

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

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 91317
 Регистрациони број(и): QUANTOFIX Chlorine
 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 7 g Cl₂-11 x 25 mL Cl₂-2

UFI: UVAV-C33A-Q20N-DFQ5

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 (m.sds@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



GHS02



GHS07

Сигнална реч

WARNING (УПОЗОРЕЊЕ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H332	Acute Tox. 4 inh.
EUH031	031 not defined

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 2/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

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

25 mL Cl₂-2



GHS02



GHS07

Сигнална реч

WARNING (УПОЗОРЕЊЕ)

Опасност идентификација	Класе/категирије опасности
EUH031	031 not defined
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H332	Acute Tox. 4 inh.

100 test strips

Сигнална реч

Није потребно означавање као опасно

-

Нема класа опасности

7 g Cl₂-1

Сигнална реч

Није потребно означавање као опасно

-

Нема класа опасности

Листа X 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** и лако запаљиве хемикалије/мешаве не смеју бити обележене X и П фразама **до 125 mL** (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.2).

25 mL Cl₂-2



GHS02



GHS07

Сигнална реч: WARNING (УПОЗОРЕЊЕ)

100 test strips

Није потребно означавање као опасно

Сигнална реч: -

7 g Cl₂-1

Није потребно означавање као опасно

Сигнална реч: -

Елементи етикете комплетног производа



GHS02



GHS07

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 3/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

Сигнална реч: WARNING (УПОЗОРЕЊЕ)

2.3 Друге опасности

Могуће опасности од физичко-хемијских својстава
 Веома запаљив.

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

Послеорални унос, удисање пара, проузрокује 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

Могући ефекти ендокриног поремећаја
 Нема података.

Друге опасности

Садржи реагенс интензивног мириса.

ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

25 mL Cl₂-2

Назив супстанце: *pyridine*
 ЦАС бр.: 110-86-1

Оцена супстанце: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.

Хемијска формула: C₅H₅N
 Pseudonim (de): Azin, Azabenzol
 REACH Reg. No.: 01-2119493105-40-xxxx
 EC No.: 203-809-9 Oznaka No.: 613-002-00-7
 Концентрација: 32 - <44 %
 Прем CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H332, Acute Tox. 4 inh.

Назив супстанце: *kalijum cianid*
 ЦАС бр.: 151-50-8

Оцена супстанце: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Хемијска формула: KCN
 Pseudonim (de): Cyankali
 REACH Reg. No.: 01-2119486407-29-xxxx
 EC No.: 205-792-3 Oznaka No.: 006-007-00-5
 Концентрација: 0,1 - <1 % Korelacioni faktor: x 0.40 (= %CN⁻)
 Класификација се односи на тежински проценат метала (према ЦЛП уредби 2008/1272/ЕГ Анекс VI, 1.1.3.2 Напомена 1).

Прем CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., EUH031, 031 not defined

100 test strips

Назив супстанце: *celuloza papir*
 ЦАС бр.: 9004-34-6

Оцена супстанце: Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.

Хемијска формула: (C₆H₁₀O₅)_n
 REACH Reg. No.: exempt, Annex IV
 EC No.: 232-674-9
 Концентрација: 1 - <10 %
 Прем CLP (GHS): Критеријуми за класификацију нису испуњени.



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317	QUANTOFIX Chlorine	Страна: 4/13
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 24.10.2022	Версион: 2.2.2.4

Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>hemikalije/mešavina <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.

7 g Cl₂-1

Назив супстанце: ЦАС бр.:	<i>fosfate (pufera soli)</i> -
Оцена супстанце: Хемијска формула: Концентрација: Прем CLP (GHS):	Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце. K/Na 1-3 H 2-0 PO 4 75 - <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 фразе: 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.

4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

Уклоните прашину влажном марамцом. уклоните контаминирану одећу. Оштећену кожу или мукозну мембрану оперите текућом водом . Ако је могуће, користите сапун.

4.1.2 Након контакта са очима

Да трљај прашину од суза из очију или: Темељно исперите текућом водом, широм отворених капака, и флашом за испирање, тушем за очи или текућом водом.

4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Након удисања прашине треба удахнути свеж ваздух.

4.1.4 Након оралног узимања

Неопходно је пити пуно воде угља.

4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени



Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 5/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

- 4.3 Након оралног узимања Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман**
Нема додатних препорука. ---

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. 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

УПОЗОРЕЊЕ: запаљиво (GHS регулација). Могу да формирају експлозивне мешавине пара-ваздух. Могуће је формирање каустичних мешавина паре и ваздуха.

5.3 Савети за ватрогасце

Није за овај производ. Паковање гори као папир или пластика.

5.4 Додатне Информације

ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају испуштања

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

Неопходна је редовна обука особља.

6.2 Мере заштите животне средине

Нису неопходне

6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

Све проливане течности инертним адсорбентом. Сакупите мале количине исцуреле течности и сипајте је у одвод.

6.4 Упућивање на друге одељке

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

Класа складиштења: 3

Класификација штетности за воду (DE): 3



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 6/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере
Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења.

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

25 mL Cl₂-2

Хемијски: *pyridine*

ЦАС бр.: 110-86-1

PNEC sveža voda: 300 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана али остварена концентрација)

EU vrednost: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³

[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): [8h] 5 ppm / 15 mg/m³
E/e прозрочна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (II)

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

SUVA(CH) MAK vrednost: 5 ppm / 15 mg/m³Хемијски: *kalijum cianid*

ЦАС бр.: 151-50-8

EU vrednost: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

[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): [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³
E/e прозрочна

Faktor kratkotrajne izloženosti: (4), H

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

SUVA(CH) MAK vrednost: 5 CN e mg/m³

100 test strips

Хемијски: *celuloza papir*

ЦАС бр.: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m³
E/e прозрочна

SUVA(CH) MAK vrednost: 3 a ppm

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

ЦАС бр.: -

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

ЦАС бр.: -

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 7/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

7 g Cl₂-1

Хемијски: *fosfate (pufera soli)*

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.

8.2.4 Заштита коже

Није неопходно.

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

25 mL Cl₂-2

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 paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	8-9
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коефицијент дисперзије (o-v) :	Нема података.
o) Pritisak пара (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	0,99 g/mL
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: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 8/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

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 (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.

7 g Cl₂-1

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:	8-9
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-40 %
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.

9.2 Додатне информације

својства релевантна за групе супстанци

ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Друге информације нису доступне.

10.2 Хемијска стабилност

нема познате нестабилности.

10.3 Могућност опасних реакција

могуће.: &H:EUH031& Друге информације нису доступне.

10.4 Услови које треба избегавати



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 9/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

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.

25 mL Cl₂-2

Хемијски: *pyridine*
 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

ЦАС бр.: 110-86-1

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): [DFG] carc. 3B

Хемијски: *kalijum cianid*
 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

ЦАС бр.: 151-50-8

Акутни ефекти: послерорални унос, удисање испарења, контакт 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 C

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.: -

7 g Cl₂-1

Хемијски: *fosfate (pufera soli)*
 LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

ЦАС бр.: -

11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

Нема података.

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 10/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

25 mL Cl₂-2

Хемијски: *pyridine*

ЦАС бр.: 110-86-1

PNEC свежа вода: 300 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)

LC50 fish/96h: [EC50 4h] 560-1000 mg/L

EC50 daphnia/48h: 320 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h: IC50/7d: 120 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [EC50 72h] 320 mg/L mg/L

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2 WGK No.: 0179

Коефицијент дисперзије (о-в): 0,64

Klasa skladištenja: 3

Хемијски: *kalijum cianid*

ЦАС бр.: 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

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 3 WGK No.: 338

Klasa skladištenja: 6.1 B

100 test strips

Хемијски: *celuloza papir*

ЦАС бр.: 9004-34-6

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): nwg

Klasa skladištenja: 11

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

ЦАС бр.: -

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 12-13

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

ЦАС бр.: -

7 g Cl₂-1

Хемијски: *fosfate (pufera soli)*

ЦАС бр.: -

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 13

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 (vPvB) на нивоима од 0,1% или више

12.6 Ендокрине поремећаје својства

Нема података.

12.7 Other adverse effects



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 11/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 13: Odlaganje

Не сакупљајте у киселом отпаду. Могу да формирају токсичне гасове.

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 - 14.4: Нема опасних материја у складу са транспортним прописима

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 - ЦхемГ), 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.

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

МН летак/упутства за употребу, такође на 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

H226	Запаљива течност и пара.
H302	Штетан ако се прогута.
H312	Штетно у контакту са кожом.
H332	Штетно ако се удише.
EUH031	У контакту са киселинама ослобађа отровни гас.

16.2.2 Списак релевантних П фразе

P260D	Немојте удисати пару.
P264W	Оперите темељно након руковања.
P280sh	Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.
P301+312	АКО СЕ ПРОГУТА: Позовите Центар за контролу тровања или лекара ако се не осећате добро.
P302+352	АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Опрати са пуно сапуна и воде.
P330	Исперите уста.

16.3 Препоручена ограничења употребе

Само за професионалне кориснике.

Појединачно паковање овог производа или комплекта за тестирање има умерену опасност.



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 12/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

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
 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



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

Безбедносни лист

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

РЕФ: 91317

QUANTOFIX Chlorine

Страна: 13/13

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 24.10.2022

Версион: 2.2.2.4

mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 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

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