

Информационен лист за безопасност съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Страница: 1/11
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 15.06.2022	Версия: 2.2.2.4

ГЛАВА 1: Идентификация на веществото/сместа и на компанията

1.1 Идентификатор на продукта

РЕФ 985043
 Име на продукта NANOCOLOR Hardness 20
 Регистрационен номер(и) на REACH: вижте РАЗДЕЛ 3.1/3.2 или
 Регистрационен номер за веществото(та) не съществува, тъй като годишният тонаж не изисква регистрация или
 веществото или неговата употреба са изключени от регистрация.
 20 x 6 mL Hardness 20 (R0) UFI: Y15U-7301-A20C-M0QG
 1 x 20x 5 mg NANOFIX Hardness 20 (R2)
 1 x 5 mL Hardness 20 (R3)

1.2 Релевантни идентифицирани употреби на веществото или сместа и употреби, които не се препоръчват

Съответни идентифицирани употреби
 продукт за аналитична употреба.

Класификация на сценария на експозиция според REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Сценарият на експозиция е интегриран в раздели 1-16.

Употреби, които не се препоръчват:
 не е описано

1.3 Подробности за Доставчика и Информационния лист за безопасност

Производител:
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Германия
 тел.: +49 2421 969 0

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

1.4 номер за спешни случаи

BG: Национален център по токсикология
 София 1000, тел. +359 2 9301 214 , <<https://www.moew.government.bg>>
 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>>

Текущите версии на нашите информационни листове за безопасност могат да бъдат намерени в интернет:

<<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

ГЛАВА 2: Идентифициране на опасностите

2.0 Класификация за целия продукт съгласно Регламент (EO) 1272/2008



GHS08

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасностите/ключове/категории на опасност

H360FD

Repr. 1B

2.1 Класифициране на веществото или сместа съгласно Регламент (EO) 1272/2008

6 mL Hardness 20 (R0)

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 2/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4



GHS08

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасност/Класове/категории на опасност

H360FD

Repr. 1B

20x 5 mg NANOFIX Hardness 20 (R2)

Сигнална дума

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Без клас на опасност

-

5 mL Hardness 20 (R3)

Сигнална дума

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Без клас на опасност

-

Списък на H фрази: вижте раздел 16.2

2.2 съгласно регламент (EO) 1272/2008

Съгласно директивата CLP вътрешните опаковки трябва да бъдат етикетираны само със символ(и) на GHS и идентификатор(и) на продукта (EU 1272/2008, приложение I - 1.5.1.2). Вътрешните опаковки до 10 ml се нуждаят от макс. 2 символа (Приложение I - 1.5.2.4.1 / 2).

6 mL Hardness 20 (R0)



GHS08

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H360FD

Може да окаже вредно въздействие върху плодовитостта или плода.

P201, P280sh, P308+313, P405

Преди употреба сдобийте се със специални инструкции. Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърси медицински съвет/помощ. Съхранявайте под ключ.

20x 5 mg NANOFIX Hardness 20 (R2)

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Сигнална дума: -

5 mL Hardness 20 (R3)

не се нуждаят от етикетиране като опасни

Сигнална дума: -

Елементи на етикета на целия продукт



GHS08

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H360FD

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 3/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

Може да окаже вредно въздействие върху плодovitостта или плода.
P201, P280sh, P308+313, P405

Преди употреба сдобийте се със специални инструкции. Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърси медицински съвет/помощ. Съхранявай под ключ.

2.3 Други опасности

Възможни опасности от физикохимични свойства

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за хората и възможни симптоми
Може да окаже вредно въздействие върху плодovitостта или плода.

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за околната среда

PBT: не е приложимо
vPvB: не е приложимо

Възможни ендокринни нарушения
няма данни

ГЛАВА 3: Състав / информация за съставките

3.1 Вещества или 3.2 Смеси

6 mL Hardness 20 (R0)

Име на веществото: *натриев тетраборат*
CAS номер: 12267-73-1

Оценка на веществото: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B
Химична формула: $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$
Pseudonym (de): Borax, Dinatriumtetraborat
REACH Reg. No.: 01-2119490790-32-xxxx
SVHC в списъка: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)
EC No.: 215-540-4 Indice No.: 005-011-00-4
Концентрация: 1 - <4,5 %
acc. GHS: H360FD, Repr. 1B

Име на веществото: *борна киселина*
CAS номер: 10043-35-3

Оценка на веществото: H360FD, Repr. 1B
Химична формула: H_3BO_3
Pseudonym (de): Orthoborsäure, E284
REACH Reg. No.: 01-2119486683-25-0024
SVHC в списъка: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)
EC No.: 233-139-2 Indice No.: 005-007-00-2
Концентрация: 0,5 - <5,5 %
acc. GHS: H360FD, Repr. 1B

3.3 Забележки

Когато не са посочени, добавени ли са смеси с вода [CAS 7732-18-5] до 100%.

Списък на H и P фрази: вижте раздел 16.2.

ГЛАВА 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Незабавно изведете застрахованото лице извън опасната зона на чист въздух. Осигурете тишина, топлина и осигурете реанимация, ако е необходимо. Ако е необходимо, свържете се с лекар.



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 4/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

- 4.1.1 След контакт с КОЖАТА**
Свалете замърсеното облекло. Изплакнете обилно засегнатата кожа или лигавица под течаща вода. (Ако е възможно) използвайте сапун.
- 4.1.2 След контакт с очите**
След контакт с очите изплакнете обилно под течаща вода с широко отворени клепачи с бутилка за промиване на очите, душ за очи или течаща вода (защитете непокътнато око).
- 4.1.3 След ВДИШВАНЕ на изпарения**
След вдишване на пяна или пара трябва да се вдиша чист въздух. Поддържайте дихателните пътища свободни. ---
- 4.1.4 След ОРАЛЕН прием**
След перорален прием трябва да се изпие много вода след поглъщане.
- 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
- CMR Effekte:
- 4.3 След ОРАЛЕН прием Индикация за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение**

ГЛАВА 5: Противопожарни мерки

- 5.1 Пожарогасителни средства**
- 5.1.1 Подходящи пожарогасителни средства**
Пожарогасители, подходящи за класификацията на пожара, и, ако е приложимо, противопожарно одеяло трябва да бъдат налични на видно място в работната зона. Могат да се използват всички пожарогасители като ПЯНА, ВОДЕН СПРЕЙ, СУХ ПРАХ, ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД.
- 5.1.2 Неподходящи пожарогасителни средства**
няма данни
- 5.2 Особени опасности, произтичащи от веществото или сместа**
Възможно е образуването на опасни и разяждащи паровъздушни смеси.
- 5.3 Съвети за пожарникарите**
Опаковката на продукта гори като хартия или пластмаса.
- 5.4 Допълнителна информация**

ГЛАВА 6: Мерки при аварийно изпускане

- 6.1 Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи**
Не вдишвай изпарения. Носете подходящи защитни ръкавици (вижте 8.2.2). Необходимо е редовно обучение на персонала, като се посочват опасностите и предпазните мерки въз основа на инструкциите за работа. Трябва да се спазват ограниченията за дейността.
- 6.2 Environmental precautions**

- PBT:** не е приложимо
vPvB: не е приложимо
- 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване**
Свържете изтичащата течност с инертен абсорбент. И изхвърлете в съответствие с местните разпоредби за изхвърляне на опасни химикали. Почистете всяко замърсено оборудване и подове с много вода. Съберете малки количества изтекла течност и ги изплакнете с вода в канализацията.

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 5/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

6.4 Препратка към други раздели

ГЛАВА 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

В съответствие с инструкциите за тестване, които идват с продукта. Използвайте предпазна бутилка, когато разклащате епруветките.

7.2 Условия за безопасно съхранение, включително всякакви несъвместимости

Оригиналната продуктова опаковка позволява безопасно съхранение. Продуктите, съдържащи също токсични вещества, трябва да се държат заключени.
Клас на съхранение (немска химическа промишленост): вижте глава 12.1

Storage class (VCI): 6.1D

Water hazard class (DE): 2

7.2.1 Изисквания към складови помещения и контейнери

Пазете оригиналните опаковки на продукта плътно затворени по време на работа и съхранение, така че да не са незабавно достъпни за външни лица.

7.3 Специфични крайни употреби

Продукт за аналитична употреба.

ГЛАВА 8: Контрол на експозицията / лични предпазни средства

8.1 Контролни параметри

6 mL Hardness 20 (R0)

вещество: *натриев тетраборат*

CAS номер: 12267-73-1

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

Short-term exposure factor: 2 (I), Y

кожна резорбтивна (H), респираторно сенсibiliзиращ (Sa), чувствителен на кожата (Sh), тератогенен (Z) не е сигурно изключено / (Y) със сигурност изключено

SUVA(CH) MAK value: [als B][MAK] 0,8e*/[STEL] 0,8e* mg/m³

вещество: *борна киселина*

CAS номер: 10043-35-3

DNEL: [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено ниво без ефект)

PNEC (fresh water): 2.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)

TRGS 900 (DE): 0.5 E mg/m³
E/e респирабилен

Short-term exposure factor: 2 (I), Y

кожна резорбтивна (H), респираторно сенсibiliзиращ (Sa), чувствителен на кожата (Sh), тератогенен (Z) не е сигурно изключено / (Y) със сигурност изключено

SUVA(CH) MAK value: [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m³

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Страница: 6/11
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 15.06.2022	Версия: 2.2.2.4

8.2 Контрол на експозицията

Добра вентилационна и смукателна система в помещението, под, устойчив на химикали, с подово отводняване и миялни съоръжения. На работното място трябва да се поддържа най-високо ниво на чистота.

8.2.1 Защита на дихателните пътища

Само ако има допълнителни препоръки в инструкциите за тестване или листовката в опаковката.

8.2.2 Защита на кожата / защита на ръцете

Да, ръкавиците съгласно EN 374. Използвайте за кратко време всички химически устойчиви ръкавици (ограничено).

8.2.3 Защита на очите / Защита на лицето

Да, предпазни очила съгласно EN 166.

8.2.4 защита на тялото

Препоръчва се, за да се избегне замърсяване с тези опасности.

8.2.5 Хигиенни мерки

Забранява се ядене, пиене, пушене, емфие и съхранение на храна в работните помещения и на работните места на открито. Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите. Изплакнете всички дрехи, върху които е разлято веществото, и ги накиснете във вода. Измийте добре ръцете със сапун и вода при спиране на работа и преди хранене и след това нанесете защитен крем за кожата.

8.2.6 Термични опасности

няма данни

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Не изпускайте продукта в околната среда.

ГЛАВА 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

6 mL Hardness 20 (R0)

a) Агрегатно състояние:	течност
b) Цвят:	безцветен
c) миризма:	без мирис
d) Точка на топене:	няма данни
e) точка на кипене:	няма данни
f) Запалимост:	няма данни
g) Граници на експлозивност (долна / горна):	няма данни
h) Пламна точка:	няма данни
i) Мигаща температура:	няма данни
j) Температура на разлагане:	няма данни
k) рН стойност:	9,5-10,5
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	няма данни
n) Коефициент на дисперсия (o-v) :	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	1,03 g/cm ³
q) Относителна плътност на парите (въздух=1) :	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

9.2 Допълнителна информация

Няма налични данни за другите параметри за смесите, тъй като не се изисква регистрация и доклад за безопасност на химичното вещество.

свойства, свързани с групи вещества



Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 7/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

ГЛАВА 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

няма допълнителни данни.

10.2 Chemical stability

няма известна нестабилност.

10.3 Възможност за опасни реакции

Няма налични допълнителни данни.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Спазвайте температурата на съхранение, отпечатана върху него. Не се изисква повече.

10.5 Несъвместими материали

няма налични допълнителни данни

10.6 Опасни продукти на разпадане

В оригиналната опаковка всички части / всички реактиви са безопасно и разделени съхранени. Не се наблюдават разграждания по време на срока на годност при препоръчаните условия.

ГЛАВА 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност съгласно Регламент (EO) 1272/2008

Следната информация е валидна за чисти вещества. Не са налични количествени данни за токсичността на този продукт.

6 mL Hardness 20 (R0)

вещество: *натриев тетраборат*
LD50 orl rat : 2660 mg/kg

CAS номер: 12267-73-1

вещество: *борна киселина*
LD50 orl rat : > 3765 mg/kg
LC50 ihl rat : 2,12 mg/L/4H

CAS номер: 10043-35-3

11.2 Други опасности

Възможни ендокринни нарушения
няма данни

Друга информация
няма налични допълнителни данни

ГЛАВА 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Следната информация е валидна за чисти химикали.

6 mL Hardness 20 (R0)

вещество: *натриев тетраборат*
LC50 fish/96h : 74 mg/L
EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0037
Storage class (VCI): 6.1 D

CAS номер: 12267-73-1

вещество: *борна киселина*
PNEC (fresh water) : 2.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
LC50 fish/96h : [4d] 79.7 mg/L
EC50 daphnia/48h : 91-165 mg/L

CAS номер: 10043-35-3



Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Страница: 8/11
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 15.06.2022	Версия: 2.2.2.4

IC50 <i>scenedesmus quadricauda</i> /72h :	[72h] 52.4 mg/L
EC10 <i>pseudomonas putida</i> /16h :	[EC10] 10 mg/L
Water hazard class (DE):	1 WGK No.: 0315
Коефициент на дисперсия (o-b) :	-1,09
Storage class (VCI):	6.1 D

12.2 Устойчивост и разградимост

не е задължително

12.3 Биоакмулиращ потенциал

не е задължително

12.4 Подвижност в почвата

не е задължително

12.5 Резултати от PBT и vPvB оценка

Това вещество/смес не съдържа компоненти, считани за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) на нива от 0,1% или по-високи

12.6 Свойства, водещи до ендокринни смущения

няма данни

12.7 Други неблагоприятни ефекти

няма налични допълнителни данни

ГЛАВА 13: Disposal considerations

Моля, спазвайте местните разпоредби за събиране и изхвърляне на опасни отпадъци и се свържете с фирмата за изхвърляне на отпадъци, където ще получите информация относно изхвърлянето на лабораторни отпадъци (номер на код на отпадъци 16 05 06). Затворете плътно контейнера.

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Не е необходимо, вижте по-горе.

ГЛАВА 14: Транспортна информация

14.1 - 14.4 Не е задължително

14.5 Опасности за околната среда

няма, съдържа само малки количества опасни вещества

14.6 Специални предпазни мерки за потребителя

не е задължително

14.7 Транспортиране в насипно състояние съгласно Приложение II на MARPOL и IBC Code

не е приложимо

ГЛАВА 15: Нормативна информация

15.1 Специфични за веществото или сместа разпоредби/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Наредба за забрана на химикали - (DE: ChemVerbotsV), актуализирана януари 2017 г.
 Закон за защита от опасни вещества (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), август 2013 г., състояние: октомври 2020 г.
 Наредба за защита срещу опасни вещества (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), ноември 2010 г., статус: март 2017 г.
 TRGS 201, Класификация и етикетирание на дейности, включващи опасни вещества, февруари 2017 г.
 TRGS 220, Национални аспекти при изготвяне на информационни листове за безопасност, януари 2017 г.
 TRGS 400, Оценка на риска за дейности, включващи опасни вещества, юли 2017 г.
 BekGS 408, Прилагане на GefStoffV и TRGS с влизането в сила на регламента CLP, декември 2009 г., статус: януари 2012 г.
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Раздел 3 Боравене с вещества, опасни за водата, юли 2009 г., статус: август 2016 г.



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Страница: 9/11
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 15.06.2022	Версия: 2.2.2.4

MN листовка/указания за употреба, също на www.mn-net.com
Ако е необходимо, спазвайте други специфични за страната разпоредби.

15.2 Оценка на химическата безопасност

не е необходимо за тези малки количества

ГЛАВА 16: Друга информация

16.1 Промени в сравнение с последната версия

Между версии 2.2.2.4 и 2.2.2.2 бяха приложени следните промени: - 2 данни за веществото са коригирани

16.2 Списък на Н и Р фрази

- | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|
| 16.2.1 | Списък на съответните Н фрази | |
| | H360FD | Може да окаже вредно въздействие върху плодovitостта или плода. |
| 16.2.2 | Списък на съответните Р фрази | |
| | P201 | Преди употреба сдобийте се със специални инструкции. |
| | P280sh | Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. |
| | P308+313 | ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърси медицински съвет/помощ. |
| | P405 | Съхранявай под ключ. |

16.3 Препоръчително ограничение за употреба

Само за професионален потребител.
Погледнете ограниченията за служителите за младите хора (f. ex. 94/33/EC or DE § 22 JArbSchG)!
Вижте ограниченията за служителите за бременни жени и кърмачки (f.ex. 92/85/EEC or for DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!
Отделна опаковка от този продукт или комплект за тестване има умерен потенциал за опасност.

16.4 Източници на данни

KÜHN, BIRETT, Брошури за опасни материали, 2021 г
Директива 1999/92/EG Минимални изисквания за подобряване на безопасността и защитата на здравето на работниците, изложени на риск от потенциално експлозивни атмосфери
Директива 2004/37/EO относно защитата на работниците от риска от канцерогени или мутагени по време на работа SUVA .CH, гранични стойности във въздуха на работното място 2009 г., преработено на 01/2009 г.
Регламент 790/2009/EC, адаптиране на Регламент 1272/2008/EC към техническия и научен прогрес (1-во ATP)
Регламент 453/2010/EC, адаптиране на Регламент REACH 1907/2006/EG
{?}TRGS 559, Германски технически правила за минерални прахове от юли 2011 г.{/3} Регламент 487/ 2013/EC, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (4-то ATP)
Регламент 1221/2015/EC, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (7-ми ATP)
Регламент 776/2017/EC, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (10-то ATP)
TRGS 905, Германски технологични правила за канцерогенни и мутагенни вещества, от 18 март 2016 г.
Регламент 669/2018/EC, адаптиране на Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес Текст (11-то ATP)
Регламент 1480/2018/EC, адаптиране на регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (13-то ATP)
Регламент 521/2019/EC, адаптиране на регламент 1272/2008/EG към техническия и научен прогрес (12-то ATP)
TRGS 900, Германски технологични правила относно граничните стойности във въздуха на работното място, считано от 03/2019
Регламент 217/2020/EC, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (14-то ATP)
Регламент 878/2020/EC, адаптиране на Приложение II на Регламент REACH 1907/2006/EG
Регламент 1182/2020/EC, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (15-то ATP)
Регламент 643/2021/EC, адаптиране на приложение VI, част 1 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (16-то ATP)
Регламент 849/2021/EC, адаптиране на приложение VI, част 3 от Регламент 1272/2008/EO към техническия и научен прогрес (17-то ATP)

ревизии/актуализации

Причина за редакция 2014-02 *Коригирана структура на разделите съгласно Регламент 453/2010/EC, ако е необходимо*
Корекция 2014-04 съгласно Регламент 487/2013/EC
Корекция 2016-03 съгласно Регламент 1221/2015/EC

2017-11 корекция според регистрационното досие на ECHA
Корекция 2022-11 съгласно Регламент 878/2020/EC



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 10/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

16.5 Допълнителна информация

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG предоставя информацията, съдържаща се тук, добросъвестно, като е актуална за собствени реализации към момента на преразглеждане. Този документ е предназначен само като ръководство за подходящо предпазно боравене с материала от подходящо обучено лице, използващо този продукт. Лицата, получаващи информацията, трябва да упражняват своята независима преценка при определяне на нейната уместност за определена цел. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG НЕ ПРЕДОСТАВЯ НИКАКВИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ или ГАРАНЦИИ, изрични или подразбиращи се, включително без ограничение гаранции за продаваемост, годност за конкретна цел по отношение на информацията, изложена тук, или продукта, за който се отнася информацията. Съответно MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG няма да носи отговорност за щети, произтичащи от използването или разчитането на тази информация. Вижте правилата и условията в края на нашите ценови листи за допълнителна информация.

16.6 Легенда / Съкращения

acc: according
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 Act: acute
 BAT: biological workplace tolerance value
 CAO: Cargo Aircraft Only
 Carc: carcinogen
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
 Corr: corrosive
 COD: chemical oxygen demand
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
 Dam: damage
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
 derm: dermal
 dog: dog
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
 EC: European Community
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
 EmS: Guide to accident management measures on ships
 EU: European Union
 fish: fish (not specified)
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
 gpg: guinea pig
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ihl: inhaled
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
 intrav: intravenous
 ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 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 Effected 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



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

Информационен лист за безопасност

съгласно Регламенти 1907/2006/ЕО (REACH) и 2015/830/ЕС

РЕФ: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Страница: 11/11

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 15.06.2022

Версия: 2.2.2.4

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 Съвет за обучение

Редовно обучение по безопасност. {?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