

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 1/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании

1.1 Идентификатор продукта

НОМ 985088
 Торговое название NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Регистрационные номера REACH: см РАЗДЕЛ 3.1/3.2 или
 Регистрационный номер для этих веществ не существует, так как годовой тоннаж не требует регистрации или
 вещество или его использование освобождено от регистрации.

1 x 11 mL NO ₃ /N (R2)	UFI: WE6U-A31D-7208-6G1H
1 x 4 g NanOx N Decomposition reagent	UFI: 448U-E3UA-C205-E9PT
20 x 4.5 mL decomposition tubes A (RA)	
20 x 4 mL total Nitrogen TN _b 220 (R0)	UFI: 6NMU-83AH-D20G-21SF
1 x 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent	

1.2 Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Соответствующие установленные области применения
 Продукт для аналитических целей.
 Классификация по категориям воздействий согласно REACh, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Сценария воздействия интегрирована в РАЗДЕЛ 1-16.

Совет по использованию против
 не описано

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

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

Электронная почта: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Аварийный номер телефона

RU: Санкт-Петербургский центр лечения отравлений
 192242 Санкт-Петербург, тел. +7 921 313 4620, <<https://emergency.spb.ru>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Текущие версии наших паспортов безопасности можно найти в Интернете: <<http://www.mn-net.com/SDS>>

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoemperdenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.0 Классификация всего продукта в соответствии с Регламентом (EC) 1272/2008



Указание опасностей	Классы/категории опасностей
Сигнальное слово	DANGER (ОПАСНО)
H226	Flam. Liq. 3
H272	Ox. Liq. 2
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H336	resp. irrit. STOT SE 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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 2/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

2.1 Классификация вещества или смеси в соответствии с Регламентом (EC) 1272/2008

4 g NanOx N Decomposition reagent



GHS03 GHS07 GHS08

Сигнальное слово DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H272	Ox. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02 GHS07

Сигнальное слово WARNING (ОСТОРОЖНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H226	Flam. Liq. 3
H319	Eye Irrit. 2
H336	resp. irrit. STOT SE 3

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)



GHS05 GHS07

Сигнальное слово DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Сигнальное слово не подлежит обязательной маркировке
-

Нет класса опасности

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Сигнальное слово не подлежит обязательной маркировке
-

Нет класса опасности



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 3/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

Список H-фраз: см. раздел 16.2

2.2 элементы маркировки

Соответственно **CLP (GHS)** на внутренние упаковки необходимо нанести маркировку только с символом и с идентификационным номером продукта (CE 1272/2008 Приложение I - 1.5.1.2). Внутренние упаковки до 10 мл нуждаются в макс. 2 символа (Приложение I - 1.5.2.4.1 / 2).

Для малоопасных веществ/смесей с сигнальным словом: **WARNING (ОСТОРОЖНО)** и для легко воспламеняющихся веществ/смесей до **125** мл нет необходимости указывать H- и P-фразы (CE 1272/2008 Приложение I - 1.5.2). Это облегчение для маркировки НЕ действительно для сенсibiliзирующих веществ.

Окисляющие смеси с сигнальным словом: **DANGER (ОПАСНОСТЬ)** и **H272** не должны быть помечены фразами H и P до **125** мл.

Металлические коррозионные растворы не должны быть помечены символом CFC, сигнальным словом, фразами H и P до **125** мл (CE 1272/2008, приложение I - 1.5.2.1.3).

4 g NanOx N Decomposition reagent



GHS03



GHS07



GHS08

Сигнальное слово: **DANGER (ОПАСНО)**

H317, H334

Может вызывать аллергическую кожную реакцию. При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

P261sh, P280sh, P284, P302+352, P333+313, P342+311, P362+364, P501

Избегать вдыхания пыли/паров. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. [В случае недостаточной вентиляции] пользоваться средствами защиты органов дыхания. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды. При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за медицинской консультацией / помощью. При наличии респираторных симптомов: Обратиться в токсикологический центр или к врачу. Снять загрязнённую одежду и выстирать её перед использованием. Постирать загрязнённую одежду перед последующим использованием. Передать содержимое/контейнер на профессиональную утилизацию.

11 mL NO₃/N (R2)



GHS02



GHS07

Сигнальное слово: **WARNING (ОСТОРОЖНО)**

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)



GHS05



GHS07

Сигнальное слово: **DANGER (ОПАСНО)**

H314

Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Не вдыхать пыль/пары. Тщательно вымойте руки после обработки. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду, промыть кожу водой/под душем. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу. Держать под замком. Передать содержимое/контейнер на профессиональную утилизацию.

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

не подлежит обязательной маркировке

Сигнальное слово: -

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 4/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent
не подлежит обязательной маркировке
Сигнальное слово: -

Элементы маркировки готового продукта



Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

H314, H317, H334

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. Может вызывать аллергическую кожную реакцию. При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

P260sh, P264, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Не вдыхать пыль/пары. Тщательно вымойте руки после обработки. Пользоваться защитными перчатками/средствами защиты глаз. [В случае недостаточной вентиляции] пользоваться средствами защиты органов дыхания. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, промыть кожу водой/под душем. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу. При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за медицинской консультацией / помощью. Держать под замком. Передать содержимое/контейнер на профессиональную утилизацию.

2.3 Другие опасности

Возможные опасности, обусловленные физико-химическими воздействиями

В общем при значении pH < 2 или > 11,5 всегда можно ожидать прожигающее действие. В общем при значении pH < 5 или > 9 всегда можно ожидать прожигающее действие. Огнеопасные свойства.

Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы

Вызывает на коже, в глазах и на слизистых оболочках сильные ожоги и плохо вылечиваемые раны в зависимости от концентрации, температуры и времени воздействия. Пары, особенно также выходящие из горячих жидкостей и из тумана, обладают сильным раздражающим действием для глаз и для органов дыхания. Наносит вследствие проглатывания, вдыхания паров, непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью. Может вызывать сенсibilизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах. При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

Возможные вредные воздействия на окружающую среду

{? 6}Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов. {/ ?6}Не следует выпускать в окружающую среду.

PBT: не применимо

vPvB: не применимо

Возможные эндокринные нарушения

Данных не имеется

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

4 g NanOx N Decomposition reagent

Название вещества:	Карбонат натрия		
КАС №.:	497-19-8		
Рейтинг вещества:	H319, Eye Irrit. 2		
Химическая формула:	Na ₂ CO ₃		
Pseudonym (de):	Soda		
№ REACh:	01-2119485498-19-xxxx		
Номер EC:	207-838-8	№ индекса (EC):	011-005-00-2
Концентрация:	20 - <50 %		
согласно GHS:	H319, Eye Irrit. 2		



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

**Паспорт безопасности вещества
согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC**

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 5/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

Название вещества: *Персульфат калия*
 КАС №.: 7727-21-1
 Рейтинг вещества: 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, resp. irrit. STOT SE 3
 Химическая формула: $K_2O_8S_2$
 Pseudonym (de): Kaliumpersulfat
 № REACH: 01-2119495676-19-xxxx
 Номер ЕС: 231-781-8 № индекса (EC): 016-061-00-1
 Концентрация: 60 - <80 %
 согласно GHS: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3

11 mL NO₃/N (R2)

Название вещества: *2,6-диметилфенола*
 КАС №.: 576-26-1
 Рейтинг вещества: H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H411, Aquatic Chronic 2
 Химическая формула: $C_8H_{10}O$; $(CH_3)_2-C_6H_3-OH$
 Pseudonym (de): 2,6-Xylenol
 № REACH: 01-2119552794-29-xxxx
 Номер ЕС: 209-400-1 № индекса (EC): 604-006-00-X
 Концентрация: 0,1 - <1 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

Название вещества: *2-пропанол*
 КАС №.: 67-63-0
 Рейтинг вещества: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3
 Химическая формула: C_3H_8O
 Pseudonym (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol
 № REACH: 01-2119457558-25-XXXX
 Номер ЕС: 200-661-7 № индекса (EC): 603-117-00-0
 Концентрация: 35 - <50 %
 согласно GHS: H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)

Название вещества: *Ортофосфорная кислота*
 КАС №.: 7664-38-2
 Рейтинг вещества: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B
 Химическая формула: $H_3PO_4 \cdot H_2O$
 Pseudonym (de): Orthophosphorsäure, E338
 № REACH: 01-2119485924-24-xxxx
 Номер ЕС: 231-633-2 № индекса (EC): 015-011-00-6
 Концентрация: 25 - <40 %
 согласно GHS: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B

Название вещества: *Сярна киселина*
 КАС №.: 7664-93-9
 Рейтинг вещества: H314, Skin Corr. 1 B
 Химическая формула: $H_2SO_4 (\cdot H_2O)$
 № REACH: 01-2119458838-20-xxxx
 Номер ЕС: 231-639-5 № индекса (EC): 016-020-00-8
 Удельный предел концентрации: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%
 Концентрация: 51 - <65 %
 согласно GHS: H314, Skin Corr. 1 B



Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 6/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Название вещества: *Вода*
 КАС №.: 7732-18-5

Рейтинг вещества: Нет критериев классификации или классификации веществ.
 Химическая формула: H_2O
 № REACH: exempt, Annex IV
 Номер ЕС: 231-791-2
 Концентрация: 90 - <100 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Название вещества: *Сульфит натрия*
 КАС №.: 7757-83-7

Рейтинг вещества: Нет критериев классификации или классификации веществ.
 Химическая формула: Na_2SO_3 , E221
 Pseudonym (de): E221, Schwefligsaures Natrium
 № REACH: 01-2119537420-49-xxxx
 Номер ЕС: 231-821-4
 Концентрация: 70 - <100 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

3.3 Примечание

Когда не указаны, смеси добавляются с водой [CAS 7732-18-5] до 100%. Полный текст H- и P-фраз см. в разделе 16.2.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Пострадавшего вынести из зоны опасности на свежий воздух. Обеспечить покой, защитить тело от охлаждения. Позаботиться о медицинской помощи. Показать врачу упаковку продукта, инструкцию по применению и настоящий сертификат безопасности. Отвезти к врачу, в случае затруднённого дыхания в полусидящем положении.

4.1.1 При попадании на кожу

Загрязнённую одежду удалить немедленно. Поражённую кожу/слизистую оболочку тщательно, минимум 15 минут, промывать проточной водой. Использовать по возможности мыло. Не принимать меры по нейтрализации. При необходимости свободно завязать.

4.1.2 При попадании в глаза

В случае контакта с глазом повреждённый глаз промыть под проточной водой при широко открытой глазной щели защищая при этом неповреждённый глаз минимум 10 минут с помощью промывалки для глаз, аварийного душа для глаз или проточной воды. В случае боли для снятия спазма век перед этим по возможности применить капли для глаз, содержащие Проксиметакаин 0,5% (напр. Proparacain POS®). Затем свободно завязать. Продолжить лечение врачом.

4.1.3 При вдыхании

В случае ингаляции туманом или парами обеспечить свежий воздух, освободить органы дыхания. В случае рвоты и потери сознания обеспечить стабильное положение лёжа на боку и освободить органы дыхания. Перед этим по возможности дать вдохнуть дексаметазон с помощью распылителя. Обеспечить покой, тепло, при необходимости искусственное дыхание. В случае затруднённого дыхания дать ингалировать кислород. В случае остановки дыхания и кровообращения приступить к реанимации.

4.1.4 При проглатывании

В случае проглатывания немедленно дать выпить большое количество воды с добавкой активированного угля. Ни в коем случае не вызывать рвоту. Не принимать меры по нейтрализации. При случае проконсультироваться с врачом о возможных последствиях.

4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

При вдыхании может вызвать симптомы аллергии или астмы или затрудненное дыхание. Хронические эффекты: Повторяющийся контакт, даже в небольших количествах, может привести к сенсибилизации. Быстрое проникновение и разрушение кожи. Особенно в разогретом виде. Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

ПРИЖИГАНИЕ: В случае КОНТАКТА С КОЖЕЙ необходимо немедленно тщательно и долго промывать водой. Попытки нейтрализовать могут нередко только осложнить положение. В случае воспалительных реакций применять глюкокортикостероиды. При ПОПАДАНИИ В ГЛАЗ необходимо немедленно тщательно и долго промыть водой. Принять меры по снятию спазм век. Дать название едкого вещества. Дальнейшее лечение глазным врачом. Дать гидроксид алюминия. В случае приёма раздражающих аэрозолей провести профилактику отёка лёгких. В случае затруднённого дыхания дать



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 7/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

ингалировать кислород. В случае необходимости проинформировать пациента о дальнейших мероприятиях лечения и возможных отдалённых последствиях. ---

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

5.1.1 Подходящие средства пожаротушения

Огнетушители, соответствующие пожарной классификации, и, если применимо, противопожарное покрывало должны находиться на видном месте в рабочей зоне. Все огнетушители, такие как ПЕНА, РАСПЫЛЕНИЕ ВОДЫ, СУХОЙ ПОРОШОК, ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА, могут использоваться.

5.1.2 Неподходящие средства пожаротушения

Данных не имеется

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

ВНИМАНИЕ: воспламеняющееся вещество (см. Распоряжение GHS). Может образовывать взрывчатые паровоздушные смеси. Избегать образования раздражающих или вредных для здоровья паровоздушных смесей.

5.3 Меры предосторожности для пожарных

Не использовать для продукта. Упаковки горят подобно бумаге или пластмассе. Возникающий туман конденсировать водяной струей. Собрать воду для тушения огня. Использовать только устойчивые к химическим веществам вспомогательные устройства. В случае необходимости применять изолирующий противогаз (изолирующий аппарат) и в случае очень сильного выделения вредных веществ плотно закрывающийся защитный противохимический костюм (костюм для полной защиты).

5.4 Дополнительные указания

Возможность возникновения опасности для окружающей среды только при выделении вещества или продуктов разделения в больших количествах.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Не вдыхать пары. Носить во время работы подходящие защитные перчатки (см. 8.2.2). Носить защитные очки, в случае необходимости защитную маску для лица. Необходимо периодически проводить инструктаж работников об опасностях и защитных мероприятиях на основе внутреннего трудового распорядка. Принимать во внимание ограничения по выполняемым работам.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

{? 6}Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов. {?6}Не следует выпускать в окружающую среду.

PBT: не применимо

vPvB: не применимо

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Вытекающую жидкость немедленно впитывать универсальным связующим веществом. Передать для утилизации соответствующим органам. Смоченный пол и предметы очищать большим количеством воды. Небольшие количества собрать и спустить в канализацию вместе с водой.

6.4 Ссылка на другие разделы

см. информацию в разделах 5.4, 7, 8 и 13

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Соответственно приложенной инструкции по эксплуатации. Применять только в хорошо проветриваемых помещениях. Использовать сосуд безопасности для круглых кювет.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Безопасное складирование обеспечено в оригинальной упаковке фирмы MACHEREY-NAGEL.

категория условий хранения (VCI): 3

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 8/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

- 7.2.1 Требования к складским помещениям и резервуарам**
При складировании и хранении сохранять оригинальную упаковку плотно закрытой. При транспортировке стеклянных сосудов применять подходящую дополнительную тару.
- 7.3 Особые конечные области применения**
Продукт для аналитических целей.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля

4 g NanOx N Decomposition reagent

Наименование вещества: Карбонат натрия CAS №.: 497-19-8
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): 10 inh mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 TRGS 900 (DE): -

E/e ВДЫХАЕМЫХ

Наименование вещества: Персульфат калия CAS №.: 7727-21-1
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 18,2 mg/kg bw/day; [inh] 2.06 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 TRGS 900 (DE): -

E/e ВДЫХАЕМЫХ

NIOSH: not listed
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 OSHA: not listed

4 mL total Nitrogen TN b 220 (R0)

Наименование вещества: Ортофосфорная кислота CAS №.: 7664-38-2
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): 2.92 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 предельное значение, установленное EC: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³
 HTP (FI): 1 mg/m³
 TRGS 900 (DE): [8h] 1 / [15min] 2 mg/m³

E/e ВДЫХАЕМЫХ

коэффициент кратковременного превышения предельно : 2 (I), Y
 резорбтивного кожи (H), репродуктивная токсичность в дыхательные пути (Sa), сенсibilизатор для кожи (Sh),
 тератогенным (Z) не надежно исключить / (Y) конечно, исключены
 SUVA(CH) MAK value: 1 mg/m³
 NIOSH: TWA 1 / ST 3 mg/m³
 NIOSH STEL: 3 mg/m³
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 OSHA: TWA 1 mg/m³

Наименование вещества: Сярна киселина CAS №.: 7664-93-9
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): [inh] 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 PNEC (пресная вода): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 предельное значение EC: 0.1 e mg/m³
 HTP (FI): [TWA] 0,05; [STEL] 0,1 mg/m³
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³

E/e ВДЫХАЕМЫХ

коэффициент кратковременного превышения предельно : 1 (I), Y
 резорбтивного кожи (H), репродуктивная токсичность в дыхательные пути (Sa), сенсibilизатор для кожи (Sh),
 тератогенным (Z) не надежно исключить / (Y) конечно, исключены
 SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m³
 TRGS 901 (DE): 104
 NIOSH: NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 mg/m³
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 OSHA: [TWA] 1 mg/m³

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 9/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

Наименование вещества: Сульфит натрия CAS №.: 7757-83-7
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): 298 inh mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 TRGS 900 (DE): -
 E/e Вдыхаемых

11 mL NO₃/N (R2)
 Наименование вещества: 2-пропанол CAS №.: 67-63-0
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): [inh] 500 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 PNEC (пресная вода): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 HTP (FI): [TWA] 200 ppm / 500 mg/m³; [STEL] 250 ppm / 620 mg/m³
 TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
 E/e Вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : 2 (H), Y
 резорбтивного кожи (H), репродуктивная токсичность в дыхательные пути (Sa), сенсibilизатор для кожи (Sh),
 тератогенным (Z) не надежно исключить / (Y) конечно, исключены
 SUVA(CH) MAK value: 200 ppm / 500 mg/m³
 TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
 в крови, U моча
 NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³
 NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 OSHA: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

Наименование вещества: 2,6-диметилфенола CAS №.: 576-26-1
 NIOSH: not listed ppm
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period
 OSHA: not listed ppm

4.5 mL decomposition tubes A (RA)
 Наименование вещества: Вода CAS №.: 7732-18-5

8.2 Регулирования воздействия

Обеспечивать хорошую вентиляцию и отсос воздуха, а также стойкий против действия химических веществ пол с дренажом и место для мытья. Следить за чрезвычайной чистотой рабочего места.

- 8.2.1 Защита органов дыхания**
 При работе с открытыми веществами в случае необходимости использовать фильтр респиратора класса A/AX. Никаких дополнительных рекомендаций.
 - 8.2.2 Защита кожи / Защита рук**
 Да, перчатки соответственно EN 374 (Измеренное время проникновения до прорыва > 30 минут - класс 2), состоит из натурального ПВХ, или состоит из натурального латекса, неопрена, от нитрила (напр. фирмы Ansell или KCL). Короткое время с химически стойкие латексные перчатки марки EN 374-3 класс 1 используются.
 - 8.2.3 Защита глаз / Защита лица**
 Да, защитные очки с EN 166 с интегрированным щиты стороны или запахом защиты или защитная маска для лица.
 - 8.2.4 Защита тела**
 Рекомендуются, чтобы одежда не повреждалась, чтобы не произошло загрязнения данными опасными веществами.
 - 8.2.5 Меры по защите и гигиене**
 В рабочем помещении нельзя есть, пить, курить, нюхать и хранить пищевые продукты. Рекомендуются профилактически защищать кожу. Избегать контакта с кожей, с глазами и с одеждой. Смоченную одежду сразу промыть водой и замочить в воде. После окончания работы и перед едой тщательно помыть руки водой с мылом, затем намазывать руки кремом для защиты кожи.
 - 8.2.6 Термические опасности**
 Данных не имеется
- 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**
 Не выпускайте продукт в окружающую среду.



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 10/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

4 g NanOx N Decomposition reagent

a) Агрегатное состояние:	твёрдый
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	без запаха
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	Данных не имеется
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	5-7
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	0-30 %
n) коэффициент распределения (K_{o-v}):	Данных не имеется
o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	Данных не имеется
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

4 mL total Nitrogen TN b 220 (R0)

a) Агрегатное состояние:	жидкое
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	без запаха
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	Данных не имеется
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	0-1
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	0-100 %
n) коэффициент распределения (K_{o-v}):	Данных не имеется
o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	1,79 g/cm ³
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

a) Агрегатное состояние:	твёрдый (лиофилизированный)
b) Цвет:	белый
c) Запах:	без запаха
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	Данных не имеется
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	Данных не имеется
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	Данных не имеется
n) коэффициент распределения (K_{o-v}):	Данных не имеется
o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	Данных не имеется
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC

ном: 985088

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220

Страница: 11/19

Дата печати: 15.05.2024

Дата составления: 01.02.2024

Версия: 2.4.3.16

11 mL NO₃/N (R2)

a) Агрегатное состояние:	жидкое
b) Цвет:	розовый, красноватый
c) Запах:	спиртной
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	18,5 °C
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	6-8
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	0-100 %
n) коэффициент распределения (K _{о-в}):	Данных не имеется
o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	0,9 g/cm ³
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

a) Агрегатное состояние:	жидкое
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	без запаха
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	Данных не имеется
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	6-8
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	Данных не имеется
n) коэффициент распределения (K _{о-в}):	Данных не имеется
o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	1,00 g/cm ³
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

9.2 Другие данные

9.2.1 Информация о классах физической опасности

Данных не имеется

9.2.2 Другие параметры, связанные с безопасностью

Для других параметров смесей данных нет, поскольку не требуется регистрация и отчет о химической безопасности.

Вещества обладают высокой коррозионной активностью.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Сильное КОРРОЗИОННОЕ, дополнительных данных нет.

10.2 Химическая устойчивость

неизвестная нестабильность.

10.3 Возможность опасных реакций

Может бурно реагировать с органическим материалом. Другой информации нет.



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 12/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

10.4 Условия, которых следует избегать

Персульфаты разлагаются при нагревании за счет отщепления кислорода. Соблюдайте указанную на нем температуру хранения. Больше ничего не требуется.

10.5 Несовместимые материалы, которых следует избегать

Данные отсутствуют.

10.6 Опасные продукты разложения

В оригинальной упаковке составные части/реактивные вещества хорошо отделены друг от друга. Кроме этого, других опасных процессов распада в течение данного срока хранения не известны.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Данные о токсикологическом воздействии

Следующие данные действительны для чистых веществ. Количественных данных для продукта не имеется.

4 g NanOx N Decomposition reagent

Наименование вещества: Карбонат натрия CAS №: 497-19-8
 TSCA Inventory: listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-31380
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 4090
 LC_{Low orl rat} мг/кг: 4000
 LC50(крыса, ингаляционная): 2,300 mg/L/2H

Наименование вещества: Персульфат калия

CAS №: 7727-21-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-12177
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 802
 Острые эффекты: Наносит вследствие проглатывания, вдыхания паров, непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью.
 Хронические эффекты: Может вызывать сенсибилизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах. При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.
 TRGS 907 (DE): Sah

4 mL total Nitrogen TN b 220 (R0)

Наименование вещества: Ортофосфорная кислота CAS №: 7664-38-2
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1 ppm
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥1,0%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-27427
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 1530
 LC50(кролик, ингаляционная): 1,689 mg/L
 Острые эффекты: Наносит вследствие проглатывания, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью.
 TRGS 905 (DE): R F C

Наименование вещества: Сярна киселина

CAS №: 7664-93-9
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1 ppm
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: Deleterious Substance Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥1,0%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical Yes
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32570, >10% Toxic 97-1-405, Acc. Precaution Chem.
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 2140
 LC50(мышь, ингаляционная): 0,85 mg/L/4H
 TRGS 905 (DE): Kat 4

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Наименование вещества: Сульфит натрия CAS №: 7757-83-7
 TSCA Inventory: listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-31612
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 2610



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 13/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

LC50(крыса, ингаляционная): > 5,5 mg/L/4H

11 mL NO₃ /N (R2)

Наименование вещества: 2-пропанол CAS №: 67-63-0
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1230 ppm
 Japan CSCL/PRTR: PAC yes
 Japan PDSCL: - Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA:
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-29363
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 5045
 LC_{Low} oral hmn мг/кг: 3570
 LC50(крыса, ингаляционная): 25 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

Наименование вещества: 2,6-диметилфенола CAS №: 576-26-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: PRTR - Class I Designated Chemical Substance Yes
 Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: not listed
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-35435, >5% Toxic 97-1-274
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 296
 LC_{Low} ihl rbt : 0,500 mg/L
 LD50(мышь, пероральная) мг/кг: 450

4.5 mL decomposition tubes A (RA)

Наименование вещества: Вода CAS №: 7732-18-5
 TSCA Inventory: listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-35400
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : > 90000

11.2 Другие опасности

Возможные эндокринные нарушения
 Данных не имеется

Дополнительная информация
 Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Следующие данные действительны для чистых веществ.

4 g NanOx N Decomposition reagent

Название вещества: Карбонат натрия CAS-Nr.: 497-19-8
 LC50 fish/96h : 300 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 265 mg/L
 класс безопасности согл. WGK (Германия): WGK: 0222
 категория условий хранения (VCI): 12-13

Название вещества: Персульфат калия CAS-Nr.: 7727-21-1
 класс безопасности согл. WGK (Германия): WGK: 1350
 категория условий хранения (VCI): 5.1 B

4 mL total Nitrogen TN_b 220 (R0)

Название вещества: Ортофосфорная кислота CAS-Nr.: 7664-38-2
 Не выпускать в окружающую среду.
 LC50 fish/96h : 3-3.5 mg/L
 класс безопасности согл. WGK (Германия): WGK: 0392
 категория условий хранения (VCI): 8 B



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 14/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

Название вещества: *Сярна киселина* CAS-Nr.: 7664-93-9
 Не выпускать в окружающую среду.
 PNEC (пресная вода): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = концентрация, при которой не ожидается никакого воздействия на окружающую среду
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): WGK: 0182
 категория условий хранения (VCI): 8 B

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent
 Название вещества: *Сульфит натрия* CAS-Nr.: 7757-83-7
 LC50 fish/96h : 315 96h mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : 260 17h mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): WGK: 0282
 категория условий хранения (VCI): 12-13

11 mL NO₃/N (R2)
 Название вещества: *2-пропанол* CAS-Nr.: 67-63-0
 PNEC (пресная вода): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = концентрация, при которой не ожидается никакого воздействия на окружающую среду
 LC50 fish/96h : 1400 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC5: 1050 mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): WGK: 0135
 категория условий хранения (VCI): 3

Название вещества: *2,6-диметилфенола* CAS-Nr.: 576-26-1
 LC50 pimephales promelas/96h : 22-27 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 11.2 mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): WGK: 1689
 категория условий хранения (VCI): 6.1 C

4.5 mL decomposition tubes A (RA)
 Название вещества: *Вода* CAS-Nr.: 7732-18-5

12.2 Стойкость и разлагаемость

12.3 Потенциал биоаккумуляции

20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent
 Название вещества: *Сульфит натрия* CAS-Nr.: 7757-83-7
 коэффициент распределения (K_{о-в}): -4

11 mL NO₃/N (R2)
 Название вещества: *2-пропанол* CAS-Nr.: 67-63-0
 коэффициент распределения (K_{о-в}): 0,05

Название вещества: *2,6-диметилфенола* CAS-Nr.: 576-26-1
 коэффициент распределения (K_{о-в}): 2,36

12.4 Мобильность в почве

12.5 Результаты оценки P BT и v PvB

Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые считаются стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT) или очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB) на уровне 0,1% или выше.



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 15/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Данных не имеется

12.7 Other adverse effects

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Просим принимать во внимание национальные предписания по уборке и утилизации лабораторных отходов (код утилизации отходов 16 05 06).

13.1 Методы утилизации отходов

Не обязательно, см. выше.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН: 3316

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: тестовый набор химических веществ/Chemical Kit

14.3. класс : 9

14.4 Упаковочная группа: II

Дорожный транспорт

Классификационный код: M11 Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Ограниченное количество: согл. ADR 3.3.1/251: см. LQ при альтернативную декларацию для перевозки

Воздушный транспорт IATA DGR

Ограниченное количество: PAX:	960	максимальный вес PAX:	10 KG
CAO:	960	максимальный вес CAO:	10 KG

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-P категория хранения: A

Или используйте альтернативную декларацию для перевозки:

UN-№: (смотри ниже) класс 3 II, класс 8 II, допускаемые количества ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2

или

14.1 Номер ООН: 1993

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Flammable liquid, n.o.s. (2-пропанол mixture)

14.3 класс : 3

14.4 Упаковочная группа: II

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: F1

Ограниченное количество: 1 L

Освобожденные КоличествE 2

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Специальные инструкции: 640C

Воздушный транспорт IATA DGR

Ограниченное количество: PAX: 353

CAO: 364

Освобожденные КоличествE 2

максимальный вес PAX: 5 L

максимальный вес CAO: 60 L

Морской транспорт IMDG

EmS: F-E, S-E

Special instructions: 274

категория хранения: B

14.1 Номер ООН: 3215

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Persulphates, inorganic, n.o.s.

14.3 класс : 5.1

14.4 Упаковочная группа: III

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: O2

Ограниченное количество: 5 Kg

Освобожденные КоличествE 1

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Воздушный транспорт IATA DGR

Ограниченное количество: PAX: 559

CAO: 563

Освобожденные КоличествE 1

максимальный вес PAX: 25 Kg

максимальный вес CAO: 100 Kg

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-Q

категория хранения: B

опасность для морской воды P(5.2.1) (M) Маркировка необходима при P > 5 л/кг на каждую внутреннюю упаковку)



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 16/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

- 14.1 Номер ООН: 3264**
14.2 Надлежащее отгрузочное наименование:
Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ортофосфорная кислота, Сярна киселина solution)
14.3 класс : 8
14.4 Упаковочная группа: II
- Дорожный транспорт ADR*
 Классификационный код: C1
 Ограниченное количество: 1 L
 Освобожденные КоличествЕ 2
 Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E
- Воздушный транспорт IATA DGR*
 Ограниченное количество: PAX: 851
 CAO: 855
 Освобожденные КоличествЕ 2
 максимальный вес PAX: 1 L
 максимальный вес CAO: 30 L
- Морской транспорт IMDG*
 EmS: F-A, S-B
 Special instructions: 274
 категория хранения: B

- 14.5 Опасность вредного воздействия на окружающую среду Опасно для окружающей среды**
 Не требуется, потому что только содержать небольшие количества опасных веществ
- 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**
 не обязательно
- 14.7 Перевозка навалом морским транспортом в соответствии с документами ИМО**
 непригодный.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

- 15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси**
 Закон о защите опасных веществ (нем. Chemikalingesetz – ChemG), август 2013 г., статус: октябрь 2020 г.
 Постановление о защите от опасных веществ (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), ноябрь 2010 г., статус: март 2017 г.
 TRGS 201, Классификация и маркировка видов деятельности, связанных с опасными веществами, февраль 2017 г.
 TRGS 220, Национальные аспекты подготовки паспортов безопасности, январь 2017 г.
 TRGS 400, Оценка рисков деятельности, связанной с опасными веществами, июль 2017 г.
 TRGS 401, Опасность контакта с кожей — идентификация, оценка, действие, июнь 2008 г., статус: февраль 2011 г.
 BekGS 408, Применение GefStoffV и TRGS с вступлением в силу регламента CLP, декабрь 2009 г., статус: январь 2012 г.
 TRGS 500, Меры защиты, май 2008 г.
 TRGS 510, Хранение опасных веществ в переносных контейнерах с марта 2013 г., статус: октябрь 2015 г.
 Глава 4. Меры по хранению опасных веществ весом до 50 кг (правила для небольших количеств)
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, Раздел 3 Обращение с веществами, опасными для воды, июль 2009 г., статус: август 2016 г.
 буклет/инструкции по использованию MN, также размещенные на сайте www.mn-net.com
 При необходимости соблюдайте другие действующие в стране правила.
- 15.2 Оценка химической безопасност**
 не требуется для таких небольших сумм.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

- 16.1 Изменения по сравнению с последней версией**
 Между версиями 2.4.3.16 и 2.2.2.2 были внесены следующие изменения:- 2 данных компонентов продукта исправлены- 1 данных состава исправлены- Исправлены данные о 14 веществах
- 16.2 Н- и P-фразы**
- 16.2.1 Н-фразы**
- | | |
|------|--|
| H | Между версиями 2.4.3.16 и 2.2.2.2 были внесены следующие изменения:- 2 данных компонентов продукта исправлены- 1 данных состава исправлены- Исправлены данные о 14 веществах |
| H226 | Воспламеняющаяся жидкость и пар. |
| H272 | Может усилить горение; окислитель. |
| H290 | Может вызвать коррозию металлов. |
| H302 | Вредно при проглатывании. |
| H314 | Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. |



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 17/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

H315	Вызывает раздражение кожи.
H317	Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H319	Вызывает серьёзное раздражение глаз.
H334	При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.
H335	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.

16.2.2

P-фразы	
P260sh	Не вдыхать пыль/пары.
P264	Тщательно вымойте руки после обработки.
P280sh	Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.
P284	[В случае недостаточной вентиляции] пользоваться средствами защиты органов дыхания.
P303+361+353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду, промыть кожу водой/под душем.
P305+351+338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P310	Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу.
P333+313	При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за медицинской консультацией / помощью.
P405	Держать под замком.
P501	Передать содержимое/контейнер на профессиональную утилизацию.

16.3 Рекомендации по ограничению применения

Только для профессионального пользователя.
Соблюдать ограничения трудовой деятельности подростков согласно действующим законам (CE 94/33)!
Соблюдать ограничения трудовой деятельности беременных и кормящих матерей согласно действующим законам (CEE 92/85)!
При обращении с продуктами надлежащим образом потенциал опасности от отдельного продукта или отдельной пробы низок.

16.4 Источники данных

KÜHN, BIRETT, Брошюры об опасных материалах, 2021 г.
Директива 1999/92/EG Минимальные требования для повышения безопасности и защиты здоровья работников, подвергающихся риску воздействия потенциально взрывоопасных сред
SUVA .CH, предельные значения в воздухе при работе 2009 г., пересмотрено 01/2009 г.
Регламент 790/2009/EC, адаптация Регламента 1272/2008/EC к техническому и научному прогрессу (1-е СПС)
Регламент 453/2010/EC, адаптация регламента REACH 1907/2006/EG
TRGS 907, Технические правила Германии по перечислению веществ и причин сенсibilизации, обновлено в ноябре 2011 г.
Регламент 487/ 2013/EC, адаптация регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (4-е СПС)
Регламент 1221/2015/EC, адаптация регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (7-е СПС)
Регламент 776/2017/EC, адаптация регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (10-е СПС)

Регламент 669/2018/EC, адаптация Регламента 1272/2008/EC к техническому и научному прогрессуТекст (11-е СПС)
Регламент 1480/2018/EC, адаптация регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (13-е СПС)
Регламент 521/2019/EC, адаптация регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (12-е СПС)
TRGS 900, немецкие технические правила по предельным значениям в воздухе при работе, по состоянию на 03/2019.
Регламент 217/2020/EC, адаптация части 3 Приложения VI к Регламенту 1272/2008/EC с учетом технического и научного прогресса (14-е СПС)
Регламент 878/2020/EC, адаптация Приложения II Регламента REACH 1907/2006/EG
Регламент 1182/2020/EC, адаптация части 3 Приложения VI к Регламенту 1272/2008/EC с учетом технического и научного прогресса (15-е СПС)
Регламент 643/2021/EC, адаптация части 1 Приложения VI к Регламенту 1272/2008/EC с учетом технического и научного прогресса (16-е СПС)
Регламент 849/2021/EC, адаптация части 3 Приложения VI к Регламенту 1272/2008/EC с учетом технического и научного прогресса (17-е СПС)
Регламент 692/2022/EC, адаптация части 1 Приложения VI к Регламенту 1272/2008/EC с учетом технического и научного прогресса (18-е СПС)

исправления/обновления

Причина пересмотра:

*2014-02 При необходимости исправлена структура разделов в соответствии с Регламентом 453/2010/EC
Корректировка 2014-04 в соответствии с Регламентом 487/2013/EC
Корректировка 2016-03 в соответствии с Регламентом 1221/2015/EC*

*Корректировка 2017-11 гг. в соответствии с регистрационным досье ECHA
Корректировка 2022–2011 гг. в соответствии с Регламентом 878/2020/EC E}*



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

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 18/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

16.5 Дальнейшие информации

Фирма MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG предоставляет выше приведенные информации на основе добросовестности и соответственно уровню своих знаний, имеющихся к моменту контроля. Здесь описываются исключительно требования по безопасности, предотвращающие опасности при обращении с продуктом для достаточно хорошо обученного персонала. Независимо от этого каждый получатель информации обязан гарантировать, что его образование и квалификация достаточны для правильного и ответственного обращения с продуктами в отдельных случаях. Эти информации не представляют собой гарантии за какие-либо качественные показатели продукта согласно гарантийным обязательствам, и не предоставляют собой какие-либо другие гарантии. Из этого не вытекает никакое обоснование для договорных или внедоговорных правовых отношений. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG не принимает на себя никакой ответственности за ущерб, вытекающий из применения вещества или из доверия на выше названные информации. Дополнительные информации Вы можете найти в наших Условия продажи и поставки.

16.6 Легенда / Сокращения

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



Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC

ном: 985088	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 220	Страница: 19/19
Дата печати: 15.05.2024	Дата составления: 01.02.2024	Версия: 2.4.3.16

- 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 Указания по обучению

Общий инструктаж по безопасности. Регулярное проведение инструктажа персонала об опасностях и мерах защиты при обращении с опасными веществами. Дополнительный инструктаж персонала, направленный на обращение с данными продуктами.



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