

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 1/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

ГЛАВА 1: Идентификация на веществото/сместа и на компанията

1.1 Идентификатор на продукта

РЕФ 985081
 Име на продукта NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5
 Регистрационен номер(и) на REACH: вижте РАЗДЕЛ 3.1/3.2 или
 Регистрационен номер за веществото(та) не съществува, тъй като годишният тонаж не изисква регистрация или
 веществото или неговата употреба са изключени от регистрация.
 1 x 5 mL total Phosphate 1-45 (R4) UFI: 7F7U-D3A4-W206-4K19
 1 x 20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (R2) UFI: 9M7U-D3PX-H206-F86E
 1 x 20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)
 20 x 5 mL total Phosphate 5 (R0)

1.2 Релевантни идентифицирани употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват

Съответни идентифицирани употреби

продукт за аналитична употреба.

Класификация на сценария на експозиция според REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Сценарият на експозиция е интегриран в раздели 1-16.

Употреби, които не се препоръчват:

не е описано

1.3 Подробности за Доставчика и Информационния лист за безопасност

Производител:

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

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

1.4 номер за спешни случаи

BG: Национален център по токсикология
 София 1000, тел. +359 2 9301 214, <<https://www.moew.government.bg>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>
 AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>
 CH: Tox Info Suisse
 8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Текущите версии на нашите информационни листове за безопасност могат да бъдат намерени в интернет:

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

Client / Supplier:
 Carl Roth GmbH & Co. KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de

ГЛАВА 2: Идентифициране на опасностите

2.0 Класификация за целия продукт съгласно Регламент (EO) 1272/2008



GHS03

GHS07

GHS08

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасностите

Кодове/категории на опасност	Идентифициране на опасностите
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

Информационен лист за безопасност съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 2/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

2.1 Класифициране на веществото или сместа съгласно Регламент (EO) 1272/2008

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07

Сигнална дума WARNING (ВНИМАНИЕ)

Идентифициране на опасност Класове/категории на опасност

H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

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

Сигнална дума не се нуждаят от етикетиране като опасни -

Без клас на опасност

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Сигнална дума не се нуждаят от етикетиране като опасни -

Без клас на опасност

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



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнална дума DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасност Класове/категории на опасност

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

Списък на H фрази: вижте раздел 16.2

2.2 съгласно регламент (EO) 1272/2008

Съгласно директивата CLP вътрешните опаковки трябва да бъдат етикетираны само със символ(и) на GHS и идентификатор(и) на продукта (EU 1272/2008, приложение I - 1.5.1.2). Вътрешните опаковки до 10 ml се нуждаят от макс. 2 символа (Приложение I - 1.5.2.4.1 / 2). Вредни химикали/смеси със сигнална дума **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** не трябва да се етикетира с H и P фрази до 125 ml (EC 1272/2008 Приложение I - 1.5.2). Това изключение за етикетиране НЕ е валидно за сенсibiliзиращи вещества. Оксидиращите смеси със сигнална дума **ОПАСНО** и **H272** не трябва да бъдат етикетираны с H и P фрази до 125 ml .

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)



GHS07



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 3/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

Сигнална дума: WARNING (ВНИМАНИЕ)

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

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Сигнална дума: -

5 mL total Phosphate 5 (R0)

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Сигнална дума: -

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



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H317, H334

Може да причини алергична кожна реакция. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

P261sh, P280sh, P342+311

Избягвай вдишване на прах/изпарения. Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. При симптоми на затруднено дишане: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

Елементи на етикета на целия продукт



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H317, H334

Може да причини алергична кожна реакция. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

P261sh, P280sh, P342+311

Избягвай вдишване на прах/изпарения. Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. При симптоми на затруднено дишане: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

2.3 Други опасности

Възможни опасности от физикохимични свойства

В случай, че стойностите на pH са по-ниски от 5 или по-високи от 9, това е дразнещо.

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за хората и възможни симптоми

Причина след перорален прием, вдишване на пари/прах, контакт с кожата, увреждания на здравето при поглъщане в малки количества. Може да причини сенсибилизация при контакт с кожата, също и при многократен контакт на малки количества. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за околната среда

PBT: не е приложимо

vPvB: не е приложимо

Възможни ендокринни нарушения

няма данни

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 4/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

ГЛАВА 3: Състав / информация за съставките

3.1 Вещества или 3.2 Смеси

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

Име на веществото: *L(+)-ascorbic acid*
CAS номер: 50-81-7

Оценка на веществото: Не са необходими класификационни критерии или класификация на веществата.

Химична формула: $C_6H_8O_6$

Pseudonym (de): Vitamin C

REACH Reg. No.: exempt, Annex IV

EC No.: 200-066-2

Концентрация: 90 - <100 %

acc. GHS: Критериите за класификация не са изпълнени.

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

Име на веществото: *sodium peroxodisulfate*
CAS номер: 7775-27-1

Оценка на веществото: 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

Химична формула: $Na_2O_8S_2$

Pseudonym (de): Natriumpersulfat

REACH Reg. No.: 01-2119495975-15-xxxx

EC No.: 231-892-1

Концентрация: 80 - <100 %

acc. 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)

Име на веществото: *ammonium heptamolybdate*
CAS номер: 12054-85-2

Оценка на веществото: Не са необходими класификационни критерии или класификация на веществата.

Химична формула: $H_{24}Mo_7N_6O_{24}$

Pseudonym (de): Ammoniummolybdat

REACH Reg. No.: 01-2119498057-28-xxxx

EC No.: 234-722-4

Концентрация: 2 - <5 %

Correlation factor: $x 0.58 (= \%Mo)$

Класификацията се отнася до тегловния процент на метала (съгласно Регламент CLP 2008/1272/EG Анекс VI, 1.1.3.2 Бележка 1)

acc. GHS: Критериите за класификация не са изпълнени.

Име на веществото: *сярна киселина*

CAS номер: 7664-93-9

Оценка на веществото: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Химична формула: $H_2SO_4 \cdot H_2O$

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

EC No.: 231-639-5

Indice No.: 016-020-00-8

Концентрация: 5 - <15 %

acc. GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

5 mL total Phosphate 5 (R0)

Име на веществото: *сярна киселина*
CAS номер: 7664-93-9

Оценка на веществото: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Химична формула: $H_2SO_4 \cdot H_2O$

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

EC No.: 231-639-5

Indice No.: 016-020-00-8

Концентрация: 1 - <5 %

acc. GHS: Критериите за класификация не са изпълнени.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081	NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5	Страница: 5/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 26.09.2022	Версия: 2.2.4.10

3.3 Забележки

Когато не са посочени, добавени ли са смеси с вода [CAS 7732-18-5] до 100%.

Списък на H и P фрази: вижте раздел 16.2.

ГЛАВА 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Незабавно изведете застрахованото лице извън опасната зона на чист въздух. Осигурете тишина, топлина и осигурете реанимация, ако е необходимо. Ако е необходимо, свържете се с лекар. Заведете на лекар в повдигната позиция, ако имате затруднения в дишането.

4.1.1 След контакт с КОЖАТА

Свалете замърсеното облекло веднага. Изплакнете обилно засегнатата кожа или лигавица за мин. 15 минути под течаща вода. (Ако е възможно) използвайте сапун. Избягвайте неутрализацията. След това нанесете хлабава превръзка.

4.1.2 След контакт с очите

След контакт с очите изплакнете обилно под течаща вода с широко отворени клепачи с бутилка за промиване на очите, душ за очи или течаща вода (защитете непокътнато око).

4.1.3 След ВДИШВАНЕ на изпарения

След вдишване на пяна или пара трябва да се вдиша чист въздух. Поддържайте дихателните пътища свободни. Приложете спрей с дексаметазон възможно най-скоро. Осигурете тишина, топлина и осигурете реанимация, ако е необходимо. В случай на респираторен дистрес се уверете, че пациентът вдишва кислород. Осигурете дишането, сърцето и кръвоносната функция. ---

4.1.4 След ОРАЛЕН прием

След перорален прием трябва да се изпие много вода след поглъщане.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Може да причини симптоми на алергия или астма или затруднено дишане при вдишване. Хронични ефекти: Повтарящият се контакт, дори в малки количества, може да доведе до сенсibiliзация.

4.3 След ОРАЛЕН прием Индикация за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение

След КОНТАКТ С КОЖАТА изплакнете с вода продължително време. Прилагайте глюкокортикостероиди след възпалителни реакции. Информирайте пациента съответно за допълнителни мерки и възможността за дългосрочни щети. ---

ГЛАВА 5: Противопожарни мерки

5.1 Пожарогасителни средства

5.1.1 Подходящи пожарогасителни средства

Пожарогасители, подходящи за класификацията на пожара, и, ако е приложимо, противопожарно одеяло трябва да бъдат налични на видно място в работната зона. Могат да се използват всички пожарогасители като ПЯНА, ВОДЕН СПРЕЙ, СУХ ПРАХ, ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД.

5.1.2 Неподходящи пожарогасителни средства

няма данни

5.2 Особени опасности, произтичащи от веществото или сместа

Възможно е образуването на опасни и разяждащи паровъздушни смеси.

5.3 Съвети за пожарникарите

Не, за посочения продукт. Опаковката на продукта гори като хартия или пластмаса. Напръскайте всички отделени пари с вода. Задържане на пожарна вода. Използвайте само предпазно оборудване, устойчиво на киселина. За голямо количество - ако е необходимо - са необходими предпазни дихателни апарати, които не зависят от околния въздух (изолирано оборудване), и херметично защитно облекло в случай на мащабно образуване на токсични вещества.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 6/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

5.4 Допълнителна информация

Опасност за околната среда само в случай на мащабно изтичане или образуване на опасни вещества.

ГЛАВА 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи

Не вдъшвай изпарения. Носете подходящи защитни ръкавици (вижте 8.2.2). Носете предпазни очила. Необходимо е редовно обучение на персонала, като се посочват опасностите и предпазните мерки въз основа на инструкциите за работа. Трябва да се спазват ограниченията за дейността.

6.2 Environmental precautions

PBT: не е приложимо

vPvB: не е приложимо

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Свържете изтичащата течност с инертен абсорбент. И изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за изхвърляне на опасни химикали. Почистете всяко замърсено оборудване и подове с много вода. Съберете малки количества изтекла течност и ги изплакнете с вода в канализацията.

6.4 Препратка към други раздели

вижте информацията в раздели 5.4,7,8 и 13

ГЛАВА 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

В съответствие с инструкциите за тестване, които идват с продукта. Използвайте предпазна бутилка, когато разклащате епруветките.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително всякакви несъвместимости

Оригиналната продуктова опаковка позволява безопасно съхранение. Клас на съхранение (немска химическа промишленост): вижте глава 12.1

Storage class (VCI): 5.1B

Water hazard class (DE): 1

7.2.1 Изисквания към складови помещения и контейнери

Пазете оригиналните опаковки на продукта плътно затворени по време на работа и съхранение.

7.3 Специфични крайни употреби

Продукт за аналитична употреба.

ГЛАВА 8: Контрол на експозицията / лични предпазни средства

8.1 Контролни параметри

20x 27 mg NANOFIX total Phosphate 1-45 (R3)
вещество: *L(+)-ascorbic acid*

CAS номер: 50-81-7

20x 35 mg NANOFIX total Phosphate 1-50 (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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081	NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5	Страница: 7/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 26.09.2022	Версия: 2.2.4.10

вещество: *sodium peroxodisulfate* CAS номер: 7775-27-1

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

вещество: *ammonium heptamolybdate* CAS номер: 12054-85-2
 TRGS 900 (DE): [Mo] 5 E mg/m³
 E/e респирабилен
 SUVA(CH) MAK value: [Mo] 5 e mg/m³

вещество: *сярна киселина* CAS номер: 7664-93-9

DNEL: 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено ниво без ефект)
 PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
 E/e респирабилен
 Short-term exposure factor: 1 (I)

кожна резорбтивна (H), респираторно сенсibiliзиращ (Sa), чувствителен на кожата (Sh), тератогенен (Z) не е сигурно изключено / (Y) със сигурност изключено

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³

5 mL total Phosphate 5 (R0)

вещество: *сярна киселина* CAS номер: 7664-93-9
 DNEL: 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено ниво без ефект)
 PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
 E/e респирабилен
 Short-term exposure factor: 1 (I)

кожна резорбтивна (H), респираторно сенсibiliзиращ (Sa), чувствителен на кожата (Sh), тератогенен (Z) не е сигурно изключено / (Y) със сигурност изключено

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³

8.2 Контрол на експозицията

Добра вентилационна и смукателна система в помещението, под, устойчив на химикали, с подово отводняване и миялни съоръжения. На работното място трябва да се поддържа най-високо ниво на чистота.

8.2.1 Защита на дихателните пътища

Само ако има допълнителни препоръки в инструкциите за тестване или листовката в опаковката. Използвайте за свободен достъп на тези вещества, например защитен филтър, клас A/AX.

8.2.2 Защита на кожата / защита на ръцете

Да, ръкавиците съгласно EN 374. Използвайте за кратко време всички химически устойчиви ръкавици (ограничено).

8.2.3 Защита на очите / Защита на лицето

Да, предпазни очила съгласно EN 166.

8.2.4 защита на тялото

Препоръчва се, за да се избегне замърсяване с тези опасности.



Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 8/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

8.2.5 Хигиенни мерки
Забранява се ядене, пиене, пушене, емфие и съхранение на храна в работните помещения и на работните места на открито. Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите. Изплакнете всички дрехи, върху които е разлято веществото, и ги накснете във вода. Измийте добре ръцете със сапун и вода при спиране на работа и преди хранене и след това нанесете защитен крем за кожата.

8.2.6 Термични опасности
няма данни

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure
Не изпускайте продукта в околната среда.

ГЛАВА 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

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

a) Агрегатно състояние:	твърдо (лиофилизирано)
b) Цвят:	бяло
c) миризма:	без мирис
d) Точка на топене:	няма данни
e) точка на кипене:	няма данни
f) Запалимост:	няма данни
g) Граници на експлозивност (долна / горна):	няма данни
h) Пламна точка:	няма данни
i) Мигаща температура:	няма данни
j) Температура на разлагане:	няма данни
k) рН стойност:	5-6
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-25 %
n) Коефициент на дисперсия (o-v) :	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	няма данни
q) Относителна плътност на парите (въздух=1) :	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

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

a) Агрегатно състояние:	твърдо (лиофилизирано)
b) Цвят:	безцветен
c) миризма:	без мирис
d) Точка на топене:	няма данни
e) точка на кипене:	няма данни
f) Запалимост:	няма данни
g) Граници на експлозивност (долна / горна):	няма данни
h) Пламна точка:	няма данни
i) Мигаща температура:	няма данни
j) Температура на разлагане:	няма данни
k) рН стойност:	5-7
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-100 %
n) Коефициент на дисперсия (o-v) :	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	няма данни
q) Относителна плътност на парите (въздух=1) :	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

a) Агрегатно състояние:	течност
b) Цвят:	леко жълто
c) миризма:	без мирис
d) Точка на топене:	няма данни
e) точка на кипене:	няма данни
f) Запалимост:	няма данни
g) Граници на експлозивност (долна / горна):	няма данни
h) Пламна точка:	няма данни



Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 9/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

i) Мигаща температура:	няма данни
j) Температура на разлагане:	няма данни
k) рН стойност:	0
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-100 %
n) Коефициент на дисперсия (о-в) :	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	1,11 g/cm ³
q) Относителна плътност на парите (въздух=1) :	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

5 mL total Phosphate 5 (R0)

a) Агрегатно състояние:	течност
b) Цвят:	безцветен
c) миризма:	без мирис
d) Точка на топене:	няма данни
e) точка на кипене:	няма данни
f) Запалимост:	няма данни
g) Граници на експлозивност (долна / горна):	няма данни
h) Пламна точка:	няма данни
i) Мигаща температура:	няма данни
j) Температура на разлагане:	няма данни
k) рН стойност:	0-1
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-100 %
n) Коефициент на дисперсия (о-в) :	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	1,01 g/cm ³
q) Относителна плътност на парите (въздух=1) :	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

9.2 Допълнителна информация

Няма налични данни за другите параметри за смесите, тъй като не се изисква регистрация и доклад за безопасност на химичното вещество.

свойства, свързани с групи вещества

ГЛАВА 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

няма допълнителни данни.

10.2 Chemical stability

няма известна нестабилност.

10.3 Възможност за опасни реакции

Няма налични допълнителни данни.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Персулфатите се разлагат при нагряване чрез отделяне на кислород. Спазвайте температурата на съхранение, отпечатана върху него. Не се изисква повече.

10.5 Несъвместими материали

няма налични допълнителни данни

10.6 Опасни продукти на разпадане

В оригиналната опаковка всички части / всички реактиви са безопасно и разделени съхранени. Не се наблюдават разграждания по време на срока на годност при препоръчаните условия.



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 10/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

ГЛАВА 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008

Следната информация е валидна за чисти вещества. Не са налични количествени данни за токсичността на този продукт.

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

вещество: *L(+)-ascorbic acid*

CAS номер: 50-81-7

LD50 orl rat : 11900 mg/kg

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

вещество: *sodium peroxodisulfate*

CAS номер: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

вещество: *ammonium heptamolybdate*

CAS номер: 12054-85-2

LD50 orl rat : 2000-5000 mg/kg

LD50 ihl rat : 1,930-5,840 mg/L/4H

вещество: *сярна киселина*

CAS номер: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg

LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

5 mL total Phosphate 5 (R0)

вещество: *сярна киселина*

CAS номер: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg

LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

11.2 Други опасности

Възможни ендокринни нарушения

няма данни

Друга информация

няма налични допълнителни данни

ГЛАВА 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Следната информация е валидна за чисти химикали.

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

вещество: *L(+)-ascorbic acid*

CAS номер: 50-81-7

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0737

Storage class (VCI): 13

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

вещество: *sodium peroxodisulfate*

CAS номер: 7775-27-1

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 1352

Storage class (VCI): 5.1 B



Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 11/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

5 mL total Phosphate 1-45 (R4)

вещество: *ammonium heptamolybdate*
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0637
 Storage class (VCI): 12-13

CAS номер: 12054-85-2

вещество: *сярна киселина*
 PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
 LC50 fish/96h: [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h: 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h: [72h] 100 mg/L
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182
 Storage class (VCI): 8 B

CAS номер: 7664-93-9

5 mL total Phosphate 5 (R0)

вещество: *сярна киселина*
 PNEC (fresh water): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
 LC50 fish/96h: [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h: 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h: [72h] 100 mg/L
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182
 Storage class (VCI): 8 B

CAS номер: 7664-93-9

12.2 Устойчивост и разградимост

не е задължително

12.3 Биоакмулиращ потенциал

не е задължително

12.4 Подвижност в почвата

не е задължително

12.5 Резултати от PBT и vPvB оценка

Това вещество/смес не съдържа компоненти, считани за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) на нива от 0,1% или по-високи

12.6 Свойства, водещи до ендокринни смущения

няма данни

12.7 Други неблагоприятни ефекти

няма налични допълнителни данни

ГЛАВА 13: Disposal considerations

Моля, спазвайте местните разпоредби за събиране и изхвърляне на опасни отпадъци и се свържете с фирмата за изхвърляне на отпадъци, където ще получите информация относно изхвърлянето на лабораторни отпадъци (номер на код на отпадъци 16 05 06).

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Не е необходимо, вижте по-горе.



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 12/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

ГЛАВА 14: Транспортна информация

- 14.1 - 14.4: Няма опасни товари според транспортните разпоредби защото
De Minimis (Освободени количества: $\leq 1 \text{ mL}/\Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = ADR 3.5.1.4
De Minimis (Освободени количества: $\leq 1 \text{ mL}/\Sigma \leq 100 \text{ mL}$) = IATA DRG 2.6.10

14.5 Опасности за околната среда

няма, съдържа само малки количества опасни вещества

14.6 Специални предпазни мерки за потребителя

не е задължително

14.7 Транспортиране в насипно състояние съгласно Приложение II на MARPOL и IBC Code

не е приложимо

ГЛАВА 15: Нормативна информация

15.1 Специфични за веществото или сместа разпоредби/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Закон за защита от опасни вещества (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), август 2013 г., състояние: октомври 2020 г.
 Наредба за защита срещу опасни вещества (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), ноември 2010 г., статус: март 2017 г.
 TRGS 201, Класификация и етикетиране на дейности, включващи опасни вещества, февруари 2017 г.
 TRGS 220, Национални аспекти при изготвяне на информационни листове за безопасност, януари 2017 г.
 TRGS 400, Оценка на риска за дейности, включващи опасни вещества, юли 2017 г.
 TRGS 401, Опасност при контакт с кожата - идентифициране, оценка, действие, юни 2008 г., статус: февруари 2011 г.
 BekGS 408, Прилагане на GefStoffV и TRGS с влизането в сила на регламента CLP, декември 2009 г., статус: януари 2012 г.
 TRGS 500, Защитни мерки, май 2008 г.
 TRGS 510, Съхранение на опасни вещества в преносими контейнери от март 2013 г., статус: октомври 2015 г.
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Раздел 3 Боравене с вещества, опасни за водата, юли 2009 г., статус: август 2016 г.
 MN листовка/указания за употреба, също на www.mn-net.com
 Ако е необходимо, спазвайте други специфични за страната разпоредби.

15.2 Оценка на химическата безопасност

не е необходимо за тези малки количества

ГЛАВА 16: Друга информация

16.1 Промени в сравнение с последната версия

Между версии 2.2.4.10 и 2.2.2.2 бяха приложени следните промени:- 2 данни за състава са коригирани- 8 данни за веществото са коригирани

16.2 Списък на H и P фрази

16.2.1 Списък на съответните H фрази

H272	Може да усили пожар; окислител.
H302	Вредно при поглъщане.
H315	Причинява дразнене на кожата.
H317	Може да причини алергична кожна реакция.
H319	Причинява сериозно дразнене на очите.
H334	Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335	Може да причини дразнене на дихателните пътища.

16.2.2 Списък на съответните P фрази

P261sh	Избягвай вдишване на прах/изпарения.
P280sh	Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице.
P342+311	При симптоми на затруднено дишане: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

16.3 Препоръчително ограничение за употреба

Само за професионален потребител.

Погледнете ограниченията за служителите за младите хора (f. ex. 94/33/EC or DE § 22 JArbSchG)!

Вижте ограниченията за служителите за бременни жени и кърмачки (f.ex. 92/85/EEC or for DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Отделна опаковка от този продукт или комплект за тестване има умерен потенциал за опасност.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985081	NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5	Страница: 13/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 26.09.2022	Версия: 2.2.4.10

16.4 Източници на данни

KÜHN, BIRETT, Брошури за опасни материали, 2021 г
 Директива 1999/92/EG Минимални изисквания за подобряване на безопасността и защитата на здравето на работниците, изложени на риск от потенциално експлозивни атмосфери
 SUVA .CH, гранични стойности във въздуха на работното място 2009 г., преработено на 01/2009 г.
 Регламент 790/2009/ЕС, адаптиране на Регламент 1272/2008/ЕС към техническия и научен прогрес (1-во ATP)
 Регламент 453/2010/ЕС, адаптиране на Регламент REACH 1907/2006/EG
 {?3}TRGS 559, Германски технически правила за минерални прахове от юли 2011 г.{/3}TRGS 907, Германски технически правила за изброяване на вещества и причини за сенсibiliзация, актуализиран ноември 2011 г. Регламент 487/ 2013/ЕС, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (4-то ATP)
 Регламент 1221/2015/ЕС, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (7-ми ATP)
 Регламент 776/2017/ЕС, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (10-то ATP)

Регламент 669/2018/ЕС, адаптиране на Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес Текст (11-то ATP)
 Регламент 1480/2018/ЕС, адаптиране на регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (13-то ATP)
 Регламент 521/2019/ЕС, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (12-то ATP)
 TRGS 900, Германски технологични правила относно граничните стойности във въздуха на работното място, считано от 03/2019
 Регламент 217/2020/ЕС, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (14-то ATP)
 Регламент 878/2020/ЕС, адаптиране на Приложение II на Регламент REACH 1907/2006/EG
 Регламент 1182/2020/ЕС, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (15-то ATP)
 Регламент 643/2021/ЕС, адаптиране на приложение VI, част 1 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (16-то ATP)
 Регламент 849/2021/ЕС, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (17-то ATP)

ревизии/актуализации

*Причина за редакция*2014-02 *Коригирана структура на разделите съгласно Регламент 453/2010/ЕС, ако е необходимо*
Корекция 2014-04 съгласно Регламент 487/2013/ЕС
Корекция 2016-03 съгласно Регламент 1221/2015/ЕС

2017-11 корекция според регистрационното досие на ECHA
Корекция 2022-11 съгласно Регламент 878/2020/ЕС

16.5 Допълнителна информация

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG предоставя информацията, съдържаща се тук, добросъвестно, като е актуална за собствени реализации към момента на преразглеждане. Този документ е предназначен само като ръководство за подходящо предпазно боравене с материала от подходящо обучено лице, използващо този продукт. Лицата, получаващи информацията, трябва да упражняват своята независима преценка при определяне на нейната уместност за определена цел. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG НЕ ПРЕДОСТАВЯ НИКАКВИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ или ГАРАНЦИИ, изрични или подразбиращи се, включително без ограничение гаранции за продаваемост, годност за конкретна цел по отношение на информацията, изложена тук, или продукта, за който се отнася информацията. Съответно MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG няма да носи отговорност за щети, произтичащи от използването или разчитането на тази информация. Вижте правилата и условията в края на нашите ценови листи за допълнителна информация.

16.6 Легенда / Съкращения

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



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985081

NANOCOLOR ortho and total Phosphate 5

Страница: 14/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 26.09.2022

Версия: 2.2.4.10

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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
leuciscus idus:	fish, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metal
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
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 Съвет за обучение

Редовно обучение по безопасност. {/?1}



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