

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 1/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 91317
 Tietoja ei käytettävissä QUANTOFIX Chlorine
 REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai
 Rekisteröintinumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai
 aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.
 1 x 100 test strips
 1 x 7 g Cl₂-1
 1 x 25 mL Cl₂-2 UFI: UVAV-C33A-Q20N-DFQ5

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijoitus altistumisskenaarioon REACH, RIP 3.2 mukaisesti koodit: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Altistumisskenaario on integroitu kohta 1-16.

Jos CE-merkintää: Tuote in-vitro-diagnostiikkaan (IVD) ja asusteet lääketieteellisiin sovelluksiin.

Käytöt

ei kuvattu

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Saksa
 Puh. +49 2421 969 0

Sähköposti: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Häät puhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus

Helsinki University Area, puh. +358 (0)9 471 977, <<https://www.hus.fi/e>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Ellei tekstiä löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta:

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

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.0 Tuotteen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti



GHS02



GHS07

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H332	Acute Tox. 4 inh.
EUH031	031 not defined

2.1 Aineen tai seoksen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

25 mL Cl₂-2

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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 2/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4



GHS02



GHS07

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

EUH031
H226
H302
H312
H332

031 not defined
Flam. Liq. 3
Acute Tox. 4 oral
Acute Tox. 4 derm.
Acute Tox. 4 inh.

100 test strips

Signaalisana

Ei merkintävelvollinen
-

Ei vaaraluokka

7 g Cl₂-1

Signaalisana

Ei merkintävelvollinen
-

Ei vaaraluokka

Luettelo H-lausekkeista: katso kohta 16.2

2.2 Merkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisanalla: **WARNING** (HUOMIO) ja helposti syttyvät aineet/seokset on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2).

25 mL Cl₂-2



GHS02



GHS07

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

100 test strips

Ei merkintävelvollinen
Signaalisana: -

7 g Cl₂-1

Ei merkintävelvollinen
Signaalisana: -

Koko tuotteen etikettielementit



GHS02



GHS07

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

2.3 Muut vaarat

Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset
Tulehdusominaisuudet.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 3/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

Muut vaarat

Sisältää reagenssin intensiivinen tuoksu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

25 mL Cl₂-2

Aineen nimi: *pyridiini*
CAS-nro: 110-86-1

Aineen luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.
Kemiallinen kaava: C₅H₅N
Pseudonym (de): Azin, Azabenzol
REACH Reg.-nro: 01-2119493105-40-xxxx
EY-nro: 203-809-9
Keskittyminen: 32 - <44 %
GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3, H332, Acute Tox. 4 inh.

Indeksi-nro (EU): 613-002-00-7

Aineen nimi: *kaliумыsyanidi*
CAS-nro: 151-50-8

Aineen luokitus: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined
Kemiallinen kaava: KCN
Pseudonym (de): Cyankali
REACH Reg.-nro: 01-2119486407-29-xxxx
EY-nro: 205-792-3
Keskittyminen: 0,1 - <1 %
Luokitus viittaa metallin painoprosenttiin (CLP-asetuksen 2008/1272/EG liitteen VI, 1.1.3.2 huomautuksen 1 mukaisesti)
GHS mukainen: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., EUH031, 031 not defined

Indeksi-nro (EU): 006-007-00-5

Korrelaatiokerroin: x 0.40 (= %CN -)

100 test strips

Aineen nimi: *Selluloosa paperi*
CAS-nro: 9004-34-6

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiselle ei vaadita.
Kemiallinen kaava: (C₆H₁₀O₅)_n
REACH Reg.-nro: exempt, Annex IV
EY-nro: 232-674-9
Keskittyminen: 1 - <10 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Aineen nimi: *aineet/seoksen <1%*
CAS-nro: -

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiselle ei vaadita.
Keskittyminen: 0,1 - <1 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Aineen nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*
CAS-nro: -

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiselle ei vaadita.
Keskittyminen: 95 - <100 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.



Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 4/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

7 g Cl₂-1

Aineen nimi: fosfaati-puskuri-suola
CAS-nro: -

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiselle ei vaadita.
Kemiallinen kaava: K/Na₁₋₃ H₂₋₀ PO₄
Keskittyminen: 75 - <100 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

3.3 Huomautus

Kun ei ole lueteltu, ovat seokset, jotka lisätään veteen [CAS 7732-18-5] 100%: iin.H- ja P-lausekkeiden sananmuoto: katso kohta 16.2.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Loukkaantunut toimitettava vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.1.1 Ihokosketus

Pöly pyyhittävä kostealla liinalla. Saastunut vaatetus välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti juoksevalla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa.

4.1.2 Roiskeet silmiin

Pöly hierottava silmästä kyynelneesteellä tai: Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevalla vedellä.

4.1.3 Hengitettynä

Jos sumua tai höyryjä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina. Pölyä hengittänyt siirretään raittiiseen ilmaan.

4.1.4 Nieltyinä

Jos ainetta on nieltä, anna heti juoda runsaasti vettä .

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei muita suosituksia. ---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

5.1.1 Sopivat sammutusaineet

Paloluokituksen mukaiset sammuttimet ja tarvittaessa sammutuspeite on oltava saatavilla näkyvällä paikalla työalueella. Kaikkia sammuttimia, kuten VAHTO, VESISUITE, KUIVAJAUHE, HIILIDIOKSIDI, voidaan käyttää.Paloluokituksen mukaiset sammuttimet ja tarvittaessa sammutuspeite on oltava saatavilla näkyvällä paikalla työalueella. Kaikkia sammuttimia, kuten VAHTO, VESISUITE, KUIVAJAUHE, HIILIDIOKSIDI, voidaan käyttää.

5.1.2 Sopimattomat sammutusaineet

Tietoja ei käytettävissä

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

HUOMIO: Syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei tuotteelle.Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi.

5.4 Muita ohjeita



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 5/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
ei välttämättä
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Oheisen käyttöohjeen mukaisesti.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Turvallinen varastointi alkuperäisessä pakkauksessa.
Varastointiluokka (VCI): 3
Vesivaarallisuusluokka (DE): 3
- 7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**
Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**
Tuote analyttisiin tarkoituksiin.
Jos CE-merkintää: Tuote in-vitro-diagnostiikkaan (IVD) ja asusteet lääketieteellisiin sovelluksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

25 mL Cl₂-2

Aineosan nimi: *pyridiini* CAS-nro: 110-86-1PNEC (makea vesi): 300 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuusEU-raja-arvo: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³
[TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoaHTP-arvot (FI): 1 ppm / 3 mg/m³
TRGS 900 (DE): [8h] 5 ppm / 15 mg/m³
E/e hengitettäväLyhytaikainen ylitystekijä: 2 (II)
ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea poisAineosan nimi: *kaliumsyaniidi* CAS-nro: 151-50-8EU-raja-arvo: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³
[CN] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoaHTP-arvot (FI): [CN] 1 mg/m³
TRGS 900 (DE): [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³
E/e hengitettäväLyhytaikainen ylitystekijä: (4), H
ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

100 test strips

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi* CAS-nro: 9004-34-6TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m³
E/e hengitettävä

TRGS 901 (DE): Nr. 96

Aineosan nimi: *aineet/seoksen <1%* CAS-nro: -Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS-nro: -
HTP-arvot (FI): [pöly, alveojia] 1 mg/m³

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 6/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

7 g Cl₂-1

Aineosan nimi: fosfaati-puskurisuola

CAS-nro: -

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Työpaikalla huolehdittava hyvästä siisteydestä.

8.2.1 Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

8.2.2 Ihon suojaus / Käsi suojaus

Kyllä, EY 374 (läpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsi- ja ihon suojaus materiaali luonnon PVC, luonnon lateksi, Neopren, tai nitrili (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsineiden merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

8.2.3 Silmien suojaus / kasvojen suojaus

Kyllä, suojalaseja EY 166 integroidulla sivusuojilla tai yleis-suojaus.

8.2.4 Kehon suojaus

Ei tarvita.

8.2.5 Turva- ja hygieniaoimenpiteet

Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatekosketusta valmistukseen. Saastunut vaate on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kätet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin sen jälkeen ihovoidetta.

8.2.6 Lämpövaarat

Tietoja ei käytettävissä

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Älä päästä tuotetta ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

25 mL Cl₂-2

a) Kokoamistila:	
b) Väri:	väritön
c) Haju:	punainen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyssrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	8-9
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	0-100 %
n) Dispersiokerroin (o/v):	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrynpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	0,99 g/mL
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1):	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

100 test strips

a) Kokoamistila:	
b) Väri:	väritön
c) Haju:	punainen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyssrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	Tietoja ei käytettävissä
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	Tietoja ei käytettävissä
n) Dispersiokerroin (o/v):	Tietoja ei käytettävissä



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 7/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

o) Höyrinpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	Tietoja ei käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1) :	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

7 g Cl₂-1

a) Kokoamistila:	
b) Väri:	väritön
c) Haju:	punainen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyssrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	8-9
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	0-40 %
n) Dispersiokerron (o/v) :	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrinpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	Tietoja ei käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1) :	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

9.2 Muut tiedot

aineryhmiin liittyvät ominaisuudet

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei ole saatavilla muita tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

ei tunnettua epävakautta.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mahdollinen: &H:EUH031& Muita tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Alkuperäisessä pakkauksessa osat/reagenssit on pakattu turvallisesti erilleen toisistaan. Lisäksi ei ilmoitetun säilyvyysajan sisällä ole tiedossa mitään vaarallista hajoamista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita. Määrällisiä tuotetietoja ei ole käytettävissä.

25 mL Cl₂-2

Aineosan nimi:	pyridiini	CAS-numero: 110-86-1
LD50 orl rat :	800-1600 mg/kg	
LC _{Low} ihl rat :	4900 ppm/4H	
LC _{Low} orl gpg :	4000 mg/kg	
LC _{Low} orl hmn :	500 mg/kg	
LC50 ihl rat :	15,852 mg/L/4H	



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennes 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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 8/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

Välitön myrkyllisyys: Aineen välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.
TRGS 905 (DE): [DFG] carc. 3B

Aineosan nimi: *kaliумыsyanidi* CAS-numero: 151-50-8
LD50 orl rat : 5 mg/kg
LC_{Low} orl hmn : 2,86 mg/kg
LD50 orl mus : 8,5 mg/kg
LD50 scu rat : 7,8 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

TRGS 905 (DE): R F C

100 test strips

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi* CAS-numero: 9004-34-6
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg
LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

Aineosan nimi: *aineet/seoksen <1%* CAS-numero: -

Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS-numero: -

7 g Cl₂-1

Aineosan nimi: *fosfaati-puskurisuola* CAS-numero: -
LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

11.2 Muut vaarat

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

25 mL Cl₂-2

Aineosan nimi: *pyridiini* CAS-numero: 110-86-1
PNEC (makea vesi) : 300 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
LC50 fish/96h : [EC50 4h] 560-1000 mg/L
EC50 daphnia/48h : 320 mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5/7d: 120 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : [EC50 72h] 320 mg/L mg/L
Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0179
Dispersiokerroin (o/v) : 0,64
Varastointiluokka (VCI): 3

Aineosan nimi: *kaliумыsyanidi* CAS-numero: 151-50-8
LC50 daphnia magna/48h : 2 48h ; 0.53 24h mg/L
LC50 fish/96h : 0.45 mg/L
EC50 daphnia/48h : 0.041 mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 0.03 8d mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L
Vesivaarallisuusluokka (DE): 3 WGK-nro: 338



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 9/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

Varastointiluokka (VCI): 6.1 B

100 test strips

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi*

CAS-numero: 9004-34-6

Vesivaarallisuusluokka (DE): nwg

Varastointiluokka (VCI): 11

Aineosan nimi: *aineet/seoksen <1%*

CAS-numero: -

Vesivaarallisuusluokka (DE): 1

Varastointiluokka (VCI): 12-13

Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS-numero: -

7 g Cl₂-1

Aineosan nimi: *fosfaati-puskurisuoia*

CAS-numero: -

Vesivaarallisuusluokka (DE): 1

Varastointiluokka (VCI): 13

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tarvita

12.3 Biokertyvyys

Ei tarvita

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tarvita

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, biokertyviä ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä (vPvB) pitoisuuksina 0,1 % tai enemmän.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei käytettävissä

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Ei saa kerätä yhdessä happojätteiden kanssa. Voi muodostaa myrkyllisiä kaasuja.

Huomioi laboratoriojätteiden keräämisestä ja hävittämisestä annetut kansalliset määräykset (jäteavain 16 05 06).

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 - 14.4: Ei vaarallisia aineita kuljetusmääräysten mukaan

14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei olennainen

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Vaarallisten aineiden suojelulaki (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), elokuu 2013, tila: lokakuu 2020

Määräys suojautumisesta vaarallisilta aineilta (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), marraskuu 2010, tila: maaliskuu 2017

TRGS 201, Vaarallisia aineita koskevien toimintojen luokitus ja merkinnät, helmikuu 2017



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 10/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

TRGS 220, Kansalliset näkökohdat käyttöturvallisuustiedotteita laadittaessa, tammikuu 2017
 TRGS 400, Riskinarviointi vaarallisiin aineisiin liittyville toimille, heinäkuu 2017
 BekGS 408, GefStoffV:n ja TRGS:n soveltaminen CLP-asetuksen voimaantulon myötä, joulukuu 2009, tila: tammikuu 2012
 MN-lehtinen/käyttöohjeet, myös osoitteessa www.mn-net.com
 Noudata tarvittaessa muita maakohtaisia määräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei ole tarpeen näille pienille määrille

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Muutoksia edelliseen versioon verrattuna

Versioiden 2.2.2.4 ja 2.2.2.2 välillä tehtiin seuraavat muutokset:- 2 ainetietoa korjattu

16.2 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

16.2.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P260D Varo höyryn hengittämistä.
 P264W Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P280sh Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
 P301+312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
 P302+352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
 P330 Huuhto suu.

16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.

Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.

16.4 Tietolähteet

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (vaarallisten aineiden tietolomakkeet)
 Direktiivi 1999/92/EY Vähimmäisvaatimukset räjähdysvaarallisissa tiloissa olevien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi
 SUVA .CH, Rajat ilmassa työssä 2009, tarkistettu 01.2009
 Asetus 790/2009/EU CLP-asetuksen 1272/2008/EU mukauttamisesta tekniikan ja tieteen kehitykseen
 Asetus 453/2010/EU REACH – KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATTAMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
 Asetus 487/2013/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 Asetus 669/2018/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 Asetus 1480/2018/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 TRGS 900, Saksan tekniset säännöt työilman rajoituksista, päivitetty 03/2019
 Asetus 878/2020/EU
 Asetus 849/2021/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen

Tarkistukset/päivitykset

Revision syy: 2014-02 Korjattu osioiden rakenne. tarvittaessa asetus 453/2010/EU
 2014-04 Asetuksen 487/2013/EU mukauttaminen
 2016-03 Asetuksen 1221/2015/EU mukauttaminen

2017–11 ECHA:n rekisteröintiaineiston mukauttaminen
 2022-11 Asetuksen 878/2020/EU mukauttaminen

16.5 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävästä tuotteen käsittelystä riittävästi koulutetulle henkilöstölle. Jokainen tietojen vastaanottaja on velvollinen riippumattomasti vakuuttamaan, että hänen koulutuksensa ja soveltuvuutensa tuotteen oikeaan ja luotettavaan käsittelyyn on yksittäisessä tapauksessa riittävä. Tiedoilla ei taata tuotteen mitään ominaisuuksia takuumääräysten puitteissa eikä myönnetä minkäänlaista takuuta. Tästä ei synny mitään sopimuksellista eikä sopimuksen ulkopuolista oikeussuhdetta. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei ota mitään takuuta vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai luottamuksesta edellämainittuihin tietoihin. Täydentävien tietojen suhteen viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 11/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

16.6 Selite / lyhenteet

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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 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
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



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Sivu: 12/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 24.10.2022

Versio: 2.2.2.4

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 Koulutusohjeet

Yleinen turvallisuusopastus. Työntekijöille annettava säännöllisesti opastusta ja ohjausta vaarallisten aineiden turvallisesta käytöstä ja käsittelystä. Lisäksi järjestettävä työntekijöiden järjestelmällistä opastusta näiden tuotteiden käsittelyssä.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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