

Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страна: 1/15
Датум штампања: 12.01.2023	Датум издавања: 16.08.2022	Версион: 2.2.3.2

ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

1.1 Идентификатор производа

РЕФ 985096
 Назив производа NANOCOLOR Zinc 4
 РЕАЦХ Регистрациони број(и): видети ОДЕЉАК 3.1/3.2 или
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.
 1 x 5 mL Zinc 4 (R2) UFI: KRRT-G35D-J20Y-71SR
 1 x 3 g Zinc 4 (R3) UFI: TYAU-43ME-F20G-8JWX
 20 x 40 mg Zinc 4, lyophilized (R0) UFI: 1SAU-437M-U20G-XVRT

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.
 Употреба која се не препоручује:
 није описано

1.3 Детаљи о добављачу и безбедносном листу

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

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

1.4 број за хитне позиве

RS: Национални центар за контролу тровања
 11040 Београд тел. +381 11 266 11 22, <<http://www.vma.mod.gov.rs>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>
 AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
 {} 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>
 CH: Tox Info Suisse
 8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Актуелне верзије наших безбедносних листова могу се наћи на Интернету:

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

Informant / 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



Сигнална реч	DANGER (ОПАСНОСТ)
Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
H272	Ox. Liq. 2
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H330	Acute Tox. 2 inh.
H335	STOT SE 3
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1
EUH032	not defined



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 2/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS08 GHS09

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
-------------------------	----------------------------

EUH032	not defined
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H330	Acute Tox. 2 inh.
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05 GHS07

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
-------------------------	----------------------------

H272	Ox. Liq. 2
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H335	STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS07

Сигнална реч

WARNING (УПОЗОРЕЊЕ)

Опасност идентификација	Класе/категорије опасности
-------------------------	----------------------------

H315	Skin Irrit. 2
------	---------------

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Према ЦЛП директиви унутрашња паковања морају бити означена само ГХС симболом(има) и идентификатором(има) производа (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.1.2). Унутрашња паковања до 10 mL требају макс. 2 симбола (Анекс И - 1.5.2.4.1 / 2). НШтетне хемикалије/мешаве са сигналном речју **УПОЗОРЕЊЕ** не смеју бити обележене Х и П фразама **до 125 mL** (ЕУ 1272/2008 Анекс И – 1.5.2). Оксидирајуће смеше са сигналном речју **ОПАСНОСТ** и **X272** не смеју бити означене Х и П фразама **до 125 mL**.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)



GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страна: 3/15
Датум штампања: 12.01.2023	Датум издавања: 16.08.2022	Версион: 2.2.3.2

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)
 H300, H310, H330, H360FD
 Фатално ако се прогута. Смртоносно у контакту са кожом. Смртоносно ако се удише. Може негативно утицати на плодност или плод.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405
 Прибавите посебна упутства пре употребе. Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО СЕ ПРОГУТА: Одмах позвати Центар за контролу тровања или лекара. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Опрати са пуно сапуна и воде. Чувајте под кључем.

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)
 H318
 Изазива тешка оштећења ока.
 P280sh, P305+351+338
 Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО ДОЂЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем.

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS06 GHS07

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

Елементи етикете комплетног производа



GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)
 H300, H310, H318, H330, H360FD
 Фатално ако се прогута. Смртоносно у контакту са кожом. Изазива тешка оштећења ока. Смртоносно ако се удише. Може негативно утицати на плодност или плод.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405
 Прибавите посебна упутства пре употребе. Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО СЕ ПРОГУТА: Одмах позвати Центар за контролу тровања или лекара. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Опрати са пуно сапуна и воде. АКО ДОЂЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем. Чувајте под кључем.

2.3 Друге опасности

Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Ако су pH вредности мање од 2 или веће од 11,5, материјал је корозиван. Ако је pH вредност мања од 5 или већа од 9, то га иритира.

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

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

После орални унос, удисање пара, контакт са кожом, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако прогута и у малој количини. Послудисање пара, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако се прогута и у малој количини. Може негативно утицати на плодност или плод.



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 4/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

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: 7 - <15 %

Korelacioni faktor: x 0.40 (= %CN -)

Класификација се односи на тежински проценат метала (према ЦЛП уредби 2008/1272/ЕГ Анекс ВИ, 1.1.3.2 Напомена 1).

Прем CLP (GHS): H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Назив супстанце: *натријум тетраборат*
ЦАС бр.: 12267-73-1

Оцена супстанце: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Хемијска формула: Na₂B₄O₇

Pseudonim (de): Borax, Dinatriumtetraborat

REACH Reg. No.: 01-2119490790-32-xxxx

SVH на листи: **listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**

EC No.: 215-540-4

Oznaka No.: 005-011-00-4

Концентрација: 30 - <60 %

Прем CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Назив супстанце: *Zincon*
ЦАС бр.: 62625-22-3

Оцена супстанце: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Хемијска формула: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O

Pseudonim (de): 2-[[a-(2-Hydroxy-5-sulfophenylazo)-benzyliden]-hydrazino]benzoessäure, Na-Salz

EC No.: 263-651-1

Концентрација: 0,1 - <1 %

Прем CLP (GHS): Критеријуми за класификацију нису испуњени.

3 g Zinc 4 (R3)

Назив супстанце: *hydrogen peroxide urea*
ЦАС бр.: 124-43-6

Оцена супстанце: H272, Ox. Sol. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

Хемијска формула: CH₄N₂O•H₂O₂

Pseudonim (de): Percarbamid, Carbamidperoxid

EC No.: 204-701-4

Концентрација: 20 - <40 %

Прем CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страна: 5/15
Датум штампања: 12.01.2023	Датум издавања: 16.08.2022	Версион: 2.2.3.2

Назив супстанце:	<i>chloral hydrate</i>		
ЦАС бр.:	302-17-0		
Оцена супстанце:	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Хемијска формула:	$C_2H_3Cl_3O_2 \cdot H_2O$		
Pseudonym (de):	Trichloroacetaldehydhydrat		
REACH Reg. No.:	-		
EC No.:	206-117-5	Oznaka No.:	605-014-00-6
Концентрација:	30 - <55 %		
Прем CLP (GHS):	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

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. Уклоните контаминирану одећу. Паковање и безбедносни лист покажите лекару. Одведите доктора у усправан положај ако имате потешкоћа са дисањем.

4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

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

4.1.2 Након контакта са очима

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

4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Поставите пацијента који повраћа или је без свести у положај за реанимацију и обезбедите свеж ваздух. Дајте дексаметазон спреј што је пре могуће. Обезбедите мир, топлину и оживљавање ако је потребно. У случају проблема са дисањем, дозволите пацијенту да удише кисеоник. Обезбедити дисање, рад срца и циркулацију.

4.1.4 Након оралног узимања

Неопходно је пити пуно воде са додатком активног угља.

4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Изазива тешка оштећења ока.
CMR Effekte:

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

Након КОНТАКТА С КОЖОМ, темељно исперите водом. У случају инфламаторне реакције, примените глукокортикостероиде. Након КОНТАКТА СА ОЧИМА, одмах исперите са пуно воде. Даљи третман мора да спроведе специјалиста. У случају РЕСПИРАТОРНИХ проблема, дозволите пацијенту да удише кисеоник. ТОКИФИКАЦИЈА: Лечи се симптоматски. Обезбедите дисање, рад срца и циркулацију. Брзо уклоните супстанцу из тела. Механички изазвати повраћање или дати пацијенту да поједе таблете пресованог угља са лековитим угљем или да попије суспензију лека од алуминијум оксида. Да би се обезбедио брз пролаз кроз дебело црево (даје 2 супене кашике растворене Глауберове соли). Ублажавање болова, ако је потребна седација. Шок терапија. Давање профилаксе у борби против плућног едема. ---



Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 6/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

ПОГЛАВЉЕ 5: Противпожарне мере

5.1 Supstace za gašenje

5.1.1 Погодна средства за гашење пожара

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

5.1.2 Неодговарајућа средства за гашење

Нема података.

5.2 Посебне опасности које произлазе из супстанце или смеше

Могуће је формирање каустичних мешавина паре и ваздуха.

5.3 Савети за ватрогасце

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

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

5.4 Додатне Информације

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

ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају испуштања

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

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

6.2 Мере заштите животне средине

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

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

6.4 Упућивање на друге одељке

погледајте информације у одељцима 5.4,7,8 и 13

ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

7.1 Мере предострожности за безбедно руковање

Рукујте у складу са упутствима која сте добили уз производ. Користите само у добро проветреним просторијама. Користите сигурносну боцу када протресете епрувете.

7.2 Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Сигурно складиштење је загарантовано у оригиналном паковању. Производи који су такође класификовани као токсични морају се држати под кључем. Класа складиштења (немачка хемијска индустрија): видети поглавље 12.1

Klasa skladištenja: 5.1B

Klasifikacija štetnosti za vodu (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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 7/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере

Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења, и чувајте на добро проветреном месту на максимално 25 °Ц, даље од или одвојено од супстанци са којима могу да уђу у опасну реакцију, тако да не буду одмах доступни другим организацијама. Користите неломљив контејнер за транспорт стаклених флаша.

7.3 Специфичне крајње употребе

Производ за аналитичку употребу.

ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

8.1 Контролни параметри

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Хемијски: *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 прозрачна

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

Хемијски: *натријум тетраборат*

ЦАС бр.: 12267-73-1

TRGS 900 (DE): [B] 0.5 mg/m³
E/e прозрачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK vrednost: [als B][MAK] 0,8e*/[STEL] 0,8e* mg/m³Хемијски: *Zincon*

ЦАС бр.: 62625-22-3

3 g Zinc 4 (R3)

Хемијски: *hydrogen peroxide urea*

ЦАС бр.: 124-43-6

TRGS 900 (DE): H₂O₂ 1 ppm / 1,4 mg/m³
E/e прозрачнаSUVA(CH) MAK vrednost: H₂O₂ 1 ppm / 1,4 mg/m³

5 mL Zinc 4 (R2)

Хемијски: *chloral hydrate*

ЦАС бр.: 302-17-0

Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 8/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

8.2 Контроле експозиције

Добар систем вентилације и усисавања у просторији, подови отпорни на хемикалије, опрема за одвод и прање. На радном месту мора се одржавати највиши ниво чистоће.

8.2.1 Заштита дисајних органа

Користите за отворен приступ супстанцама, на пример за заштиту класе филтера A/AX. Нема додатних препорука.

8.2.2 Заштита коже / рукохват

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

8.2.3 Заштита очију / Заштита лица

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

8.2.4 Заштита коже

Препоручује се да, избегавате контаминацију.

8.2.5 Лична хигијена

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

8.2.6 Термичке опасности

Нема података.

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Не испуштајте производ у околину.

ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

9.1 Подаци о основним физичким и хемијским својствима

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

a) Стање агрегације:	чврста (лиофилизована)
b) Боја:	црвена
c) Мирис:	горки бадем
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 рајенја:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	9-10
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak пара (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине честица:	Нема података.

3 g Zinc 4 (R3)

a) Стање агрегације:	чврст
b) Боја:	безбојна
c) Мирис:	без мириса
d) Тачка топљења:	instable 75-85 °C
e) тачка кључања:	Нема података.



Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 9/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

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) пХ вредност:	6
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коэффициент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	1,39 sol. g/cm ³
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине čestica:	Нема података.

5 mL Zinc 4 (R2)

a) Стање агрегације:	теčnost
b) Боја:	благо жуте боје
c) Мирис:	органски
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) пХ вредност:	3,5-5,5
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коэффициент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	1,24 g/cm ³
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине čestica:	Нема података.

9.2 Додатне информације

Нема доступних података за друге параметре за смеше, јер није потребна регистрација и извештај о хемијској безбедности. 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.: &N:EUH031& Друге информације нису доступне.

10.4 Услови које треба избегавати

Погледајте температуру складиштења која је одштампана на њему. Више није потребно.

10.5 Некомпатибилни материјали

Нема података.



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 10/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

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.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Хемијски: *kalijum cianid*

ЦАС бр.: 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

Акутни ефекти: после орални 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

Хемијски: *натријум тетраборат*

ЦАС бр.: 12267-73-1

LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Канцерогени ефекти: Може негативно утицати на плодност или плод.

EU carcinogen: R_D 1B, R_F 1B

Хемијски: *Zincon*

ЦАС бр.: 62625-22-3

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

3 g Zinc 4 (R3)

Хемијски: *hydrogen peroxide urea*

ЦАС бр.: 124-43-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

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

TRGS 905 (DE): K4, R F C

5 mL Zinc 4 (R2)

Хемијски: *chloral hydrate*

ЦАС бр.: 302-17-0

LD50 orl rat : 479 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 4 mg/kg

LD50 ihl rat : 3030 mg/L

Акутни ефекти: после орални унос, изазива озбиљну штету по здравље или може довести до смрти ако се прогута чак и у малим количинама.

11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

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



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страна: 11/15
Датум штампања: 12.01.2023	Датум издавања: 16.08.2022	Версион: 2.2.3.2

EC10 *pseudomonas putida*/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 3 WGK No.: 338
 Klasa skladištenja: 6.1 B

Хемијски: *натријум тетраборат* ЦАС бр.: 12267-73-1
 LC50 fish/96h : 74 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L
 IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : EC10/96h: 24 mg/L
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0037
 Klasa skladištenja: 6.1 D

Хемијски: *Zincon* ЦАС бр.: 62625-22-3
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 3
 Klasa skladištenja: 12-13

3 g Zinc 4 (R3)
 Хемијски: *hydrogen peroxide urea* ЦАС бр.: 124-43-6
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: (0288 H₂O₂)
 Klasa skladištenja: 5.1 B

5 mL Zinc 4 (R2)
 Хемијски: *chloral hydrate* ЦАС бр.: 302-17-0
 Избегавајте контакт са околином
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2 WGK No.: 0051
 Klasa skladištenja: 6.1 D

12.2 Постојаност и разградљивост

Није неопходно.

12.3 Биоакумулативни потенцијал

Није неопходно.

12.4 Мобилност у земљишту

Није неопходно.

12.5 Резултати РВТ и vPvB процене

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

12.6 Ендокрине поремећаје својства

Нема података.

12.7 Other adverse effects

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 13: Odlaganje

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). Чврсто затворите посуду.

13.1 Методе третмана отпада

Није неопходно, погледајте горе.



Безбедносни лист

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

РЕФ: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 12/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

14.1 УН број: 3316

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

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

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: M11 Код тунела: E

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

Ваздушни саобраћај ICAO

PAX: 960 Maks. težina PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. težina CAO: 10 KG

Поморски саобраћај IMDG

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

Или користите алтернативна декларација за транспорт:

14.1 УН број: 1511

14.2 Исправно име за отпрему УН: Urea hydrogen peroxide

14.3 Klasa: 5.1 **14.4 Група за паковање:** III

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: OC2

Ograničena količina: 5 Kg Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 1

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 12

Excepted Quantity: E 1

PAX: 559 Maks. težina PAX: 25 Kg

CAO: 563 Maks. težina CAO: 100 Kg

Поморски саобраћај IMDG

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

14.1 УН број: 1588

14.2 Исправно име за отпрему УН: Cyanides, inorganic, solid, n.o.s. (kalijum cianid mixture)

14.3 Klasa: 6.1 **14.4 Група за паковање:** II

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: T5

Ograničena količina: 500 g Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 4

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 18

Excepted Quantity: E 4

PAX: 669 Maks. težina PAX: 25 Kg

CAO: 676 Maks. težina CAO: 100 Kg

Поморски саобраћај IMDG

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

Maritime pollutant (5.2.1.6): P (Ограничена количина (ЛК) до 5 Л/кг по унутрашњем паковању)

14.1 УН број: 2810

14.2 Исправно име за отпрему УН: Toxic liquid, organic, n.o.s. (chloral hydrate solution)

14.3 Klasa: 6.1 **14.4 Група за паковање:** II

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: T1

Ograničena količina: 100 mL Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 4

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 17

Excepted Quantity: E 4

PAX: 654 Maks. težina PAX: 5 L

CAO: 662 Maks. težina CAO: 60 L

Поморски саобраћај IMDG

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

14.5 Опасности за животну средину

Није неопходно, садржи само малу количину опасних материја, садржи само малу количину опасних супстанци.



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 13/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

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

Уредба о забрани хемикалија – (ДЕ: ЦхемВерботсВ), актуелна јануара 2017.

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.

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

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

ТРГС 500, Мере заштите, мај 2008

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

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

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

МН летак/упутства за употребу, такође на www.mn-net.com

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 2.2.3.2 и 2.2.2.2 примењене су следеће промене:- Исправљено 1 података о саставу

16.2 Листа Х и П фразе

16.2.1 Списак релевантних Х фразе

H272	Може промовисати ватру; оксидационо средство.
H300	Фатално ако се прогута.
H301	Токсично ако се прогута.
H310	Смртоносно у контакту са кожом.
H315	Изазива иритацију коже.
H318	Изазива тешка оштећења ока.
H319	Изазива јаку иритацију очију.
H330	Смртоносно ако се удише.
H335	Може изазвати иритацију респираторних органа.
H360FD	Може негативно утицати на плодност или плод.
H410	Веома токсичан за водени свет са дугорочним последицама.
EUN032	У контакту са киселинама ослобађа веома токсичан гас.

16.2.2 Списак релевантних П фразе

P201	Прибавите посебна упутства пре употребе.
P260sh	Не удисати прашину / пару.
P280sh	Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.
P301+310	АКО СЕ ПРОГУТА: Одмах позвати Центар за контролу тровања или лекара.
P302+352	АКО ДОСПЕ НА КОЖУ: Опрати са пуно сапуна и воде.
P305+351+338	АКО ДОЂЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем.
P405	Чувајте под кључем.

16.3 Препоручена ограничења употребе

Само за професионалне кориснике.

Погледајте о ограничењима запослених за младе (нпр. 94/33/ЕЦ или DE § 22 JArbSchG)!

Погледајте о ограничењима запослених за труднице и дојиље (нпр. 92/85/ЕЕЦ или за DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

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

16.4 Извори података



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страна: 14/15
Датум штампања: 12.01.2023	Датум издавања: 16.08.2022	Версион: 2.2.3.2

КУХН, БИРЕТТ, Леци о опасним материјама, 2021
 Директива 1999/92/ЕГ Минимални захтеви за побољшање безбедности и здравствене заштите радника изложених ризику од потенцијално експлозивних атмосфера
 Директива 2004/37/ЕЦ о заштити радника од ризика од канцерогена или мутагена на раду СУВА .ЦХ, граничне вредности у ваздуху на раду 2009, ревидирано 01/2009
 Уредба 790/2009/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/ЕУ техничком и научном напретку (1. АТП)
 Уредба 453/2010/ЕУ, прилагођавање РЕАЦХ уредбе 1907/2006/ЕГ
 Уредба 487/ 2013/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (4. АТП)
 Уредба 1221/2015/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (7. АТП)
 Уредба 776/2017/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (10. АТП)
 ТРГС 905, немачка правила технологије за канцерогене и мутагене супстанце, од 18. марта 2016. {/1}
 Уредба 669/2018/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку Текст (11. АТП)
 Уредба 1480/2018/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (13. АТП)
 Уредба 521/2019/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (12. АТП)
 ТРГС 900, немачка технолошка правила о граничним вредностима у ваздуху на раду, од 03.2019.
 Уредба 217/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (14. АТП)
 Уредба 878/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса III РЕАЦХ уредбе 1907/2006/ЕГ
 Уредба 1182/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (15. АТП)
 Уредба 643/2021/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, Део 1, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (16. АТП)
 Уредба 849/2021/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, Део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (17. АТП)

ревизије/ажурирања

Разлог ревизије: 2014-02 Исправљена структура секција према Уредби 453/2010/ЕУ, ако је потребно
 2014-04 прилагођавање према Уредби 487/2013/ЕУ
 2016-03 прилагођавање према Уредби 1221/2015/ЕУ
 {?4} 2017–08 прилагођавање према Уредби о денатурацији етанола 2016/1867/ЕУ {/4}
 2017-11 прилагођавање према ЕЦХА регистрационом досијеу
 2022-11 прилагођавање према Уредби 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 водилца 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)
 dermat: 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



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страна: 15/15

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 16.08.2022

Версион: 2.2.3.2

ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rb: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Савети за обуку

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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