

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 1/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

## ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

### 1.1 Идентификатор производа

РЕФ: 91320  
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.

1 x 100 test strips  
 1 x 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2  
 1 x 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1

UFI: K1CV-C3G4-A20N-Q4V9

### 1.2 Релевантне идентификоване употребе супстанце или смеше и употребе које се не препоручују

#### Релевантне идентификоване употребе

Производ за аналитичку употребу.

Класификација сценарија изложености према РЕАЦх, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Сценарио изложености је интегрисан у одељке 1-16.

Ако је означено са ЦЕ: производ за ин витро дијагностичку употребу (ИВД) или прибор за медицинску употребу

Употреба која се не препоручује:

није описано

### 1.3 Детаљи о добављачу и безбедносном листу

#### Произвођач:

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

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

### 1.4 број за хитне позиве

RS: Национални центар за контролу тровања

11040 Београд тел. +381 11 266 11 22, <<http://www.vma.mod.gov.rs>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

{|} 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://goeg.at>>

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Актуелне верзије наших безбедносних листова могу се наћи на Интернету:

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

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

## ПОГЛАВЉЕ 2: Опасност идентификација

### 2.0 Класификација за комплетан производ према Уредби (ЕЦ) 1272/2008



GHS05



GHS07

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

#### Опасност идентификација

#### Класе/категорије опасности

H290

Met. Corr. 1

H314

Skin Corr. 1B

H332

Acute Tox. 4 inh.

### 2.1 Класификација супстанце или смеше према Уредби (ЕЦ) 1272/2008



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320	QUANTOFIX Phosphate	Страна: 2/13
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 24.10.2022	Версион: 2.2.2.4

30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2

Сигнална реч: Није потребно означавање као опасно  
 Нема класа опасности

30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1



GHS05 GHS07  
 Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H332	Acute Tox. 4 inh.

100 test strips

Сигнална реч: Није потребно означавање као опасно  
 Нема класа опасности

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

## 2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Према ЦЛП директиви унутрашња паковања морају бити означена само ГХС симболом(има) и идентификатором(има) производа (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.1.2). НШтетне хемикалије/мешаве са сигналном речју **УПОЗОРЕЊЕ** не смеју бити обележене Х и П фразама **до 125 mL** (ЕУ 1272/2008 Анекс И – 1.5.2). Раствори корозивни за метал **не смеју** бити означени ГХС симболом, сигналном речју, Х и П фразама **до 125 mL** (ЕУ 1272/2008 Приложеније 1 - 1.5.2.1.3).

30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2

Није потребно означавање као опасно  
 Сигнална реч: -

30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1



GHS05 GHS07  
 Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314  
 Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.  
 P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310  
 Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу):  
 Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се. АКО ДОЂЕ У ОЧИ:  
 Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем. Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.

100 test strips

Није потребно означавање као опасно  
 Сигнална реч: -

## Елементи етикете комплетног производа



GHS05 GHS07



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 3/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314

Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.

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

Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу):

Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се. АКО ДОЂЕ У ОЧИ:

Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем. Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.

## 2.3 Друге опасности

### Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Ако су pH вредности мање од 2 или веће од 11,5, материјал је корозиван.

### Информације које се односе на посебне ризике за људе и могуће симптоме

Изазива различите степене киселинских опекотина на кожи, очима и слузокожама, као и ране које не зарастају брзо, у зависности од концентрације, температуре и времена излагања. Испарења, посебно из врућих течности, могу имати озбиљне надражујуће ефекте на очи и дисајне органе. Паре, посебно из врућих течности, могу имати озбиљне иритативне ефекте на очи и респираторне органе.

Послепроузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако се прогута и у малој количини.

### Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

### Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

### 3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2

Назив супстанце:

sodium acetate

ЦАС бр.:

127-09-3

Оцена супстанце:

Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.

Хемијска формула:

C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>NaO<sub>2</sub>

Pseudonim (de):

NaAc, E262a

REACH Reg. No.:

01-2119485123-42-0007

EC No.:

204-823-8

Концентрација:

10 - &lt;32 %

Прем CLP (GHS):

Критеријуми за класификацију нису испуњени.

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1

Назив супстанце:

azotna kiselina

ЦАС бр.:

7697-37-2

Оцена супстанце:

H272, Ox. Liq. 3, H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1A, H331, Acute Tox. 3 inh.

Хемијска формула:

HNO<sub>3</sub> • H<sub>2</sub>O

Pseudonim (de):

Hydrogennitrat, Scheidewasser

REACH Reg. No.:

01-2119487297-23-xxxx

EC No.:

231-714-2

Oznaka No.:

007-004-00-1

Концентрација:

13 - &lt;20 %

Прем CLP (GHS):

H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh.

#### 100 test strips



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320	QUANTOFIX Phosphate	Страна: 4/13
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 24.10.2022	Версион: 2.2.2.4

Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>celuloza papir</i> 9004-34-6
Оцена супстанце: Хемијска формула: REACH Reg. No.: EC No.: Концентрација: Прем CLP (GHS):	Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце. (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> exempt, Annex IV 232-674-9 1 - <10 % Критеријуми за класификацију нису испуњени.
Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>hemikalije/mešavina &lt;1%, ne deklaracija potrebno</i> -
Оцена супстанце: Концентрација: Прем CLP (GHS):	Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце. 0,1 - <1 % Критеријуми за класификацију нису испуњени.
Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>PVC folija (CAS 9002-86-2)</i> -
Оцена супстанце: Концентрација: Прем CLP (GHS):	Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце. 95 - <100 % Критеријуми за класификацију нису испуњени.

### 3.3 Примедбе

Када није наведено, смеше су додане водом [CAS 7732-18-5] до 100%.  
Списак Н и Р фраза: поглавље 16.2.

## ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

### 4.1 Опис мера прве помоћи

Повређену особу склонити из опасне зоне на свеж ваздух. Обезбедите мир, топлину и свеж ваздух, пружите реанимацију ако је потребно. Ако је потребно, потражите савет лекара. Уклоните контаминирану одећу. Паковање и безбедносни лист покажите лекару.

#### 4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

Уклоните праšину влажном марамицом. уклоните контаминирану одећу одмах. Оштећену кожу или мукозну мембрану оперите текућом водом 15 минута. Ако је могуће, користите сапун. Избегавајте неутрализацију. Ставите завој.

#### 4.1.2 Након контакта са очима

Да трљајте праšину од суза из очију или: Темељно исперите текућом водом, широм отворених капака, у року од 10 минута, и флашом за испирање, тушем за очи или текућом водом. Пре тога, ако је могуће, примените Проксиметаин 0,5% капи за очи, ако је отварање очију болно. Даље лечење треба да спроведе лекар специјалиста.

#### 4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Поставите пацијента који повраћа или је без свести у положај за реанимацију и обезбедите свеж ваздух. Након удисања праšине треба удахнути свеж ваздух.

#### 4.1.4 Након оралног узимања

Неопходно је пити пуно воде са додатком активног угља. Не изазивајте повраћање. Не неутралисати. Обратите се медицинском особљу у вези са могућим последицама.

## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 5/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

### 4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Брзо продирање и уништавање коже. Посебно у загрејаном облику. Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.

### 4.3 Након оралног узимања Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман

**КОРОЗИВНО ОШТЕЋЕЊЕ:** Након КОНТАКТА С КОЖОМ, темељно исперите водом. Покушаји неутрализације супстанце могу да погоршају ситуацију. У случају инфламаторне реакције, примените глукокортикостероиде. Након КОНТАКТА СА ОЧИМА, одмах исперите са пуно воде. Даљи третман мора да спроведе специјалиста. Након ГУТАЊА нанесите алуминијум-оксид. Применити као пре оброка против плућног едема након узимања корозивних аеросола. У случају РЕСПИРАТОРНИХ проблема, дозволите пацијенту да удише кисеоник. ---

## ПОГЛАВЉЕ 5: Противпожарне мере

### 5.1 Supstace za gašenje

#### 5.1.1 Погодна средства за гашење пожара

Апарати за гашење пожара који одговарају класификацији пожара и, ако је применљиво, противпожарни покривач морају бити доступни на истакнутом месту у радном подручју. Могу се користити сви апарати за гашење пожара као што су ПЕНА, ВОДЕНИ СПРЕЈ, СУВИ ПРАХ, УГЉЕН ДИОКСИД.

#### 5.1.2 Неодговарајућа средства за гашење

Нема података.

### 5.2 Посебне опасности које произлазе из супстанце или смеше

Могуће је формирање каустичних мешавина паре и ваздуха.

### 5.3 Савети за ватрогасце

Није за овај производ. Паковање гори као папир или пластика. Спреј и испарења се ослобађају водом. Задржите воду за гашење. Користите само опрему отпорну на киселине.

За веће количине по потреби користити заштитни апарат за дисање који је независан од околног ваздуха, као и заштитно одело.

### 5.4 Додатне Информације

Опасност по животну средину само у случају цурења велика количина или стварања опасних материја.

## ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају испуштања

### 6.1 Личне мере предострожности, заштитна опрема и поступци у хитним случајевима

Носите одговарајуће заштитне рукавице (под 8.2.2). Носите заштиту за очи или заштиту за лице. Неопходна је редовна обука особља, која указује на опасности и мере предострожности на основу упутстава за употребу. Морају се поштовати ограничења активности.

### 6.2 Мере заштите животне средине

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

**РВТ:** није применљиво

**vPvB:** није применљиво

### 6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

Све проливане течности инертним адсорбентом. Одложите га у складу са локалним прописима. Очистите сву контаминирану опрему и подове са пуно воде. Сакупите мале количине исцуреле течности и сипајте је у одвод.

### 6.4 Упућивање на друге одељке

погледајте информације у одељцима 5.4,7,8 и 13



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 6/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

### ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

#### 7.1 Мере предострожности за безбедно руковање

Рукујте у складу са упутствима која сте добили уз производ.

#### 7.2 Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Сигурно складиштење је загарантовано у оригиналном паковању . Класа складиштења (немачка хемијска индустрија): видети поглавље 12.1

**Klasa skladištenja:** 8B

**Klasifikacija štetnosti za vodu (DE):** 1

#### 7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере

Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења. Користите неломљив контејнер за транспорт стаклених флаша.

#### 7.3 Специфичне крајње употребе

Производ за аналитичку употребу.

Ако је ЦЕ ознака: производи за ин-витро дијагнозу (IVD) или додатна опрема за медицинску употребу

### ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

#### 8.1 Контролни параметри

**30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2**

Хемијски: *sodium acetate*

ЦАС бр.: 127-09-3

**30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1**

Хемијски: *azotna kiselina*

ЦАС бр.: 7697-37-2

DNEL: [inh] (1.3) mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено без нивоа ефекта за раднике)

PNEC свежа вода : *nije identifikovana opasnost*  
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана али остварена концентрација)

EU vrednost: 1 ppm / 2.6 mg/m<sup>3</sup>

[TWA] Временски пондерисани просек на референтни период од 8 сати, [STEL] Граница краткорочне изложености која се односи на период од 15 минута

TRGS 900 (DE): 1 ppm / 2,6 mg/m<sup>3</sup>  
E/e прозрочна

Faktor kratkotrajne izloženosti: -

Апсорпција кроз кожу (H), респираторна сензибилизација (Sa), преосетљивост коже (Sh), тератогеност се не може безбедно искључити (Z) / сигурно искључен (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: 2 ppm / 5 mg/m<sup>3</sup>

**100 test strips**

Хемијски: *celuloza papir*

ЦАС бр.: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e прозрочна

SUVA(CH) MAK vrednost: 3 a ppm

Хемијски: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*

ЦАС бр.: -

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320	QUANTOFIX Phosphate	Страна: 7/13
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 24.10.2022	Версион: 2.2.2.4

Хемијски: *PVC folija (CAS 9002-86-2)*

ЦАС бр.: -

### 8.2 Контроле експозиције

На радном месту мора се одржавати највиши ниво чистоће.

#### 8.2.1 Заштита дисајних органа

Нема додатних препорука.

#### 8.2.2 Заштита коже / рукохват

Да, рукавице према ЕН 374 (време пробоја >30 мин – ниво 2), направљене од ПВЦ-а, природног латекса, неопрена или нитрила (на пример од Ansell или KCL). Користите рукавице за краткотрајну хемијску заштиту латекса према ЕН 374-3 ниво 1.

#### 8.2.3 Заштита очију / Заштита лица

Да, заштитне наочаре према ЕН 166 са уграђеном бочном заштитом или омотач за лице.

#### 8.2.4 Заштита коже

Препоручује се да не користите оштећену одећу, избегавате контаминацију.

#### 8.2.5 Лична хигијена

Забрањено је јести, пити, пушити, њушкати и држати храну на радном месту. Избегавајте контакт са кожом, очима и одећом. Оперите сву просуту одећу и потопите је у воду. Оперите руке сапуном и водом пре јела и нанесите заштитну крему.

#### 8.2.6 Термичке опасности

Нема података.

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Не испуштајте производ у околину.

## ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

### 9.1 Подаци о основним физичким и хемијским својствима

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> -2

a) Стање агрегације:	безбојна
b) Боја:	црвена
c) Мирис:	Нема података.
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura раљења:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	4-5
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak пара (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине честица:	Нема података.



## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 8/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> -1

a) Стање агрегације:	безбојна
b) Боја:	црвена
c) Мирис:	Нема података.
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	0-1
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коефицијент дисперзије (o-v) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	1,11 g/mL
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине čestica:	Нема података.

### 100 test strips

a) Стање агрегације:	безбојна
b) Боја:	црвена
c) Мирис:	Нема података.
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	Нема података.
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	Нема података.
n) Коефицијент дисперзије (o-v) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине čestica:	Нема података.

## 9.2 Додатне информације

својства релевантна за групе супстанци  
Супстанце су веома корозивне.

## ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1 Реактивност

Друге информације нису доступне.

### 10.2 Хемијска стабилност

нема познате нестабилности.

### 10.3 Могућност опасних реакција

Може бурно да реагује са органским материјалима. Друге информације нису доступне.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)



## Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 9/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

### 10.4 Услови које треба избегавати

Више није потребно.

### 10.5 Некомпатибилни материјали

Нема података.

### 10.6 Опасни производи разлагања

Они су у оригиналном паковању / сви реагенси спаковано нарочито. Није примећена деградација током рока трајања.

## ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошке информације

### 11.1 Информације о класама опасности према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Важи за чисту супстанцу. вантитативни подаци о токсичности овог производа нису доступни.

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2

Хемијски: *sodium acetate*  
LD50 orl rat : 3530 mg/kg

ЦАС бр.: 127-09-3

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1

Хемијски: *azotna kiselina*  
LC<sub>50</sub> Low orl hmn : 1500 mg/kg/NOAEC  
LC50 ihl rat : 2,65 mg/L/4H

ЦАС бр.: 7697-37-2

Акутни ефекти: послеконтат са кожом, изазива озбиљну штету по здравље или може довести до смрти ако се прогута чак и у малим количинама.

TRGS 905 (DE): R F D

#### 100 test strips

Хемијски: *celuloza papir*  
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg  
LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

ЦАС бр.: 9004-34-6

Хемијски: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*

ЦАС бр.: -

Хемијски: *PVC folija (CAS 9002-86-2)*

ЦАС бр.: -

### 11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

### 12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

#### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2

Хемијски: *sodium acetate*  
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
Klasa skladištenja: 12-13

ЦАС бр.: 127-09-3

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 10/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

### 30 mL PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> -1

Хемијски: *azotna kiselina*  
 PNEC свежа вода: *nije identifikovana opasnost*  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)  
 LC50 daphnia magna/48h: 180 mg/L  
 LC50 fish/96h: [4d] 12 g/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0414  
 Klasa skladištenja: 8 B

ЦАС бр.: 7697-37-2

### 100 test strips

Хемијски: *celuloza papir*  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): nwg  
 Klasa skladištenja: 11

ЦАС бр.: 9004-34-6

Хемијски: *hemikalije/mešavina <1%, ne deklaracija potrebno*  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1  
 Klasa skladištenja: 12-13

ЦАС бр.: -

Хемијски: *PVC folija (CAS 9002-86-2)*

ЦАС бр.: -

## 12.2 Постојаност и разградљивост

Није неопходно.

## 12.3 Биоакумулативни потенцијал

Није неопходно.

## 12.4 Мобилност у земљишту

Није неопходно.

## 12.5 Резултати РВТ и vPvB процене

Ова супстанца/мешавина не садржи компоненте за које се сматра да су постојане, биоакумулативне и токсичне (ПБТ) или веома постојане и веома биоакумулативне (вПвБ) на нивоима од 0,1% или више

## 12.6 Ендокрине поремећаје својства

Нема података.

## 12.7 Other adverse effects

Нема података.

## ПОГЛАВЉЕ 13: Odlaganje

Поштујте локалне прописе за сакупљање и одлагање опасног отпада, контактирајте компанију за одлагање отпада где се могу добити информације о одлагању отпада (број кода отпада 16 05 06).

### 13.1 Методе третмана отпада

## ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

14.1 УН број: 3316

14.2 Исправно име за отпрему УН : Chemical Kit (Цхемицал Кит)

14.3. Klasa: 9 14.4. Група за паковање: II

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: M11 Код тунела: E

Ograničena količina: асс. ADR 3.3.1/251: под LQ у Алтернативној декларацији за транспорт

Ваздушни саобраћај ICAO

PAX: 960 Maks. težina PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. težina CAO: 10 KG

Поморски саобраћај IMDG

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

Или користите алтернативна декларација за транспорт:

UN number: (vidi dole) класа 8 II, изузета количина ( $\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

# Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 11/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

iii

14.1 УН број: 3264

14.2 Исправно име за отпрему УН: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (azotna kiselina solution)

14.3 Klasa: 8 14.4 Група за паковање: II

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: C1

Ograničena količina: 1 L

Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 2

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851

Maks. težina PAX: 1 L

CAO: 855

Maks. težina CAO: 30 L

Поморски саобраћај IMDG

EmS: F-A, S-B

Kategorija skladištenja: B

## 14.5 Опасности за животну средину

Није неопходно.

## 14.6 Посебне мере опреза за корисника

Није неопходно.

## 14.7 Транспорт у расутом стању према Анексу ИИ МАРПОЛ-а и ИБЦ кодексу

Није применљиво.

## ПОГЛАВЉЕ 15: Информације о прописима

### 15.1 Безбедносни, здравствени и еколошки прописи/закони специфични за супстанцу или смешу

Закон о заштити од опасних супстанци (ДЕ: Цхемикалиенгесетз - ЦжемГ), август 2013., статус: октобар 2020.

Правилник о заштити од опасних материја (Е: Гефахрстоффверорднунг - ГефСтоффВ), новембар 2010, статус: март 2017

ТРГС 201, Класификација и обележавање активности које укључују опасне материје, фебруар 2017.

ТРГС 220, Национални аспекти приликом припреме безбедносних листова, јануар 2017.

ТРГС 400, Процена ризика за активности које укључују опасне супстанце, јул 2017.

ТРГС 401, Опасност од контакта са кожом – идентификација, процена, радња, јун 2008, статус: фебруар 2011

БекГС 408, Примена ГефСтоффВ и ТРГС са ступањем на снагу ЦЛП уредбе, децембар 2009, статус: јануар 2012

ТРГС 500, Мере заштите, мај 2008

ТРГС 510, Складиштење опасних материја у преносивим контејнерима од марта 2013, статус: октобар 2015

Поглавље 4, Мере при складиштењу опасних материја до 50 кг (регулација малих количина)

Вассерхаусхалтсгесетз - ВХГ, Одељак 3 Руковање супстанцама опасним по воду, јул 2009, статус: август 2016

МН летак/упутства за употребу, такође на [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Ако је потребно, придржавајте се других прописа специфичних за земљу.

### 15.2 Процена хемијске безбедности

није потребно за ове мале количине

## ПОГЛАВЉЕ 16: Остале информације

### 16.1 Промене у односу на претходну верзију

Између верзија 2.2.2.4 и 2.2.2.2 примењене су следеће промене:- Исправљена су 2 података о супстанци

### 16.2 Листа Х и П фразе

#### 16.2.1 Списак релевантних Х фразе

H290	Може бити корозивно за метале.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.
H332	Штетно ако се удише.

#### 16.2.2 Списак релевантних П фразе

P260sh	Не удисати прашину / пару.
P280sh	Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.
P303+361+353	АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се.

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦХ) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320	QUANTOFIX Phosphate	Страна: 12/13
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 24.10.2022	Версион: 2.2.2.4

P305+351+338 АКО ДОЂЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем.  
 P310 Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.

### 16.3 Препоручена ограничења употребе

Само за професионалне кориснике.  
 Погледајте о ограничењима запослених за младе (нпр. 94/33/ЕЦ или DE § 22 JArbSchG)!  
 Погледајте о ограничењима запослених за труднице и дојиље (нпр. 92/85/ЕЕЦ или за DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!  
 Појединачно паковање овог производа или комплета за тестирање има умерену опасност.

### 16.4 Извори података

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (леци о опасним радним материјалима)  
 Директива 1999/92/ЕГ Минимални захтеви за побољшање безбедности и здравствене заштите радника изложених ризику од потенцијално експлозивних атмосфера  
 SUVA .CH, граничне вредности у ваздуху на раду 2009, ревидирано 01.2009  
 Уредба 790/2009/ЕУ Прилагођавање ЦЛП уредбе 1272/2008/ЕУ техничком и научном напретку  
 Уредба 453/2010/ЕУ РЕАЦХ – ЗАХТЕВИ ЗА ПРИПРЕМУ БЕЗБЕДНОСНОГ ЛИСТА  
 Уредба 487/2013/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку  
 Уредба 669/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку  
 Уредба 1480/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку  
 TRGS 900, немачка технолошка правила о граничним вредностима у ваздуху на раду, од 03.2019.  
 Уредба 878/2020/ЕУ  
 Уредба 849/2021/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

ревизије/ажурирања

Разлог за ревизију: 2014-02 Исправљена структура секција према Уредби 453/2010/ЕУ, ако је потребно  
 2014-04 Прилагођавање Уредбе 487/2013/ЕУ  
 2016-03 Прилагођавање Уредбе 1221/2015/ЕУ

2017-11 адаптација ЕЦХА регистрационог досијеа  
 2022-11 Прилагођавање Уредбе 878/2020/ЕУ

### 16.5 Додатне информације

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG даје ове информације у доброј намери и актуелне у време када су издате. Овај документ је само водиља одговарајућем предострожном руковању од стране обученог корисника. Појединци који примају информације морају да остваре независну процену у одређивању своје адекватности за одређену сврху.  
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG не даје никакве изјаве или гаранције, било је изражено или имплицитно, укључујући без ограничења гаранције за продају, подесности за одређени назив и вези са информацијама које су овде дате или производи на које се информације односи. Према томе MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG неће сносити одговорност за штету насталу употребом или ослањањем на ове информације. За додатне информације погледајте услове у нашим ценовницима.

### 16.6 Легенда / Скраћенице

acc: according  
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 Act: acute  
 BAT: biological workplace tolerance value  
 CAO: Cargo Aircraft Only  
 Carc: carcinogen  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation  
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic  
 Corr: corrosive  
 COD: chemical oxygen demand  
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)  
 Dam: damage  
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)  
 derm: dermal  
 dog: dog  
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms  
 EC: European Community  
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory  
 EmS: Guide to accident management measures on ships  
 EU: European Union  
 fish: fish (not specified)  
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals  
 gpg: guinea pig



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

# Безбедносни лист

## према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Страна: 13/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

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  
 rb: 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 Савети за обуку

Редовна обука о безбедности. Вишеструке обуке особља у вези са опасностима и заштитом од употребе опасних супстанци на радном месту. Додатна обука и упознавање особља са коришћењем.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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