

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 1/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

ГЛАВА 1: Идентификация на веществото/сместа и на компанията

1.1 Идентификатор на продукта

РЕФ 985071
 Име на продукта NANOCOLOR Nickel 4
 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.
 2 x 11 mL Nickel 7 (R2) UFI: 7A6U-T3AY-W20S-H4FF
 20 x 10 mg Nickel 4, lyophilized (R0) UFI: R76U-93NK-M208-VSVD

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



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасностите/категории на опасност

H272 Ox. Liq. 2
 H290 Met. Corr. 1
 H314 Skin Corr. 1B
 H317 Skin Sens. 1
 H334 Resp. Sens. 1
 H335 STOT SE 3

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 2/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

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

11 mL Nickel 7 (R2)



GHS05

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасност/ключове/категории на опасност

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнална дума

DANGER (ОПАСНОСТ)

Идентифициране на опасност/ключове/категории на опасност

H272	Ox. Liq. 2
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

Списък на H фрази: вижте раздел 16.2

2.2 съгласно регламент (EO) 1272/2008

Съгласно директивата CLP вътрешните опаковки трябва да бъдат етикетирани 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). Вредни химикали/смеси със сигнална дума **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** не трябва да се етикетират с H и P фрази **до 125 ml** (EC 1272/2008 Приложение I – 1.5.2). Това изключение за етикетирание НЕ е валидно за сенсibiliзиращи вещества. Оксидиращите смеси със сигнална дума **ОПАСНО** и **H272** не трябва да бъдат етикетирани с H и P фрази **до 125 ml**. Металните корозивни разтвори **не трябва** да бъдат етикетирани с GHS символ, сигнална дума, H и P фрази **до 125 mL** (EC 1272/2008 Приложение I - 1.5.2.1.3).

11 mL Nickel 7 (R2)



GHS05

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314

Причинява сериозни изгаряния на кожата и увреждания на очите.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Не вдишвай прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли. Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за

лице. ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/вземете душ. ПРИ ПОПАДАНЕ В ОЧИТЕ: Промивай внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свали контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавай да промиваш. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 3/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H317, H334

Може да причини алергична кожна реакция. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

P280sh

Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице.

Елементи на етикета на целия продукт



GHS03



GHS05



GHS08

Сигнална дума: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314, H317, H334

Причинява сериозни изгаряния на кожата и увреждания на очите. Може да причини алергична кожна реакция. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Не вдишвай прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли. Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице. ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/вземете душ. ПРИ ПОПАДАНЕ В ОЧИТЕ: Промивай внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свали контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавай да промиваш. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

2.3 Други опасности

Възможни опасности от физикохимични свойства

Обикновено в случай, че стойностите на pH са по-ниски от 2 или по-високи от 11,5, тогава той е корозивен. В случай, че стойностите на pH са по-ниски от 5 или по-високи от 9, това е дразнещо. H290 "Може да бъде разяждащ към метал." има значение само за по-високи концентрации и по-големи количества. Етикетирането GHS05 би създавало „ПРЕВИШНО ЕТИКЕТИРАНЕ“ (вижте GHS Директива 1272/2008/ЕО, приложение I, глава 1.5.2.1.3., до 125 mL не е необходимо етикетиране).

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за хората и възможни симптоми

Причинява различни по степен киселинни изгаряния по кожата, очите и лигавиците и рани, които не заздравяват бързо в зависимост от концентрацията, температурата и времето на експозиция. Изпаренията, особено тези, които се отделят от горещи течности и мъгла, могат да имат силно дразнещо действие върху очите и дихателните органи.

Причина след вдишване на пари/прах, контакт с кожата, увреждания на здравето при поглъщане в малки количества. Може да причини сенсibiliзация при контакт с кожата, също и при многократен контакт на малки количества. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.

Информация, отнасяща се до конкретни рискове за околната среда

Избягвайте контакт на веществото/места с 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

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Страница: 4/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 02.08.2022	Версия: 2.2.3.2

Име на веществото: *sodium peroxodisulfate*
CAS номер: 7775-27-1

Оценка на веществото: H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3
Химична формула: $\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$
Pseudonym (de): Natriumpersulfat
REACH Reg. No.: 01-2119495975-15-xxxx
EC No.: 231-892-1
Концентрация: 20 - <45 %
acc. GHS: H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3

Име на веществото: *citric acid*
CAS номер: 77-92-9

Оценка на веществото: H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3
Химична формула: $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$
Pseudonym (de): Zitronensäure
REACH Reg. No.: 01-2119457026-42-xxxx
EC No.: 201-069-1
Концентрация: 60 - <80 %
acc. GHS: H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3

11 mL Nickel 7 (R2)

Име на веществото: *натриев хидроксид (solution)*
CAS номер: 1310-73-2

Оценка на веществото: Не са необходими класификационни критерии или класификация на веществата.
Химична формула: $\text{NaOH}\cdot\text{H}_2\text{O}$
Pseudonym (de): Natronlauge
REACH Reg. No.: 01-2119457892-27-xxxx
EC No.: 215-185-5
Концентрация: 10 - <20 %
acc. GHS: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B
Indice No.: 011-002-00-6

Име на веществото: *dimethylglyoxime*
CAS номер: 95-45-4

Оценка на веществото: H228, Flam. Sol. 1, H301, Acute Tox. 3 oral
Химична формула: $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_2$
Pseudonym (de): Diacetyldioxim
REACH Reg. No.: not necessary, amount <1 t/a
EC No.: 202-420-1
Концентрация: 0 - <5 %
acc. GHS: Критериите за класификация не са изпълнени.

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. Свалете замърсеното облекло. Покажете на лекаря опаковката на продукта, листовката и този информационен лист за безопасност на материала. Заведете на лекар в повдигната позиция, ако имате затруднения в дишането.

4.1.1 След контакт с КОЖАТА

Свалете замърсеното облекло веднага. Изплакнете обилно засегнатата кожа или лигавица за мин. 15 минути под течаща вода. (Ако е възможно) използвайте сапун. Избягвайте неутрализацията. След това нанесете хлабава превръзка.

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Страница: 5/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 02.08.2022	Версия: 2.2.3.2

- 4.1.2 След контакт с очите**
След контакт с очите изплакнете обилно под течаща вода с широко отворени клепачи за мин. 10 минути с бутилка за промиване на очите, душ за очи или течаща вода (защитете непокътнатото око). Преди (ако е възможно) сложете капки за очи Proхуметасайне 0,5%, ако отварянето на клепача е болезнено. По-нататъшното лечение да се проведе от очен специалист.
- 4.1.3 След ВДИШВАНЕ на изпарения**
След вдишване на пяна или пара трябва да се вдиша чист въздух. Поддържайте дихателните пътища свободни. Ако повръща и ако е безчувствено, поставете пациента в легнала позиция и оставете дихателните пътища свободни. Приложете спрей с дексаметазон възможно най-скоро. Осигурете тишина, топлина и осигурете реанимация, ако е необходимо. В случай на респираторен дистрес се уверете, че пациентът вдишва кислород. Осигурете дишането, сърцето и кръвоносната функция. ---
- 4.1.4 След ОРАЛЕН прием**
След перорален прием трябва да се изпие много вода с добавка активен въглен след поглъщане. При никакви обстоятелства не предизвиквайте повръщане. Не полагайте никакви усилия да го неутрализирате. Свържете се с медицински съвет за възможни последствия.
- 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
Може да причини симптоми на алергия или астма или затруднено дишане при вдишване. Хронични ефекти: Повтарящият се контакт, дори в малки количества, може да доведе до сенсibiliзация. Бързо проникване и разрушаване на кожата. Особено в загрята форма.
Причинява сериозни изгаряния на кожата и увреждания на очите.
- 4.3 След ОРАЛЕН прием Индикация за необходимост от незабавна медицинска помощ и специално лечение**
КОРОЗИОННО ПОВРЕЖДАНЕ: След КОНТАКТ С КОЖАТА изплакнете с вода продължително време. Усилията за неутрализиране на веществото често могат да влошат нещата. Прилагайте глюкокортикостероиди след възпалителни реакции. След КОНТАКТ С ОЧИТЕ изплакнете незабавно обилно с вода за дълго време. Мерки за конвулсии на клепачите. Назовете корозивния химикал. По-нататъшното лечение трябва да се извършва от очен специалист. СЛЕД ПРИЕМАНЕ приложете лекарствени суспензии на алуминиев оксид. Приложете профилактика за противодействие на белодробен оток след ПОГЛЪЩАНЕ на корозивни аерозоли. В случай на РЕСПИРАТОРНО ЗАСТРОЯВАНЕ се уверете, че пациентът вдишва кислород. Информирайте пациента съответно за допълнителни мерки и възможността за дългосрочни щети. ---

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**
Не, за посочения продукт. Опаковката на продукта гори като хартия или пластмаса. Напръскайте всички отделени пари с вода. Задържане на пожарна вода. Използвайте само предпазно оборудване, устойчиво на киселина. За голямо количество - ако е необходимо - са необходими предпазни дихателни апарати, които не зависят от околния въздух (изолирано оборудване), и херметично защитно облекло в случай на мащабно образуване на токсични вещества.
- 5.4 Допълнителна информация**
Опасност за околната среда само в случай на мащабно изтичане или образуване на опасни вещества.



Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 6/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

ГЛАВА 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи

Не вдъшвай изпарения. Носете подходящи защитни ръкавици (вижте 8.2.2). Носете предпазни очила, респективно предпазни средства за лице. 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

Избягвайте контакт на веществото/сместа с околната среда. ---

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.

6.4 Препратка към други раздели

вижте информацията в раздели 5.4,7,8 и 13

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.
Клас на съхранение (немска химическа промишленост): вижте глава 12.1

Storage class (VCI): 5.1B

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. Използвайте нечупливи контейнери за транспортиране на стъклени бутилки.

7.3 Специфични крайни употреби

Продукт за аналитична употреба.

ГЛАВА 8: Контрол на експозицията / лични предпазни средства

8.1 Контролни параметри

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

вещество: *sodium peroxodisulfate*

CAS номер: 7775-27-1

вещество: *citric acid*

PNEC (fresh water): 440 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)

TRGS 900 (DE): 2 E mg/m³
E/e респирабилен

CAS номер: 77-92-9

Short-term exposure factor: 2 (I) Y



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/EO (REACH) и 2015/830/EC

РЕФ: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Страница: 7/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 02.08.2022	Версия: 2.2.3.2

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

11 mL Nickel 7 (R2)

вещество: *натриев хидроксид (solution)*

CAS номер: 1310-73-2

DNEL: [inh] 1 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено ниво без ефект)

TRGS 900 (DE): 2 mg/m³
E/e респирабилен

Short-term exposure factor: (=1=, 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: 2 e mg/m³

вещество: *dimethylglyoxime*

CAS номер: 95-45-4

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. Използвайте за свободен достъп на тези вещества, например защитен филтър, клас A/AX.

8.2.2 Защита на кожата / защита на ръцете

Да, ръкавиците съгласно EN 374 се състоят от естествен латекс, бутилкаучук, витон или нитрил (напр. Neopren® или Samatril от KCI). Използвайте за кратко време всички химически устойчиви ръкавици (ограничено).

8.2.3 Защита на очите / Защита на лицето

Да, предпазни очила съгласно EN 166 или защита за лице..

8.2.4 защита на тялото

Препоръчва се, за да избегнете повреда на дрехите, 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 изпускате продукта в околната среда.

Информационен лист за безопасност

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

РЕФ: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 8/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

ГЛАВА 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация за основните физични и химични свойства

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

a) Агрегатно състояние:	твърдо
b) Цвят:	бяло
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:	2-3
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-100 %
n) Коефициент на дисперсия (о-в):	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	няма данни
q) Относителна плътност на парите (въздух=1):	няма данни
r) Размер на частиците:	няма данни

11 mL Nickel 7 (R2)

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:	13-14
l) Кинематичен вискозитет:	няма данни
m) Разтворимост във вода:	0-100 %
n) Коефициент на дисперсия (о-в):	няма данни
o) Парно налягане (20°C):	няма данни
p) Специфично тегло:	1,15 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

Веществата са силно корозивни.

ГЛАВА 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Силно КОРОЗИВЕН, няма допълнителни данни.

10.2 Chemical stability

няма известна нестабилност.

10.3 Възможност за опасни реакции

Може да реагира бурно с органичен материал. Няма налични допълнителни данни.



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: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 9/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Персулфатите се разлагат при нагряване чрез отделяне на кислород. 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 (ЕО) 1272/2008

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

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

вещество: *sodium peroxodisulfate*
LD50 orl rat : 902 mg/kg

CAS номер: 7775-27-1

вещество: *citric acid*
LD50 orl rat : > 3000 mg/kg
LC50 ihl rat : 5,800 mg/L
LD50 orl mus : 5400 mg/kg
LD50 scu rat : 5500 mg/kg

CAS номер: 77-92-9

11 mL Nickel 7 (R2)

вещество: *натриев хидроксид (solution)*
LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg
LD50 orl mus : 40 mg/kg

CAS номер: 1310-73-2

вещество: *dimethylglyoxime*
LD50 orl rat : 250 mg/kg

CAS номер: 95-45-4

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.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

вещество: *sodium peroxodisulfate*
Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 1352
Storage class (VCI): 5.1 B

CAS номер: 7775-27-1

вещество: *citric acid*
PNEC (fresh water) : 440 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Прогнозна концентрация без ефект)
LC50 *leuciscus idus*/96h : 440-760 mg/L

CAS номер: 77-92-9



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: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Страница: 10/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 02.08.2022	Версия: 2.2.3.2

EC50 daphnia/48h :	1535 24h mg/L
LC50 scenedesmus quadricauda/72h :	7d: 425-640 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h :	EC0: >10 g/L
Water hazard class (DE):	1 WGK No.: 0057
Коефициент на дисперсия (o-b) :	-1,72
Storage class (VCI):	12-13

11 mL Nickel 7 (R2)

вещество:	<i>натриев хидроксид (solution)</i>	CAS номер: 1310-73-2
LC50 leuciscus idus/96h :	35-189 mg/L	
LC50 fish/96h :	45.4 mg/L	
EC50 daphnia/48h :	>100 mg/L	
Water hazard class (DE):	1 WGK No.: 142	
Storage class (VCI):	8 B	

вещество:	<i>dimethylglyoxime</i>	CAS номер: 95-45-4
Water hazard class (DE):	2	
Storage class (VCI):	12-13	

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).

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Не е необходимо, вижте по-горе.

ГЛАВА 14: Транспортна информация

14.1. UN номер: 3316

14.2. Правилно наименование на пратката на ООН: Chemical Kit (Химически комплект)

14.3. Class: 9 14.4. Опаковъчна група: II

Автомобилния транспорт ADR

Classification code: M11 Код за ограничаване на тунела: E

Limited Quantity: асс. ADR 3.3.1/251: виж LQ в декларация за алтернативен транспорт

Въздушен транспорт ICAO

PAX: 960 max. weight PAX: 10 KG

CAO: 960 max. weight CAO: 10 KG

Морски транспорт IMDG



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: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 11/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

EmS: F-A, S-P Storage category: A

Или използвайте декларация за алтернативен транспорт, както следва:

UN No.: (виж отдолу) class 8 II, Освободени количества ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2
or**14.1 UN номер:** 3266**14.2 Правилно наименование на пратката на ООН:** Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (натриев хидроксид (solution))**14.3 Class:** 8 **14.4 Опаковъчна група:** II*Автомобилния транспорт ADR*

Classification code: C5

Limited Quantity: 1 L

Tunnel restriction code: E

Excepted Quantity: E 2

Въздушен транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851

max. weight PAX: 1 L

CAO: 855

max. weight CAO: 30 L

Морски транспорт IMDG

EmS: F-A, S-B

Storage category: B

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**

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 етикетиране 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.

TRGS 401, Опасност при контакт с кожата - идентифициране, оценка, действие, юни 2008 г., статус: февруари 2011 г.

BekGS 408, Прилагане на GefStoffV и TRGS с влизането в сила на регламента CLP, декември 2009 г., статус: януари 2012 г.

TRGS 500, Защитни мерки, май 2008 г.

TRGS 510, Съхранение на опасни вещества в преносими контейнери от март 2013 г., статус: октомври 2015 г.

Глава 4, Мерки при съхраняване на опасни вещества до 50 kg (регулация за малки количества)

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Раздел 3 Боравене с вещества, опасни за водата, юли 2009 г., статус: август 2016 г.

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 2.2.3.2 и 2.2.2.2 бяха приложени следните промени: - 1 данни за състава са коригирани

16.2 Списък на H и P фрази**16.2.1 Списък на съответните H фрази**

H272

Може да усили пожар; окислител.

H290

Може да бъде разяждащ към метал.



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: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Страница: 12/14
Дата на отпечатване: 12.01.2023	Дата на издаване: 02.08.2022	Версия: 2.2.3.2

H314	Причинява сериозни изгаряния на кожата и увреждания на очите.
H315	Причинява дразнене на кожата.
H317	Може да причини алергична кожна реакция.
H319	Причинява сериозно дразнене на очите.
H334	Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
H335	Може да причини дразнене на дихателните пътища.

16.2.2 Списък на съответните Р фрази

P260sh	Не вдишвай прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.
P280sh	Използвай предпазни ръкавици/предпазни очила за лице.
P303+361+353	ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода/вземете душ.
P305+351+338	ПРИ ПОПАДАНЕ В ОЧИТЕ: Промивай внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свали контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавай да промиваш.
P310	Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

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
 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
 {?3}TRGS 559, Германски технически правила за минерални прахове от юли 2011 г.{/3}TRGS 907, Германски технически правила за изброяване на вещества и причини за сенсибилизация, актуализиран ноември 2011 г. 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)
 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*

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



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: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 13/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

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 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



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: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Страница: 14/14

Дата на отпечатване: 12.01.2023

Дата на издаване: 02.08.2022

Версия: 2.2.3.2

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