzibilizujúce prípravky.  
Horenie podporujúce zmesi so signálovým slovom: **NEBEZPEČENSTVO** a **H272 nemusia** byť v množstve **do 125 mL** označené vetami H a P.

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

Nemusíte označovaní ako nebezpečný  
Výstražné slovo: -

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



GHS03 GHS07 GHS08

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 3/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

H317, H334

Môže vyvolať alergickú reakciu. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

P261sh, P280sh, P342+311

Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pary/aerosólov. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

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



GHS07

Výstražné slovo: WARNING (POZOR)

## 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Nemusíte označovať ako nebezpečný

Výstražné slovo: -

## 2.3 Iná nebezpečnosť

### Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Pri hodnotách pH < 5 alebo > 9 sa musí vždy počítať s dráždivým účinkom. ---

### Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

Pri požití, vdýchnutí pár/prachov, priamom styku s pokožkou, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri opakovanom styku už s malými množstvami. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. -

### Možné škodlivé dopady na životné prostredie

PBT: netýka sa

vPvB: netýka sa

### Iné nebezpečenstvá

---

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky ali 3.2 Zmesy

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

Názov látky: *L(+)-ascorbic acid*

CAS č.: 50-81-7

Klasifikácia: Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.

Sumárny vzorec:  $C_6H_8O_6$

Pseudonym (en): vitamín C

Reg.č. REACH: exempt, Annex IV

Číslo ES: 200-066-2

Koncentrácia: 90 - <100 %

podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

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

Názov látky: *Persulfát sodný*

CAS č.: 7775-27-1

Klasifikácia: 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

Sumárny vzorec:  $Na_2O_8S_2$

Pseudonym (en): sodium persulfate

Reg.č. REACH: 01-2119495975-15-xxxx

Číslo ES: 231-892-1

Koncentrácia: 80 - <100 %

podľa 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

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 4/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

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

Názov látky: *Heptamolybdénan amónny*

CAS č.: 12054-85-2

Klasifikácia: Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.

Sumárny vzorec:  $H_{24}Mo_7N_6O_{24}$ 

Pseudonym (en): hexaammonium heptamolybdate

Reg.č. REACH: 01-2119498057-28-xxxx

Číslo ES: 234-722-4

Koncentrácia: 2 - &lt;5 %

Faktor prepočtu: x 0,58 (= %Mo)

Klasifikácia sa vzťahuje na hmotnostné percentá kovov (podľa prílohy VI k nariadeniu CLP 2008/1272/ES, 1.1.3.2 poznámky 1)

podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Názov látky: *Kyselina sírová (zriedený < 5 %)*

CAS č.: 7664-93-9d

Klasifikácia: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Sumárny vzorec:  $H_2SO_4 \cdot H_2O$ 

Reg.č. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

Číslo ES: 231-639-5

Index. č.: 016-020-00-8

Koncentrácia: 5 - &lt;15 %

podľa CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

### 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Názov látky: *Kyselina sírová (zriedený < 5 %)*

CAS č.: 7664-93-9d

Klasifikácia: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Sumárny vzorec:  $H_2SO_4 \cdot H_2O$ 

Reg.č. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

Číslo ES: 231-639-5

Index. č.: 016-020-00-8

Koncentrácia: 1 - &lt;5 %

podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

### 3.3 Poznámka

Ak nie sú uvedené, pridávajú sa zmesi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Texty H a P viet: pozri oddiel 16.1

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Postihnutú osobu vyveďte z nebezpečného pásma na čerstvý vzduch. Zaisťte klud, chráňte pred chladom. Privolajte lekársku pomoc. Odvezte k lekárovi, pri ťažkostiach s dýchaním v polohe polosediačky.

#### 4.1.1 Po styku s pokožkou

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev ihneď. Postihnutú pokožku/sliznicu dôkladne oplachujte pod tečúcou vodou najmenej 15 minút. Podľa možnosti použite mydlo. Nepokúšajte sa o neutralizáciu. Prípadne urobte voľný obväz.

#### 4.1.2 Po zasiahnutí očí

Pri dobre otvorených viečkach postihnutého oka a pri ochrane nepostihnutého oka oplachujte postihnuté oko s pomocou fľašky na oplachovanie očí, očnou sprchou alebo tečúcou vodou.

#### 4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmly alebo výparov zaisťte prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné. Nechajte čo najskôr vdychovať podľa možnosti Dexamethason-Spray. Klud, teplo príp. umelé dýchanie. Pri ťažkostiach s dýchaním nechajte inhalovať kyslík. Pri zastavení dýchania a krvného obehu vykonávajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.

#### 4.1.4 Po požití

Postihnutá osoba musí okamžite vypiť veľké množstvo vody.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Chronické účinky: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri opakovanom styku už s malými množstvami. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. ---

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Pri STYKU S POKOŽKOU je nutné postihnutú pokožku rýchle a dlho oplachovať vodou. Pri vzniku zápalovej reakcie použite glukokortikosteroidy. Informujte pacientov príp. o ďalších opatreniach a možných dlhodobých škodách. ---

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 5/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Použite hasivá vhodné pre triedu požiaru okolia, prípadne hasiacu deku. Môžu byť použité všetky hasivá ako PENA, PRÚD ROZSTREKONANEJ VODY, SUCHÝ PRÁŠOK, KYSELINA UHLIČITÁ.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vytvára dráždivé alebo zdraviu škodlivé zmesi výparov a vzduchu. ---

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Žiadne pre daný výrobok. Balenie výrobku horí ako papier alebo plast. Vytvorenú hmlu zrazte dolu paprskom rozstrekovanej vody. Zbierajte vodu z hasenia. Používajte iba pomocné prístroje, ktorú sú odolné proti chemikáliám.

Pri úniku väčších množstiev používajte príp. prístroj na ochranu dýchacích ciest nezávislý od okolitého vzduchu (izolovaný prístroj) a pri masívnej tvorbe škodlivín používajte utesnený ochranný odev proti chemikáliám (kompletný odev).

### 5.4 Ďalšie upozornenia

Nebezpečenstvo pre životné prostredie je možné až pri uvoľnení väčšieho množstva látky alebo produktov rozkladu. ---

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte pary. Pri práci používajte vhodné ochranné rukavice (pozri 8.2.2). Používajte ochranné okuliare. Nutné je pravidelné školenie pracovníkov o možných nebezpečenstvách a ochranných opatreniach na základe návodu na prevádzkovanie. Dbajte na dodržiavanie obmedzenia činnosti.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nie je potreba

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vytečenú tekutinu nechajte okamžite nasiaknuť univerzálnym absorbentom. Odovzdajte príslušnému miestu na likvidáciu.

Kontaminovanú podlahu a predmety očistite veľkým množstvom vody.

Malé množstvá pozbierajte a s vodou odveďte do čistiarene odpadových vôd.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

glej 5.4 ---

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zaobchádzajte s výrobkom podľa priloženého návodu na použitie. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. Používajte ochrannú nádobu pre kvetové testy.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom firmy MACHEREY-NAGEL.

Trieda skladovania (VCI): 5.1B

Trieda ohrozenia vôd (DE): 1

#### 7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiavajte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

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

Názov látky: *L(+)-ascorbic acid*

CAS č.: 50-81-7

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

Názov látky: *Persulfát sodný*

CAS č.: 7775-27-1

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

Názov látky: *Heptamolybdénan amónny*

CAS č.: 12054-85-2

TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m<sup>3</sup>

E/e vdychovateľný

uvedené v TRGS:

900

www.mn-net.com

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 6/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

Názov látky: *Kyselina sírová*

CAS č.: 7664-93-9d

Odvozená úroveň nulového efektu (DNEL): 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvozená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neocakáva žiadny účinok na clovenka)

PNEC<sub>(sladká voda)</sub>: 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: 1 (I)

resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené

TRGS 901 (DE): 104

uvedené v TRGS: 900, 901, 905

## 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Názov látky: *Kyselina sírová*

CAS č.: 7664-93-9d

Odvozená úroveň nulového efektu (DNEL): 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvozená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neocakáva žiadny účinok na clovenka)

PNEC<sub>(sladká voda)</sub>: 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: 1 (I)

resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené

TRGS 901 (DE): 104

uvedené v TRGS: 900, 901, 905

## 8.2 Kontroly expozície

Dobrý prívod a odvod vzduchu v miestnosti, podlaha odolná voči chemikáliám a s podlahovým odtokom a možnosť umývania. Na pracovisku dbajte na udržiavanie najvyššieho stupňa čistoty.

### 8.2.1 Ochrana dýchacích orgánov

Pri zaobchádzaní s týmito látkami v otvorených baleniach používajte na ochranu dýchacích orgánov príp. filter triedy A/AX. Žiadne ďalšie odporúčania.

### 8.2.2 Ochrana rúk

Áno, podľa EN 374 (doba prieniku >30 min. - trieda 2). Krátkodobe môžu byť použité ochranné latexové rukavice s označením EN 374-3 trieda 1.

### 8.2.3 Ochrana očí

Áno, ochranné okuliare podľa EN 166 s integrovanými ochrannými bočnicami alebo s ochranným zorníkom.

### 8.2.4 Ochrana tela

Je odporúčaná, aby sa zamedzilo kontaminácii týmito nebezpečnými látkami.

### 8.2.5 Opatrenia ochrany a hygieny

Na pracovisku je zakázané piť, jesť, fajčiť, šnupať a uschovávať potraviny. Je nutná preventívna ochrana pokožky. Vyhnite sa styku s pokožkou, očami a odevom. Kontaminované časti odevu ihneď odstráňte a opláchnite vodou. Používajte ich znovu až po vypraní. Po ukončení práce a pred jedlom si dôkladne umývajte ruky vodou a mydlom a potom ich natrite ochranným krémom.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

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

Skupenstvo: pevný (lyo.) Farba: biely Zápach: bez zápachu

pH: 5-6

Rozpustnosť vo vode: 0-25 %

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

Skupenstvo: pevný (lyo.) Farba: bezfarebný Zápach: bez zápachu

pH: 5-7

Rozpustnosť vo vode: 0-100 %

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

Skupenstvo: tekutý Farba: žltkavý Zápach: bez zápachu

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 7/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

pH: 0  
 Hustota: 1,11 g/cm<sup>3</sup>  
 Rozpustnosť vo vode: 0-100 %

### 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Skupenstvo: tekutý Farba: bezfarebný Zápach: bez zápachu  
 pH: 0-1  
 Hustota: 1,01 g/cm<sup>3</sup>  
 Rozpustnosť vo vode: 0-100 %

## 9.2 Iné informácie

Údaje pre ostatné parametre zmesi nie sú k dispozícii, pretože nie je nutná registrácia, a nie správa o chemickej bezpečnosti.  
**Príslušné vlastnosti skupiny substancií**

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.2 Chemická stabilita

Žiadna známa nestabilita

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú potrebné. Dbajte označené skladovacie teploty. ---

### 10.5 Nezlučiteľné materiály

Styk so silnými kyselinami/zásadami.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálnom balení sú všetky komponenty /reagencie zabalené bezpečne oddelene jedna od druhej. Pri zachovaní uvedenej doby trvanlivosti nie sú známe žiadne nebezpečné rozklady.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky. Kvantitatívne údaje pre tento výrobok nie sú k dispozícii.

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

Názov látky: *L(+)-ascorbic acid* CAS č.: 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)

Názov látky: *Persulfát sodný* CAS č.: 7775-27-1  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 902 mg/kg  
 Akútne účinky: Pri požití, vdýchnutí pár/prachov, priamom styku s pokožkou, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia.  
 Chronické účinky: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri opakovanom styku už s malými množstvami. Pri vdychovaní môže vyvolávať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

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

Názov látky: *Heptamolybdénan amónny* CAS č.: 12054-85-2

Názov látky: *Kyselina sírová* CAS č.: 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

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 8/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

## 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Názov látky: *Kyselina sírová* CAS č.: 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

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky.

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

Názov látky: *L(+)-ascorbic acid* CAS č.: 50-81-7  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0737  
 Trieda skladovania (VCI): 13

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

Názov látky: *Persulfát sodný* CAS č.: 7775-27-1  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 1352  
 Trieda skladovania (VCI): 5.1 B

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

Názov látky: *Heptamolybdénan amónny* CAS č.: 12054-85-2  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0637  
 Trieda skladovania (VCI): 12-13

Názov látky: *Kyselina sírová* CAS č.: 7664-93-9d  
 PNEC<sub>(sladká voda)</sub>: 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie  
 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  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0182  
 Trieda skladovania (VCI): 8 B

#### 5 mL total Phosphate 5/15 (R0)

Názov látky: *Kyselina sírová* CAS č.: 7664-93-9d  
 PNEC<sub>(sladká voda)</sub>: 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie  
 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  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 0182  
 Trieda skladovania (VCI): 8 B

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú potrebné.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú potrebné.

### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú potrebné.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

nie sú potrebné

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii žiadne údaje.



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 9/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Prosím dodržujte platné národné predpisy pre zber a likvidáciu odpadov z laboratória (katalógové číslo odpadu 16 05 06).

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 - 14.4: Žiadny nebezpečný tovar podľa prepravných predpisov pretože

**De Minimis** (vyňaté množstvo:  $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$ ) = ADR 3.5.1.4

**De Minimis** (vyňaté množstvo:  $\leq 1 \text{ mL} / \Sigma \leq 100 \text{ mL}$ ) = IATA DRG 2.6.10

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je potreba, pretože obsahujú iba malé množstvo nebezpečných látok.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nie sú potrebné

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nemecký zákon o ochrane pred nebezpečnými látkami (Zákon o chemických látkach a chemických prípravkoch/Chemikaliengesetz - ChemG), aktualizovaný v auguste 2013

Nemecké nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami (Nariadenie o nebezpečných látkach /Gefahrenstoffverordnung GefStoffV); nová verzia zo dňa júna 2013

TRGS 200, Klasifikácia a označenie látok, prípravkov a výrobkov z októbra 2011

Vyhláška BekGS 408, aplikácia nariadenia GefStoffV a TRGS s nadobudnutím účinnosti nariadenia CLP(GHS) v decembri 2009

TRGS 400, Posúdenie ohrozenia činnosti nebezpečnými látkami z decembra 2010, stav: júl 2012

TRGS 401, Ohrozenie stykom s pokožkou - zistenie, posúdenie, opatrenia z júna 2008, stav: február 2011

TRGS 510, skladovanie nebezpečných látok v mobilných kontejneroch, stav: máj 2014

Príbalový leták / návod na použitie MN (de/en), tiež na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Pozrite sa na vaše špecifické predpisy.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pri malých množstvách to nie je potrebné

## ODDIEL 16: Iné informácie

### 16.1 Text viet H a P

#### 16.1.1 Text viet H

H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334	Pri vdychovaní môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### 16.1.2 Text viet P

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskiev, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261sh	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pary/aerosólov.
P264W	Po manipulácii starostlivo umyte vodou.
P280sh	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
P301+312	PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P304+340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P330	Vypláchnite ústa.
P342+311	Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P403+233	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 985080

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 15

Strana : 10/10

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 26.07.2019

## 16.2 Pokyny pre školenie

Pravidelné školenie pracovníkov o nebezpečenstvách a ochranných opatreniach pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami. Dodatočné cieľové školenie pracovníkov o zaobchádzaní s týmito výrobkami.

## 16.3 Odporúčané obmedzenia používania

Len pre odborných užívateľov.

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce mladistvými podľa 94/33/ES a § 22 JArbSchG (DE)!

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce tehotnými a dojčiacimi pracovníčkami podľa 92/85/EHS a §§ 11, 12 a 13 MuSchG 2017 (DE)!

Pri odbornom zaobchádzaní má jednotlivý výrobok alebo jednotlivý test nízky ohrozujúci potenciál.

## 16.4 Ďalšie informácie

Firma MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje uvedené informácie v dobrej viere a podľa stavu vlastných vedomostí v dobe revízie. Tu sú popísané výlučne náležitosti bezpečnosti nutné pre bezpečné a preventívne zaobchádzanie s výrobkom určené pre dostatočne vyškolený personál. Každý príjemca informácií je povinný v každom jednotlivom prípade nezávisle sa ubezpečiť o tom, že jeho vzdelanie a odborná spôsobilosť sú vhodné pre správne a zodpovedné zaobchádzanie s výrobkom. Poskytnutými informáciami sa nezaručujú žiadne vlastnosti výrobku v zmysle nárokov zo zodpovednosti a neposkytujú sa ani žiadne záruky. Poskytnutými informáciami sa nevytvára ani zmluvný ani mimozmluvný právny pomer. Spoločnosť MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neručí za škody, ktoré vznikli z používania vyššie uvedených informácií alebo zo spoliehania sa na ne. Ďalšie informácie nájdete v našich všeobecných obchodných podmienkach.

## 16.5 Zdroje dát

Nariadenie 453/2010/EÚ REACH - POŽIADAVKY NA ZOSTAVENIE KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Nariadenie 487/2013/EÚ, 4<sup>th</sup> adaptation of CLP regulation to technical and scientific progress

TRGS 900, medzné hodnoty pre vzduch na pracovisku „vzduchové medzné hodnoty“, z januára 2006, stav 12/2017

SUVA .CH, medzné hodnoty na pracovisku 2016, aktualizované v 11.2017

Smernica 2004/37/ES na ochranu pracovníkov pred ohrozením karcinogénnymi alebo mutagénnymi látkami pri práci,

TRGS 905, zoznam karcinogénnych, mutagénnych alebo reprodukčne toxických látok, aktualizovaný v máji 2014

TRGS 907, Nemecká technické pravidlá pre zoznam látok a príčinách senzibility, aktualizované 11. 2011

KÜHN, BIRETT Zoznamy nebezpečných pracovných látok (Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe)

### Revízie/Aktualizácia

Dôvod revízie: 03/2016 7. Úprava nariadenia CLP nariadením 1221/2015/EÚ