

# Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 1/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

## SKIRSNIS 1: Medžiagos/mišinio ir bendrovės identifikavimas

### 1.1 Produkto identifikatorius

REF 91320  
 neturima duomenų QUANTOFIX Phosphate  
 REACH registracijos numeris: pamatyti 3.1/3.2 SKIRSNIS arba  
 Neegzistuoja registracijos numeris šių medžiagų, nes metinis kiekis tonomis nereikalauja registracijos arba medžiaga ar jos naudojimas yra atleidžiami nuo registracijos.  
 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 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

#### Nustatyti naudojimo būdai

Analizei skirtas produktas.

Priskyrimas poveikio scenarijams pagal REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Poveikio scenarijus integruotas 1-16 skirsniuose.

Jei yra CE ženklas: produktas, skirtas naudoti in vitro diagnostikos tikslais arba priedas, skirtas naudoti medicininiams tikslais

#### Nerekomenduojami naudojimo būdai

Nenurodyti

### 1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

#### Gamintojas:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennner Str. 11, 52355 Düren, Vokietija  
 Tel.: +49 2421 969 0

El. paštas: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Pagalbos telefono numeris

LT: Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras  
 4130 Vilnius, Tel. +37 05 8-5 236 20 52, <<https://www.apsinuodijau.lt>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Dabartinės mūsų saugos duomenų lapų versijas galite rasti internete:

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

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

## SKIRSNIS 2: Pavojaus identifikavimas

### 2.0 Klasifikacija pilnam produktui saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008



GHS05



GHS07

Signalinis žodis

DANGER (PAVOJUS)

#### Pavojingumo frazės

H290  
 H314  
 H332

#### Pavojingumo klasės/kategorijos

Met. Corr. 1  
 Skin Corr. 1B  
 Acute Tox. 4 inh.

### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) 1272/2008

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

Signalinis žodis

Nereikia kaip pavojingos ženklinimą

-

Nėra pavojingumo klasė

# Saugos duomenų lapas

## pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 2/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

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



GHS05

GHS07

Signalinis žodis

DANGER (PAVOJUS)

**Pavojingumo frazės**

**Pavojingumo klasės/kategorijos**

H290

Met. Corr. 1

H314

Skin Corr. 1B

H332

Acute Tox. 4 inh.

100 test strips

Signalinis žodis

Nereikia kaip pavojingos ženklinimą

-

Nėra pavojingumo klasė

H frazių sąrašas: žr. 16.2 skyrių

## 2.2 Ženklinimo elementai pagal reglamentą (EB) 1272/2008

Remiantis CLP (GHS) ant vidinių pakuočių turi būti nurodytas simbolis ir produkto identifikatorius (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.1.2).

Mažiau pavojingos cheminės medžiagos/mišiniai su signaliniu žodžiu: **DĖMESIO/WARNING iki 125 mL** ženklinti H ir P frazėmis **nereikia** (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.2).

Metaliniai koroziniai tirpalai **neturi** ženklinami GHS simboliu, signaliniu žodžiu, H ir P frazėmis **iki 125 mL** (ES 1272/2008 I priedas - 1.5.2.1.3).

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

Nereikia kaip pavojingos ženklinimą

Signalinis žodis: -

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



GHS05

GHS07

Signalinis žodis: DANGER (PAVOJUS)

H314

Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis.

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

Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio. Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą. PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkite visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle]. PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

100 test strips

Nereikia kaip pavojingos ženklinimą

Signalinis žodis: -

## Viso gaminio etiketės elementai



GHS05

GHS07

Signalinis žodis: DANGER (PAVOJUS)

## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 3/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

H314

Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis.

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

Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio. Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą. PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkite visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle]. PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

### 2.3 Kiti pavojai

#### Galimi kenksmingi fizikiniai ir cheminiai poveikiai

Paprastai, jei pH vertės yra mažesnės nei 2 arba didesnės nei 11,5, tai yra esdinanti.

#### Galimas kenksmingas poveikis žmonėms ir galimi simptomai

Priklausomai nuo koncentracijos, temperatūros ir poveikio trukmės skirtingai stipriai nudegina odą, akis ir gleivinę ir sukelia sunkiai gyjamas žaizdas. Garai, ypač įkautusio skysčio, ir rūkas stipriai dirgina akis ir kvėpavimo takų organus.

Nurijus, įkvėpus garų, tiesiogiai patekus ant odos - net ir mažiems kiekiams - gali būti padaryta didelė žala sveikatai arba pasekmės gali būti mirtinos.

sutrikdoma sveikata.

#### Galimas kenksmingas poveikis aplinkai

Vengti cheminės medžiagos/mišinio sąlyčio su aplinka.

PBT: netaikoma

vPvB: netaikoma

#### Galimas endokrininę sistemą ardantis poveikis

neturima duomenų

## SKIRSNIS 3: Sudėtis / informacija apie sudedamąsias dalis

### 3.1 Medžiagos arba 3.2 Mišiniai

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

Medžiagos pavadinimas: *natrio acetatas*  
CAS Nr.: 127-09-3

Medžiagos įvertinimas: Nr klasifikavimo kriterijų arba medžiagų klasifikavimo reikalaujama.  
Cheminė formulė: C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>NaO<sub>2</sub>  
Pseudonimas (de): NaAc, E262a  
REACH reg. nr.: 01-2119485123-42-0007  
EB nr.: 204-823-8  
Koncentracija: 10 - <32 %  
pgl. CLP (GHS): Klasifikavimo kriterijai netenkinami.

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

Medžiagos pavadinimas: *% azoto rūgštis*  
CAS Nr.: 7697-37-2

Medžiagos įvertinimas: H272, Ox. Liq. 3, H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1A, H331, Acute Tox. 3 inh.  
Cheminė formulė: HNO<sub>3</sub>•H<sub>2</sub>O  
Pseudonimas (de): Hydrogennitrat, Scheidewasser  
REACH reg. nr.: 01-2119487297-23-xxxx  
EB nr.: 231-714-2 Indeksas nr.: 007-004-00-1  
Koncentracija: 13 - <20 %  
pgl. CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh.

#### 100 test strips



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)

## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320	QUANTOFIX Phosphate	Puslapis: 4/12
Spausdinimo data: 22.11.2022	Apdorojimo data: 24.10.2022	Versija: 2.2.2.4

Medžiagos pavadinimas: CAS Nr.:	<i>celiuliozė popierius</i> 9004-34-6
Medžiagos įvertinimas: Cheminė formulė: REACH reg. nr.: EB nr.: Koncentracija: pgl. CLP (GHS):	Nr. klasifikavimo kriterijų arba medžiagų klasifikavimo reikalaujama. (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> exempt, Annex IV 232-674-9 1 - <10 % Klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Medžiagos pavadinimas: CAS Nr.:	<1% medžiagos/mišinio, ne deklaruojamą -
Medžiagos įvertinimas: Koncentracija: pgl. CLP (GHS):	Nr. klasifikavimo kriterijų arba medžiagų klasifikavimo reikalaujama. 0,1 - <1 % Klasifikavimo kriterijai netenkinami.
Medžiagos pavadinimas: CAS Nr.:	PVC foil (CAS 9002-86-2) -
Medžiagos įvertinimas: Koncentracija: pgl. CLP (GHS):	Nr. klasifikavimo kriterijų arba medžiagų klasifikavimo reikalaujama. 95 - <100 % Klasifikavimo kriterijai netenkinami.

### 3.3 Pastaba

Jei jų nėra, tai yra mišiniai, į kuriuos pridėta vandens [CAS 7732-18-5] iki 100%. Pilnas H ir P frazių tekstas: žr. 16.2 skirsnyje.

## SKIRSNIS 4: Pirmosios pagalbos priemonės

### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Nukentėjusį iš pavojingos zonos išnešti į gryną orą. Užtikrinti ramią kūno padėtį, laikyti šiltai. Kreiptis medicininės pagalbos. Gydytojui parodyti produkto pakuotę, naudojimo instrukciją ir šį saugos duomenų lapą.

#### 4.1.1 Patekus ant odos

Remove dust with wetted tissue. Užterštus drabužius iš karto nusivilkti. Odą/gleivinę, ant kurios pateko produkto, mažiausia 15 min. kruopščiai nuplauti po tekančiu vandeniu. Jeigu yra galimybė, reikia naudoti muilą. Nebandyti neutralizuoti. Prireikus, laisvai aprišti tvarščiu.

#### 4.1.2 Patekus į akis

Dulkes iš akies ištrinti kartu su ašaromis arba: Plačiai pramerktą pažeistą akį, saugant sveikąją akį, mažiausiai 10 min. plauti akių praplovimo buteliuku ar po tekančiu vandeniu. Akies voko spazmo sukeltam skausmui malšinti pirmiausia geriausia įlašinti akių lašų su 0,5% proksimetakainu (pvz., Proparakain POS®). Tada laisvai uždėti tvarstį. Dėl tolimesnio gydymo kreiptis į akių gydytoją.

#### 4.1.3 Įkvėpus

Įkvėpus putų ar garų reikia įkvėpti gryno oro. Laikykite laisvus kvėpavimo takus. Jei pacientas vemias ir yra nejudantis, paguldykite jį į gulimos padėtį ir laikykite laisvus kvėpavimo takus. Įkvėpus dulkių, reikia įkvėpti gryno oro. ---

#### 4.1.4 Nurijus

Skubiai išgerti daug vandens, į jį įdėjus aktyvios anglies. Jokiu būdu nesukelti vėmimo. Nebandyti neutralizuoti. Dėl galimų, padarinių kreiptis į gydytoją.

### 4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (umus ir uždelstas)

Greitas įsiskverbimas į odą ir jos sunaikinimas. Ypač šildomoje formoje. Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis.

### 4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

NUDEGIMAS: Patekus ANT ODOS reikia skubiai ir ilgai plauti vandeniu. Bandymai neutralizuoti dažniausiai situaciją gali tik pabloginti. Po uždegiminių reakcijų naudoti gliukokortikosteroidus. Patekus Į AKIS reikia skubiai ir ilgai skalauti vandeniu. Naudoti akies voko spazmus šalinančias priemones. Įvardyti deginančią medžiagą. Dėl tolimesnio gydymo kreiptis į akių gydytoją. NURIJUS suvartoti aliuminio hidroksido preparato. ĮKVĖPUS deginančių aerozolių. Būtina atlikti plaučių edemos profilaktiką. DUSULIO atveju inhaliuoti. ---



## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 5/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

### SKIRSNIS 5: Priešgaisrinės priemonės

#### 5.1 Gesinimo priemonės

##### 5.1.1 Tinkamos gesinimo priemonės

Darbo zonoje gerai matomoje vietoje turi būti gesintuvai, atitinkantys gaisro klasę, ir, jei taikoma, gaisrinė antklodė. Gali būti naudojami visi gesintuvai, pvz., PUTOS, VANDENS PURŠKIMAS, SAUSI MILTELIAI, ANGLES DIOKSIDAS,.

##### 5.1.2 Netinkamos gesinimo priemonės

neturima duomenų

#### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dirginančių arba sveikatai kenkiančių garų ir oro mišinių susidarymas.

#### 5.3 Patarimai ugniagesiams

Ne, nurodytam produktui. Pakuotės dega kaip popierius ar plastikas. Pasklidusį rūką neutralizuoti purškiamu vandeniu. Gesinimo vandenį surinkti. Naudoti tik chemikalams atsparius pagalbinius prietaisus.

Didesnių kiekių atveju, prirėkus, nešioti autonominę kvėpavimo įrangą (izoliuotą įrangą) ir susidarant didelės koncentracijos toksinėms medžiagoms nešioti sandarų, cheminėms medžiagoms atsparų kostiumą (iššisinių kostiumą).

#### 5.4 Papildomi nurodymai

Pavojus aplinkai gali kilti tik į orą pasklidus didesniems medžiagos ar skilimo produktų kiekiams .

### SKIRSNIS 6: Avarijų likvidavimo priemonės

#### 6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Dirbti su tinkamomis apsauginėmis pirštinėmis (žr. 8.2.2). Nešioti apsauginius akinius, prirėkus, veido apsaugą. Wear eye protection, respectively face protection. Kiekvienos pamainos darbuotojus būtina instruktuoti apie pavojus ir apsaugos priemones remiantis eksploataavimo saugos instrukcija. Laikytis įdarbinimo apribojimų

#### 6.2 Ekologines atsargumo priemones

Vengti cheminės medžiagos/mišinio sąlyčio su aplinka.

PBT: netaikoma

vPvB: netaikoma

#### 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išsiliejusį skystį skubiai surinkti universaliu rišikliu. Perduoti už utilizavimą atsakingai įstaigai. Užterštas grindis ir daiktus nuplauti dideliu vandens kiekiu.

Mažus kiekius surinkti ir nuplauti į kanalizaciją.

#### 6.4 Nuoroda i kitus skirsnius

skatīt informaciją 5.4., 7., 8. un 13. sadaļās

### SKIRSNIS 7: Naudojimas ir sandėliavimas

#### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojimas remiantis pridėta naudojimo instrukcija.

#### 7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Droša uzglabāšana tiek garantēta oriģinālajā iepakojumā . Uzglabāšanas klase (Vācijas ķīmiskā rūpniecība): sk. 12.1. nodaļu.

Sandėliavimo klasė (VCI): 8B

Vandens pavojingumo klasė (DE): 1

##### 7.2.1 Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms keliami reikalavimai

Sandėliuoti sandariai uždarytoje originalioje pakuotėje. Stiklinius indus transportuoti įstatytus į tinkamus konteinerius.

#### 7.3 Konkretus galutinio naudojimo budas (-ai)

Analizei skirtas produktas.

Jei yra CE ženklas: produktas, skirtas naudoti in vitro diagnostikos tikslais (IVD) arba priedas, skirtas naudoti medicininiais tikslais.

### SKIRSNIS 8: Poveikio kontrolė /asmens apsauga

#### 8.1 Kontrolės parametrai

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

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio acetatas*

CAS nr.: 127-09-3



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)

# Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 6/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

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

Chem. medžiagos pavadinimas: % azoto rūgštis

CAS nr.: 7697-37-2

Išvestas nulinio efekto lygis (DNEL): [inh] (1.3) mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Išvestas nulinio efekto lygis (koncentracija arba dozė, kuri žmogui neturi jokio poveikio)

PNEC (gėlas vanduo): nav konstatėtas risks

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, kuri nedaro jokio poveikio aplinkai

EB ribinė vertė: 1 ppm / 2.6 mg/m<sup>3</sup>

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

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

E/e įkvepiamas

Trumpalaikis perteklinis faktorius: -

Absorbuojamas per odą (H), dirginantis kvėpavimo takus (Sa), dirginantis odą (Sh), teratogeninis poveikis (Z) galimas arba (Y) jo nėra

Darbo sritis riba (DK): 2 ppm / 5 mg/m<sup>3</sup>

Darbo sritis riba (FI): 0,5 ppm / 1,3 mg/m<sup>3</sup>

## 100 test strips

Chem. medžiagos pavadinimas: celiuliozė popierius

CAS nr.: 9004-34-6

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

E/e įkvepiamas

Chem. medžiagos pavadinimas: <1% medžiagos/mišinio, ne deklaruojama

CAS nr.: -

Chem. medžiagos pavadinimas: PVC foil (CAS 9002-86-2)

CAS nr.: -

Darbo sritis riba (FI): [pūly, alveojiai] 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Poveikio kontrolė

Darbo vietą laikyti kiek įmanoma švarią.

### 8.2.1 Kvėpavimo sistemos apsauga

Jokių papildomų rekomendacijų.

### 8.2.2 Odos apsauga / Rankų apsauga

Reikalinga, pagal EN 374 (prasiskverbimo laikas >30 min. - 2 klasė) pirštines, pagamintos iš PVC, natūralaus latekso, neopreno ar nitrilo (pvz., „Ansell“ arba „KCL“). Trumpam galima naudoti chemikalams atsparias latekso pirštines su EN 374-3, 1 klasės ženklų.

### 8.2.3 Akių apsauga / veido apsauga

Reikalinga, apsauginiai akiniai pagal EN 166 su integruota šoniniu skydu arba apvalia apsauga ar veido apsauga.

### 8.2.4 Kūno apsauga

Rekomenduojama, kad nebūtų sugadinti drabužiai, kad nebūtų užteršti pavojingomis medžiagomis.

### 8.2.5 Apsauga ir higienos priemonės

Valgyti, gerti, rūkyti, įkvėpti per nosį ir laikyti maisto produktus darbo patalpoje draudžiama. Būtina profilaktinė odos apsauga. Vengti sąlyčio su oda, akimis ir drabužiais. Užterštus drabužius iš karto nusivilkti ir išplauti. Vėl naudoti juos galima tik išvalius. Baigus dirbti ir prieš valgymą vandeniu ir muilu kruopščiai nusiplauti rankas ir pasitepti jas apsauginiu kremu.

### 8.2.6 Šiluminiai pavojai

neturima duomenų

## 8.3 Aplinkos poveikio ribojimas ir stebėjimas

Neišleiskite gaminio į aplinką.

## SKIRSNIS 9: Fizinės ir cheminės savybės

### 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

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

a) Sumavimo būseną:

b) Spalva:

bespalvis

c) Kvapas:

raudonas

d) Lydimosi temperatūra:

neturima duomenų

e) Virimo temperatūra:

neturima duomenų

f) Degumas:

neturima duomenų

g) Sprogimo ribos (apatinė / viršutinė):

neturima duomenų

h) Pliūpsnio temperatūra:

neturima duomenų

i) Degimo temperatūra:

neturima duomenų

j) Skilimo temperatūra:

neturima duomenų

k) pH vertė:

4-5

l) Kinematinis klampumas:

neturima duomenų

m) Tirpumas vandenyje:

0-100 %

n) Dispersijos koeficientas (o/v) :

neturima duomenų



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)

# Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 7/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| o) Garų slėgis (20°C):         | neturima duomenų |
| p) Tankis:                     | neturima duomenų |
| q) sant. Garų tankis (oro=1) : | neturima duomenų |
| r) Grūdėtumas:                 | neturima duomenų |

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

- |  |                  |
|--|------------------|
| a) Sumavimo būseną:                      |                  |
| b) Spalva:                               | bespalvis        |
| c) Kvapas:                               | raudonas         |
| d) Lydymosi temperatūra:                 | neturima duomenų |
| e) Virimo temperatūra:                   | neturima duomenų |
| f) Degumas:                              | neturima duomenų |
| g) Sprogimo ribos (apatinė / viršutinė): | neturima duomenų |
| h) Pliūpsnio temperatūra:                | neturima duomenų |
| i) Degimo temperatūra:                   | neturima duomenų |
| j) Skilimo temperatūra:                  | neturima duomenų |
| k) pH vertė:                             | 0-1              |
| l) Kinematinis klampumas:                | neturima duomenų |
| m) Tirpumas vandenyje:                   | 0-100 %          |
| n) Dispersijos koeficientas (o/v) :      | neturima duomenų |
| o) Garų slėgis (20°C):                   | neturima duomenų |
| p) Tankis:                               | 1,11 g/mL        |
| q) sant. Garų tankis (oro=1) :           | neturima duomenų |
| r) Grūdėtumas:                           | neturima duomenų |

### 100 test strips

- |  |                  |
|--|------------------|
| a) Sumavimo būseną:                      |                  |
| b) Spalva:                               | bespalvis        |
| c) Kvapas:                               | raudonas         |
| d) Lydymosi temperatūra:                 | neturima duomenų |
| e) Virimo temperatūra:                   | neturima duomenų |
| f) Degumas:                              | neturima duomenų |
| g) Sprogimo ribos (apatinė / viršutinė): | neturima duomenų |
| h) Pliūpsnio temperatūra:                | neturima duomenų |
| i) Degimo temperatūra:                   | neturima duomenų |
| j) Skilimo temperatūra:                  | neturima duomenų |
| k) pH vertė:                             | neturima duomenų |
| l) Kinematinis klampumas:                | neturima duomenų |
| m) Tirpumas vandenyje:                   | neturima duomenų |
| n) Dispersijos koeficientas (o/v) :      | neturima duomenų |
| o) Garų slėgis (20°C):                   | neturima duomenų |
| p) Tankis:                               | neturima duomenų |
| q) sant. Garų tankis (oro=1) :           | neturima duomenų |
| r) Grūdėtumas:                           | neturima duomenų |

## 9.2 Kita informacija

savybių, susijusių su medžiagų grupėmis  
Medžiagos yra labai šdinančios.

## SKIRSNIS 10: Stabilumas ir reaktingumas

### 10.1 Reaktingumas

Daugiau duomenų nėra.

### 10.2 Cheminis stabilumas

nežinomas nestabilumas.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)

## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 8/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Ar smarkiai reaguoti su organine medžiaga. Jokia kita informacija yra prieinama.

### 10.4 Vengtinios sąlygos

Daugiau nereikia.

### 10.5 Nesuderinamos medžiagos

Duomenų nėra

### 10.6 Pavojingi skilimo produktai

Originalioje pakuotėje dalys/reagentai supakuoti atskirai vienas nuo kito. Kiti nurodyto galiojimo laiku pavojingi skilimo produktai nežinomi.

## SKIRSNIS 11: Toksikologinė informacija

### 11.1 Informacija par bīstamības klasēm saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008

Toliau pateikta informacija taikoma tik grynomis cheminems medžiagoms. Kiekybinės informacijos apie produktą nėra.

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

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio acetatas*  
LD50 orl rat : 3530 mg/kg

CAS nr.: 127-09-3

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

Chem. medžiagos pavadinimas: % azoto rūgštis  
LC<sub>50</sub> Low orl hmn : 1500 mg/kg/NOAEC  
LC50 ihl rat : 2,65 mg/L/4H  
Ūmus poveikis: patekus tiesiogiai ant odos, sutrinkdoma sveikata.  
TRGS 905 (DE): R F D

CAS nr.: 7697-37-2

#### 100 test strips

Chem. medžiagos pavadinimas: *celiuliozė popierius*  
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg  
LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

CAS nr.: 9004-34-6

Chem. medžiagos pavadinimas: <1% medžiagos/mišinio, ne deklaruojamą

CAS nr.: -

Chem. medžiagos pavadinimas: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS nr.: -

### 11.2 Kiti pavojai

**Galimas endokrininę sistemą ardantis poveikis**  
neturima duomenų

**Kita informacija**  
Duomenų nėra

## SKIRSNIS 12: Ekologinė informacija

### 12.1 Toksiškumas

Toliau pateikta informacija taikoma tik grynomis cheminems medžiagoms.

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

Chem. medžiagos pavadinimas: *natrio acetatas*  
Vandens pavojingumo klasė (DE): 1  
Sandėliavimo klasė (VCI): 12-13

CAS nr.: 127-09-3

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

Chem. medžiagos pavadinimas: % azoto rūgštis  
PNEC (gėlas vanduo) : nav konstatėts risks  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = koncentracija, kuri nedaro jokio poveikio aplinkai  
LC50 daphnia magna/48h : 180 mg/L  
LC50 fish/96h : [4d] 12 g/L  
Vandens pavojingumo klasė (DE): 1 ident. nr.: 0414  
Sandėliavimo klasė (VCI): 8 B

CAS nr.: 7697-37-2



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)



## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 9/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

### 100 test strips

Chem. medžiagos pavadinimas: *celiuliozė popierius*

CAS nr.: 9004-34-6

Vandens pavojingumo klasė (DE): nwg

Sandėliavimo klasė (VCI): 11

Chem. medžiagos pavadinimas: *<1% medžiagos/mišinio, ne deklaruojama*

CAS nr.: -

Vandens pavojingumo klasė (DE): 1

Sandėliavimo klasė (VCI): 12-13

Chem. medžiagos pavadinimas: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS nr.: -

### 12.2 Patvarumas ir skaidomumas

netaikoma

### 12.3 Bioakumuliacijos potencialas

netaikoma

### 12.4 Judumas dirvožemyje

netaikoma

### 12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šioje medžiagoje/mišinyje nėra komponentų, kurie laikomi patvariais, bioakumuliaciniais ir toksiškais (PBT) arba labai patvariais ir labai bioakumuliaciniais (vPvB), kurių koncentracija yra 0,1 % ar didesnė.

### 12.6 Endokrininei sistemai kenksmingos savybės

neturima duomenų

### 12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Duomenų nėra

## SKIRSNIS 13: Atliekų tvarkymas

Prašome laikytis nacionalinių laboratorinių atliekų rinkimo ir šalinimo teisės aktų (atliekų kodas 16 05 06).

### 13.1 Atliekų tvarkymo metodai

## SKIRSNIS 14: Informacija apie gabenimą

14.1. JT numeris:: 3316

14.2. JT tinkamas siuntos pavadinimas: **Chemical Kit (Cheminis rinkinys)**

14.3. Klasė: 9 14.4. Pakavimo grupė: II

Kelių transportas ADR

Klasifikavimo kodas: M11 Tunnel restriction code: E

Apribotas kiekis: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Alternative declaration for transportation

Oro transportas ICAO

PAX: 960 Maks. kiekis PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. kiekis CAO: 10 KG

Jūrų transportas IMDG

EmS: F-A, S-P Sukrovimo kategorija: A

Arba naudokite **Alternatyvi deklaracija transportavimui:**

JT No.: (see below) klasė 8 II, Išimtiniais kiekiais ( $\leq 30$  mL/ $\Sigma \leq 500$  mL) = ADR/ IATA E2

or

14.1. JT numeris: 3264

14.2. Teisingas krovinio pavadinimas/ Proper shipping name: **Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (% azoto rūgštis solution)**

14.3. Klasė: 8 14.4. Pakuotės grupė: II

Kelių transportas ADR

Klasifikavimo kodas: C1

Apribotas kiekis: 1 L Tunelio apribojimo kodas: E

Išimties kiekis: E 2

Oro transportas ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851 Maks. kiekis PAX: 1 L

CAO: 855 Maks. kiekis CAO: 30 L



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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)

# Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 10/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

Jūrų transportas IMDG

EmS:

F-A, S-B

Sukrovimo kategorija:

B

## 14.5 Pavojus aplinkai

nebūtina.

## 14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

netaikoma

## 14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą

Netaikoma

## SKIRSNIS 15: Informacija apie reglamentavimą

### 15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Pavojingų medžiagų apsaugos įstatymas (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), 2013 m. rugpjūčio mėn., būseną: 2020 m. spalio mėn.  
Potvarkis dėl apsaugos nuo pavojingų medžiagų (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), 2010 m. lapkričio mėn., būseną: 2017 m. kovo mėn.

TRGS 201, Veiklos, susijusios su pavojingomis medžiagomis, klasifikavimas ir ženklinimas, 2017 m. vasario mėn.

TRGS 220, Nacionaliniai aspektai rengiant saugos duomenų lapus, 2017 m. sausio mėn

TRGS 400, Veiklos, susijusios su pavojingomis medžiagomis, rizikos vertinimas, 2017 m. liepos mėn.

TRGS 401, Pavojus susilietus su oda – identifikavimas, įvertinimas, veiksmai, 2008 m. birželio mėn., būseną: 2011 m. vasario mėn.

BekGS 408, GefStoffV ir TRGS taikymas įsigaliojus CLP reglamentui, 2009 m. gruodžio mėn., būseną: 2012 m. sausio mėn.

TRGS 500, Apsaugos priemonės, 2008 m. gegužės mėn

TRGS 510, Pavojingų medžiagų laikymas nešiojamoose konteineriuose nuo 2013 m. kovo mėn., būseną: 2015 m. spalio mėn.

4 skyrius. Priemonės laikant pavojingas medžiagas iki 50 kg (mažo kiekio reglamentas)

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3 skyrius. Vandeniui pavojingų medžiagų tvarkymas, 2009 m. liepos mėn., būseną: 2016 m. rugpjūčio mėn.

MN lankstinukas / naudojimo instrukcijos, taip pat [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Jei reikia, laikykitės kitų konkrečiai šaliai taikomų taisyklių.

### 15.2 Cheminės saugos vertinimas

nebūtina šioms mažoms sumoms

## SKIRSNIS 16: Kita informacija

### 16.1 Pakeitimai, palyginti su paskutine versija

Tarp 2.2.2.4 ir 2.2.2.2 versijų buvo pritaikyti šie pakeitimai:- Pataisyti 2 cheminės medžiagos duomenys

### 16.2 Pilnas H ir P frazių tekstas

#### 16.2.1 Pilnas H frazių tekstas

H290 Gali ėsdinti metalus.  
H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.  
H332 Kenksminga įkvėpus.

#### 16.2.2 Pilnas P frazių tekstas

P260sh Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.  
P280sh Mūvėkite apsaugines pirštines/naudokite akių apsaugą.  
P303+361+353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle].  
P305+351+338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.  
P310 Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

### 16.3 Rekomenduojami naudojimo apribojimai

Tik profesionaliam vartotojui.

Laikytis jaunimo įdarbinimo apribojimų pagal 94/33/EB ir Jaunimo darbo apsaugos įstatymo (JArbSchG (DE)) 22 str.!

Laikytis neščiųjų ir maitinančių motinų įdarbinimo apribojimų pagal 92/85/EEB ir Motinystės apsaugos reglamento (MuSchG 2017 (DE)) 11, 12 ir 13 str.!

Tinkamai naudojamas atskiras produktas ar atskiras bandymas yra potencialiai mažai pavojingas.

# Saugos duomenų lapas

## pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 11/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

### 16.4 Duomenų šaltiniai

KÜHN, BIRETT lankstinukai apie pavojingas darbo medžiagas  
 Direktyva 1999/92/EB Minimalūs reikalavimai darbuotojų, kuriems gresia potencialiai sprogi aplinka, saugai ir sveikatos apsaugai gerinti  
 SUVA .CH, ribinės vertės ore darbe 2009 m., peržiūrėtos 2009 01  
 Reglamentas 790/2009/ES CLP reglamento 1272/2008/ES pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos  
 Reglamentas 453/2010/ES REACH – SAUGOS DUOMENŲ LAPŲ RENGIMO REIKALAVIMAI  
 Reglamentas 487/2013/ES, 4. CLP reglamento pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos  
 Reglamentas 669/2018/ES, 4. CLP reglamento pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos  
 Reglamentas 1480/2018/ES, 4. CLP reglamento pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos  
 TRGS 900, Vokietijos technologijos taisyklės dėl ribinių verčių ore darbe, 2019-03-03  
 Reglamentas 878/2020/ES  
 Reglamentas 849/2021/ES, 4. CLP reglamento pritaikymas prie technikos ir mokslo pažangos

#### peržiūros / atnaujinimai

Peržiūros priežastis: 2014-02 Jei reikia, pataisyta skyrių struktūra pagal Reglamentą 453/2010/ES  
 2014–2004 Reglamento 487/2013/ES koregavimas  
 2016-03 Reglamento 1221/2015/ES koregavimas

2017–11 m. ECHA registracijos dokumentacijos pritaikymas  
 2022–2011 Reglamento 878/2020/ES koregavimas

### 16.5 Tolesnė informacija

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG aukščiau nurodytą informaciją pateikia sąžiningai ir tokią, kokią jai yra žinoma peržiūros metu. Aprašomi tik saugos reikalavimai, skirti pakankamos kvalifikacijos darbuotojams saugiam darbui su produktu. Bet kuris informaciją gaunantis asmuo privalo pats savarankiškai užsitikrinti, kad jo kvalifikacija ir tinkamumas teisingai ir atsakingai dirbti su produktais atskiru atveju yra pakankamas. Pateikta informacija neužtikrina nei produkto savybių garantinių įsipareigojimų atžvilgiu, nei suteikia jokių garantijų. Tai nėra nei sutartinių nei nesutartinių teisiųjų santykių pagrindas. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neatsako už žalą, susijusią pateiktos informacijos naudojimu ar pasikliovimu ja. Papildoma informacija pateikiama mūsų pardavimo ir tiekimo sąlygose.

### 16.6 Legenda / Santrumpos

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  
 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)



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

## Saugos duomenų lapas

pagal REACH reglamentą 1907/2006/EB ir 2015/830/ES

REF: 91320

QUANTOFIX Phosphate

Puslapis: 12/12

Spausdinimo data: 22.11.2022

Apdorojimo data: 24.10.2022

Versija: 2.2.2.4

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 Mokymo nurodymai

Nuolatinis saugos mokymas. Visų pamainų darbuotojų instruktavimas apie pavojus ir apsaugos priemonės dirbant su pavojingomis medžiagomis. Papildomas tikslinis darbuotojų mokymas dirbti su šiais produktais.



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)