

Паспорт безопасности вещества согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017	NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2	Страница: 1/11
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 02.08.2022	Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании

1.1 Идентификатор продукта

НОМ 985017
 Данных не имеется NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2
 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.
 20 x 95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)
 1 x 5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

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
 Schoemperlenstr. 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



GHS08

Сигнальное слово DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H360FD	Repr. 1B

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

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)



GHS08

Сигнальное слово DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H360FD	Repr. 1B



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 + 2015/830/EU

ном: 985017	NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2	Страница: 2/11
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 02.08.2022	Версия: 2.2.2.2

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

Сигнальное слово не подлежит обязательной маркировке
 -
 Нет класса опасности

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).

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)



GHS08

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H360FD
 Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.
 P201, P280sh, P308+313, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. Обратиться за советом / внимание помощи: При попадании или обеспокоены. Держать под замком.

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

не подлежит обязательной маркировке
 Сигнальное слово: -

Элементы маркировки готового продукта



GHS08

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H360FD
 Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.
 P201, P280sh, P308+313, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. Обратиться за советом / внимание помощи: При попадании или обеспокоены. Держать под замком.

2.3 Другие опасности

Возможные опасности, обусловленные физико-химическими воздействиями

Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы
 Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.

Возможные вредные воздействия на окружающую среду
 PBT: непригодный
 vPvB: непригодный

Возможные эндокринные нарушения
 Данных не имеется



Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 3/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)

Название вещества: Борная кислота
 КАС №.: 10043-35-3

Рейтинг вещества: H360FD, Repr. 1B
 Химическая формула: H_3BO_3
 Pseudonym (de): Orthoborsäure, E284
 № REACH: 01-2119486683-25-0024
SVHC внесен в список: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)
 Номер ЕС: 233-139-2 № индекса (ЕС): 005-007-00-2
 Концентрация: 0,5 - <5,5 %
 согласно GHS: H360FD, Repr. 1B

Название вещества: *N,N-диэтил-1,4-фенилендиаммония сульфат*
 КАС №.: 6283-63-2

Рейтинг вещества: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.
 Химическая формула: $C_{10}H_{16}N_2 \cdot H_2O$
 Pseudonym (de): DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin
 Номер ЕС: 228-500-6 № индекса (ЕС): 612-080-00-X
 Концентрация: 1 - <5 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

Название вещества: *Соли раствор (ортофосфат)*
 КАС №.: -

Рейтинг вещества: Нет критериев классификации или классификации веществ.
 Химическая формула: $K/Na_1-3H_{2-0}PO_4$
 Концентрация: 5 - <15 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

Название вещества: *Иодид калия*
 КАС №.: 7681-11-0

Рейтинг вещества: H319, Eye Irrit. 2
 Химическая формула: KI
 Pseudonym (de): Iodkalium
 № REACH: YES, confidential
 Номер ЕС: 231-659-4
 Концентрация: 1 - <10 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

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.

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.



Паспорт безопасности вещества
согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017	NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2	Страница: 4/11
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 02.08.2022	Версия: 2.2.2.2

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.

4.1.1 При попадании на кожу

Загрязнённую одежду удалить . Поражённую кожу/слизистую оболочку тщательно, промывать проточной водой. Использовать по возможности мыло.

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 с помощью промывалки для глаз, аварийного душа для глаз или проточной воды.

4.1.3 При вдыхании

В случае ингаляции туманом или парами обеспечить свежий воздух, освободить органы дыхания.

4.1.4 При проглатывании

В случае проглатывания немедленно дать выпить большое количество воды .

4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

CMR Effekte:

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

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

Избегать образования раздражающих или вредных для здоровья паровоздушных смесей.

5.3 Меры предосторожности для пожарных

Упаковки горят подобно бумаге или пластмассе.

5.4 Дополнительные указания

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). 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

PBT: непригодный

vPvB: непригодный

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.



Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 5/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

6.4 Ссылка на другие разделы

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. Использовать сосуд безопасности для круглых кювет.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Безопасное складирование обеспечено в оригинальной упаковке. Продукты, классифицированные дополнительно как ядовитые вещества, необходимо держать под замком.

категория условий хранения (VCI): 6.1D

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3

7.2.1 Требования к складским помещениям и резервуарам

При складировании и хранении сохранять оригинальную упаковку плотно закрытой, хранить таким образом, чтобы лица, не работающие на предприятии, не имели непосредственного доступа к веществам.

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

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)

Наименование вещества: Борная кислота

CAS №.: 10043-35-3

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих

PNEC (пресная вода): 2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих

TRGS 900 (DE): 0.5 E 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: [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m³

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

Наименование вещества: N,N-диэтил-1,4-фенилендиаммония сульфат

CAS №.: 6283-63-2

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

Наименование вещества: Соли раствор (ортофосфат)

CAS №.: -

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

Наименование вещества: Иодид калия

CAS №.: 7681-11-0

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

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.

Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 6/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

- 8.2.3 **Защита глаз / Защита лица**
Да, защитные очки с EN 166 с интегрированным щиты стороны или запахом защиты.
- 8.2.4 **Защита тела**
Рекомендуется, 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. Рекомендуется 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.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)

- | | |
|--|-------------------|
| a) Агрегатное состояние: | |
| b) Цвет: | бесцветный |
| c) Запах: | красный |
| 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: | 6,4 |
| l) Кинематическая вязкость: | Данных не имеется |
| m) водорастворимость: | 0-100 % |
| n) коэффициент распределения (о-в): | 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 |

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

- | | |
|--|-----------------------|
| a) Агрегатное состояние: | |
| b) Цвет: | бесцветный |
| c) Запах: | красный |
| 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: | N/A |
| 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 (о-в): | Данных не имеется |
| o) давление насыщенного пара (20°C): | Данных не имеется |
| p) Удельный вес: | 1.0 g/cm ³ |
| q) относительная плотность паров (воздух=1): | Данных не имеется |
| r) Размер частицы: | Данных не имеется |

9.2 Другие данные

Для других параметров смесей данных нет, поскольку не требуется регистрация и отчет о химической безопасности. свойства, относящиеся к группам веществ



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 + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 7/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

дополнительных данных нет.

10.2 Химическая устойчивость

неизвестная нестабильность.

10.3 Возможность опасных реакций

Другой информации нет.

10.4 Условия, которых следует избегать

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.

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)

Наименование вещества:	Борная кислота	CAS №:	10043-35-3
TSCA Inventory:	listed	California Proposition 65 List:	not listed
Japan CSCL/PRTR:	PRTR: ≥1,0%B class I		
Japan PDSCL:	not listed	Japan ISHL:	not listed
South Korea TCCA:	not listed		
Korea Exist.Chem.Inventory:	KE-03499		
LD50(крыса, пероральная) мг/кг :	> 3765		
LC50(крыса, ингаляционная):	2,12 mg/L/4H		

Канцерогенные эффекты: Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.
класс канцерогенности, установленный ЕС (класс): R_D 1B, R_F 1B
TRGS 905 (DE): R_E 2, R_F 2

Наименование вещества:	N,N-диэтил-1,4-фенилендиаммония сульфат	CAS №:	6283-63-2
TSCA Inventory:	listed (CAS 605-270-0)	California Proposition 65 List:	not listed
Japan CSCL/PRTR:	not listed		
Japan PDSCL:	not listed	Japan ISHL:	not listed
South Korea TCCA:	not listed		
LD50(крыса, пероральная) мг/кг :	497		

Наименование вещества:	Соли раствор (ортофосфат)	CAS №:	-
TSCA Inventory:	all listed		
Korea Exist.Chem.Inventory:	listed		
LD50(крыса, пероральная) мг/кг :	> 2000		

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

Наименование вещества:	Иодид калия	CAS №:	7681-11-0
TSCA Inventory:	listed		
Korea Exist.Chem.Inventory:	not listed		
LD50(крыса, пероральная) мг/кг :	2779		

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



Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 8/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

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.

95 mg Chlorine/Ozone 2, lyophilized (R0)

Наименование вещества: Борная кислота

№ CAS: 10043-35-3

PNEC (пресная вода): 2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих

LC50 fish/96h : [4d] 79.7 mg/L

EC50 daphnia/48h : 91-165 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 52.4 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [EC10] 10 mg/L

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 0315

коэффициент распределения (о-в): -1,09

категория условий хранения (VCI): 6.1 D

Наименование вещества: N,N-диэтил-1,4-фенилендиаммония сульфат

№ CAS: 6283-63-2

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3

категория условий хранения (VCI): 12-13

Наименование вещества: Соли раствор (ортофосфат)

№ CAS: -

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1

категория условий хранения (VCI): 13

5 mL Chlorine/Ozone 2 (R2)

Наименование вещества: Иодид калия

№ CAS: 7681-11-0

LC50 fish/96h : 2190 mg/L

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1

коэффициент распределения (о-в): 0,04

категория условий хранения (VCI): 12-13

Наименование вещества: Вода

№ CAS: 7732-18-5

12.2 Стойкость и разлагаемость

Не подходит.

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Не подходит.

12.4 Мобильность в почве

Не подходит.

12.5 Результаты оценки P BT и v P vB

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

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Данных не имеется

12.7 Other adverse effects

Данные отсутствуют.

Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACh 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017

NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2

Страница: 9/11

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 02.08.2022

Версия: 2.2.2.2

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). Использовать плотно закрывающиеся сосуды.

13.1 Методы утилизации отходов

Не обязательно, см. выше.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. -14.4. не требуется

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 массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и Кодексом МКХ

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

Постановление о запрещении использования химических веществ – (нем. ChemVerbotsV), вступившее в силу в январе 2017 г.
 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.
 BekGS 408, Применение GefStoffV и TRGS с вступлением в силу регламента CLP, декабрь 2009 г., статус: январь 2012 г.
 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 безопасности

не требуется для таких небольших сумм.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

16.1 Изменения по сравнению с последней версией

в подготовке

16.2 H- и P-фразы

16.2.1 H-фразы

H360FD

Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.

16.2.2 P-фразы

P201

Перед использованием получить специальные инструкции.

P280sh

Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.

P308+313

Обратиться за советом / внимание помощи: При попадании или обеспокоены.

P405

Держать под замком.

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 Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Паспорта опасных веществ)

Директива 1999/92/EC Минимальные требования по улучшению безопасности и защиты здоровья работников, подвергающихся риску воздействия потенциально взрывоопасных сред

Директива 2004/37/EC о защите работников от рисков, связанных с воздействием канцерогенов или мутагенов на рабочем месте. SUVA .CH, Ограничения в воздухе при работе, 2009 г., пересмотрено 01.2009 г.

Регламент 790/2009/EC, адаптация регламента CLP 1272/2008/EC к техническому и научному прогрессу



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 + 2015/830/EU

ном: 985017	NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2	Страница: 10/11
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 02.08.2022	Версия: 2.2.2.2

Регламент 453/2010/EU REACH – ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ПАСПОРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ
 Регламент 487/2013/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
 TRGS 905, Технические правила Германии, регулирующие канцерогены и мутагены, обновлено 18 марта 2016
 Регламент 669/2018/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
 Регламент 1480/2018/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
 TRGS 900, немецкие технические правила, регулирующие ограничения в воздухе при работе, обновлено 03/2019
 Регламент 878/2020/EC
 Регламент 849/2021/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу

Изменения/обновления

Причина пересмотра
 2014-02 Исправлена структура разделов в соотв. Регламент 453/2010/EC, при необходимости
 2014-04 Адаптация регламента 487/2013/EC
 2016-03 Адаптация регламента 1221/2015/EC

{i Адаптация регистрационного досье ECHA 2017–11
 2022-11 Адаптация регламента 878/2020/EC

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 Условиях 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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen



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

Паспорт безопасности вещества

согласно Регламенту REACH 1907/2006/EC + 2015/830/EU

ном: 985017	NANOCOLOR Chlorine/Ozone 2	Страница: 11/11
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 02.08.2022	Версия: 2.2.2.2

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

16.7 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.

