

Безбедносни лист

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

РЕФ: 985015	NANOCOLOR Carbonate hardness 15	Страна: 1/8
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 02.08.2022	Версион: 2.2.2.4

ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

1.1 Идентификатор производа

РЕФ: 985015
 Регистрациони број(и): NANOCOLOR Carbonate hardness 15
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.
 21 x 2.5 mL Carbonate hardness 15 (R0)
 1 x 20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

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

Спецификација није потребна.

Актуелне верзије наших безбедносних листова могу се наћи на Интернету:

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

Lieferant / Supplier
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Heilsbrunn, Germany
 +49 721 3036 0
 sicherheit@carlroth.de

ПОГЛАВЉЕ 2: Опасност идентификација

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

-

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

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Није потребно означавање као опасно

Сигнална реч -

Нема класа опасности

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Није потребно означавање као опасно

Сигнална реч: -

Елементи етикете комплетног производа

Сигнална реч: -



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: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 2/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

2.3 Друге опасности

Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Према нашем тренутном стању знања и искуства, изјављујемо да овај производ не садржи супстанце које се – у складу са прописима Европске комисије 1272/2008/ЕЦ, 1907/2006/ЕЦ и немачким прописима за опасне материје – морају декларисати као опасних материја, било због њихове примењене концентрације или због њихове укупне количине у чијем комплекту.

Појединачни пакет има много мање опасан потенцијал.

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

Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Назив супстанце: *polyvinylpyrrolidone*
ЦАС бр.: 9003-39-8

Оцена супстанце: Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.
Хемијска формула: $(C_6H_9NO)_n$
ЕЦ No.: 201-800-4
Концентрација: 70 - <99 %
Прем CLP (GHS): 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.

4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

Није неопходно.

4.1.2 Након контакта са очима

Није неопходно.

4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Није неопходно.

4.1.4 Након оралног узимања

Није неопходно.

Безбедносни лист

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

РЕФ: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 3/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

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 за гашење

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

Не.

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

Немојте удисати пару. Није неопходно.

6.2 Мере заштите животне средине

Нису неопходне

6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

Очистите радну површину водом. Равна половна вода у канализацију.

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. Користите сигурносну боцу када протресете епрувете.

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



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: 985015	NANOCOLOR Carbonate hardness 15	Страна: 4/8
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 02.08.2022	Версион: 2.2.2.4

Klasa skladištenja: 10
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2

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.

ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

8.1 Контролни параметри

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)
 Хемијски: *polyvinylpyrrolidone*

ЦАС бр.: 9003-39-8

8.2 Контроле експозиције

Није неопходно. Дobar систем вентилације и усисавања у просторији, подови отпорни на хемикалије, опрема за одвод и прање.

8.2.1 Заштита дисајних органа
 Није неопходно.

8.2.2 Заштита коже / рукохват
 Није неопходно.

8.2.3 Заштита очију / Заштита лица
 Није неопходно.

8.2.4 Заштита коже
 Није неопходно.

8.2.5 Лична хигијена
 Информације нису неопходне.

8.2.6 Термичке опасности
 Нема података.

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure
 Информације нису потребне.

ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

9.1 Подаци о основним физичким и хемијским својствима

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

- | | |
|---|----------------|
| a) Стање агрегације: | |
| b) Боја: | безбојна |
| c) Мирис: | црвена |
| 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. |



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: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 5/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	6-8
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.

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

Ниједан

10.2 Хемијска стабилност

нема познате нестабилности.

10.3 Могућност опасних реакција

Ниједан.

10.4 Услови које треба избегавати

Погледајте температуру складиштења која је одштампана на њему. Није познато.

10.5 Некомпатибилни материјали

Није познато.

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.

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Хемијски: polyvinylpyrrolidone

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

ЦАС бр.: 9003-39-8

11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

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: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 6/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Хемијски: polyvinylpyrrolidone

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 10-11

ЦАС бр.: 9003-39-8

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

Није неопходно.

13.1 Методе третмана отпада

ОПШТЕ: Испразните материјале у комунални отпад, празне течности растварача у канализацију.

Није неопходно, погледајте горе.

ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

14.1 - 14.4 Није неопходно

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

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



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: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 7/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

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 X и П фразе

16.2.1 Списак релевантних X фразе

16.2.2 Списак релевантних П фразе

16.3 Препоручена ограничења употребе

Ништа

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



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: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Страна: 8/8

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 02.08.2022

Версион: 2.2.2.4

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:	Metal
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