

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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 1/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании

1.1 Идентификатор продукта

НОМ	985096
Торговое название	NANOCOLOR Zinc 4
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 5 mL Zinc 4 (R2)	UFI: KRTT-G35D-J20Y-71SR
1 x 3 g Zinc 4 (R3)	UFI: TYAU-43ME-F20G-8JWX
20 x 40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)	UFI: 1SAU-437M-U20G-XVRT

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
Valenciener 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>>

Element / 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



Сигнальное слово	DANGER (ОПАСНО)
Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H272	Ox. Liq. 2
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H330	Acute Tox. 2 inh.
H335	STOT SE 3
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1
EUH032	not defined

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 3/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H300, H310, H330, H360FD
 Смертельно при проглатывании. Смертельно при контакте с кожей. Смертельно при вдыхании. Может нанести ущерб плодородности. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Не вдыхать пыль/пары. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. При ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в токсикологический центр или к специалисту!... ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды!... Держать под замком.

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H318
 Вызывает серьёзные повреждения глаз.
 P280sh, P305+351+338
 Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. 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.

5 mL Zinc 4 (R2)



GHS06 GHS07

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

Элементы маркировки готового продукта



GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H300, H310, H318, H330, H360FD
 Смертельно при проглатывании. Смертельно при контакте с кожей. Вызывает серьёзные повреждения глаз. Смертельно при вдыхании. Может нанести ущерб плодородности. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.
 P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Не вдыхать пыль/пары. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. При ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в токсикологический центр или к специалисту!... ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды!... 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. Держать под замком.

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.

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 серьёзный вред здоровью или может привести к смерти. Наносит вследствие вдыхания паров, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью. Может нанести ущерб плодородности. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciennes 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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 4/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

Возможные вредные воздействия на окружающую среду

Избегайте контакта химиката/смеси с окружающей средой.

PBT: непригодный

vPvB: непригодный

Возможные эндокринные нарушения

Данных не имеется

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Название вещества: *Цианид калия*
 КАС №.: 151-50-8

Рейтинг вещества: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined
 Химическая формула: KCN
 Pseudonym (de): Cyankali
 № REACH: 01-2119486407-29-xxxx
 Номер ЕС: 205-792-3 № индекса (EC): 006-007-00-5
 Концентрация: 7 - <15 % коэффициент преобразования: x 0.40 (= %CN -)
 Классификация относится к весовому проценту металла (согласно регламенту CLP 2008/1272/EG, Приложение VI, 1.1.3.2, Примечание 1).
 согласно GHS: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Название вещества: *Тетраборат натрия*
 КАС №.: 12267-73-1

Рейтинг вещества: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B
 Химическая формула: Na₂B₄O₇
 Pseudonym (de): Borax, Dinatriumtetraborat
 № REACH: 01-2119490790-32-xxxx
SVHC внесен в список: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)
 Номер ЕС: 215-540-4 № индекса (EC): 005-011-00-4
 Концентрация: 30 - <60 %
 согласно GHS: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Название вещества: *Zincon*
 КАС №.: 62625-22-3

Рейтинг вещества: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Химическая формула: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O
 Pseudonym (de): 2-[[a-(2-Hydroxy-5-sulfophenylazo)-benzyliden]-hydrazino]benzoesäure, Na-Salz
 Номер ЕС: 263-651-1
 Концентрация: 0,1 - <1 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

3 g Zinc 4 (R3)

Название вещества: *Пероксид водорода Мочевина*
 КАС №.: 124-43-6

Рейтинг вещества: H272, Ox. Sol. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3
 Химическая формула: CH₄N₂O•H₂O₂
 Pseudonym (de): Percarbamid, Carbamidperoxid
 Номер ЕС: 204-701-4
 Концентрация: 20 - <40 %
 согласно GHS: H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

5 mL Zinc 4 (R2)



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 5/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

Название вещества:	Хлоралгидрат		
КАС №.:	302-17-0		
Рейтинг вещества:	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Химическая формула:	$C_2H_3Cl_3O_2 \cdot H_2O$		
Pseudonym (de):	Trichloroacetaldehydhydrat		
№ REACH:	-		
Номер ЕС:	206-117-5	№ индекса (EC):	605-014-00-6
Концентрация:	30 - <55 %		
согласно GHS:	H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

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 болей для снятия спазма век перед этим по возможности применить капли для глаз, содержащие Проксиметакаин 0,5% (напр. Proparakain 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.

4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

Вызывает серьёзные повреждения глаз.
CMR Effekte:

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

В случае КОНТАКТА С КОЖЕЙ необходимо немедленно тщательно и долго промывать водой. 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. В случае затруднённого дыхания дать ингалировать кислород. ОТРАВЛЕНИЕ: Симптоматическая терапия. Обеспечить дыхание, работу сердца и кровообращения. Быстро удалить вещество из тела. Вызвать рвоту путём механического раздражения или дать принять таблетки активированного угля или дать принять препараты гидроксида алюминия. Обеспечить быстрое опорожнение кишечника (дать раствор из 2х столовых ложек сульфата натрия). Обезболивающие меры, в случае крайней необходимости применить седацию. Протившоковые меры В случае приёма раздражающих аэрозолей применить профилактические меры против отёка лёгких.---

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.



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 6/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

- 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**
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**
Избегайте контакта химиката/смеси с окружающей средой.
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.
- 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. Продукты, классифицированные дополнительно как ядовитые вещества, необходимо держать под замком.
категория условий хранения (VCI): 5.1B
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3
- 7.2.1 Требования к складским помещениям и резервуарам**
При складировании и хранении сохранять оригинальную упаковку плотно закрытой в хорошо проветриваемом помещении отдаленно - лучше отдельно - от веществ, реагируя с которыми могут произойти опасные реакции, хранить таким образом, чтобы лица, не работающие на предприятии, не имели непосредственного доступа к веществам. При транспортировке стеклянных сосудов применять подходящую дополнительную тару.
- 7.3 Особые конечные области применения**
Продукт для аналитических целей.

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страница: 7/15

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 16.08.2022

Версия: 2.2.3.2

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

8.1 Параметры контроля

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Наименование вещества: Цианид калия

CAS №.: 151-50-8

предельное значение, установленное ЕС: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

HTP (FI): [CN] 1 mg/m³

TRGS 900 (DE): [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³

E/e Вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : (4), H

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: 5 CN e mg/m³

NIOSH: not listed

NIOSH STEL: skin, HCN 4.7 ppm / 5 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: EPCRA/SARA Section 302 Extremely Hazardous Substances Yes (TPQ = 100 lbs) n/a; TWA

skin, HCN 10 ppm / 11 mg/m³

Наименование вещества: Тетраборат натрия

CAS №.: 12267-73-1

TRGS 900 (DE): [B] 0.5 mg/m³

E/e Вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : 2 (I), Y

резорбтивной кожи (H), репродуктивная токсичность в дыхательные пути (Sa), сенсibilизатор для кожи (Sh),

тератогенным (Z) не надежно исключить / (Y) конечно, исключены

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

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

Наименование вещества: Zincon

CAS №.: 62625-22-3

3 g Zinc 4 (R3)

Наименование вещества: Пероксид водорода Мочевина

CAS №.: 124-43-6

TRGS 900 (DE): H₂O₂ 1 ppm / 1,4 mg/m³

E/e Вдыхаемых

SUVA(CH) MAK value: H₂O₂ 1 ppm / 1,4 mg/m³

5 mL Zinc 4 (R2)

Наименование вещества: Хлоралгидрат

CAS №.: 302-17-0

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

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

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.



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страница: 8/15

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 16.08.2022

Версия: 2.2.3.2

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

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

a) Агрегатное состояние:	твёрдый (лиофилизированный)
b) Цвет:	красный
c) Запах:	горький миндаль
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:	9-10
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

3 g Zinc 4 (R3)

a) Агрегатное состояние:	твёрдый
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	без запаха
d) температура плавления:	instable 75-85 °C
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
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:	1,39 sol. g/cm³
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

5 mL Zinc 4 (R2)

a) Агрегатное состояние:	жидкое
b) Цвет:	желтоватый
c) Запах:	органический
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:	3,5-5,5
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



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: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Страница: 9/15

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 16.08.2022

Версия: 2.2.3.2

p) Удельный вес: 1,24 g/cm³
 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

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

дополнительных данных нет.

10.2 Химическая устойчивость

неизвестная нестабильность.

10.3 Возможность опасных реакций

Возможное: &N:EUH031& 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.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Наименование вещества: Цианид калия CAS №: 151-50-8
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: Poisonous substance, PRTR: ≥1,0% CN class I
 Japan PDSCL: Poisonous Substance Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥1,0%, Article 57-1+2
 (Labelling&SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-29092, >1% Toxic 97-1-90
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 5
 LC₅₀Low orl hmn мг/кг: 2,86
 LD50(мышь, пероральная) мг/кг: 8,5
 LD50 scu rat : 7,8 mg/kg

Острые эффекты: Наносит вследствие проглатывания, вдыхания паров, непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью или может привести к смерти.

TRGS 905 (DE): R F C

Наименование вещества: Тетраборат натрия CAS №: 12267-73-1
 TSCA Inventory: not 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-33255
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 2660

Канцерогенные эффекты: Может нанести ущерб плодovitости. Может нанести ущерб нерождённому ребёнку. класс канцерогенности, установленный EC (класс): R_D 1B, R_F 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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 10/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

Наименование вещества: Zincon CAS №: 62625-22-3
TSCA Inventory: listed
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : > 2000

3 g Zinc 4 (R3)

Наименование вещества: Пероксид водорода Мочевина CAS №: 124-43-6
TSCA Inventory: listed
Japan CSCL/PRTR: not listed
Japan PDSCL: Deleterious substance/Japan ISHL: not listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-35147, >17% Toxic 97-1-3
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : > 2000
Острые эффекты: Наносит вследствие вдыхания паров, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью.
TRGS 905 (DE): K4, R F C

5 mL Zinc 4 (R2)

Наименование вещества: Хлоралгидрат CAS №: 302-17-0
TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed, cancer
Japan CSCL/PRTR: not listed
Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: not listed
South Korea TCCA: not listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-34070
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 479
LC_Low orl hmn мг/кг: 4
LD50(крыса, ингаляционная): 3030 mg/L
Острые эффекты: Наносит вследствие проглатывания, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью или может привести к смерти.

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.

40 mg Zinc 4, lyophilized (R0)

Наименование вещества: Цианид калия № CAS: 151-50-8
LC50 daphnia magna/48h : 2.48h ; 0.53 24h mg/L
LC50 fish/96h : 0.45 mg/L
EC50 daphnia/48h : 0.041 mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 0.03 8d mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3 № WGK: 338
категория условий хранения (VCI): 6.1 B

Наименование вещества: Тетраборат натрия № CAS: 12267-73-1
LC50 fish/96h : 74 mg/L
EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 0037
категория условий хранения (VCI): 6.1 D

Наименование вещества: Zincon № CAS: 62625-22-3
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3
категория условий хранения (VCI): 12-13

3 g Zinc 4 (R3)

Наименование вещества: Пероксид водорода Мочевина № CAS: 124-43-6
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: (0288 H2O2)
категория условий хранения (VCI): 5.1 B



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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 11/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

5 mL Zinc 4 (R2)

Наименование вещества: Хлоралгидрат
Не допускать сбросов в окружающую среду.
класс водоопасности согл. WGK (Германия):
категория условий хранения (VCI):

№ CAS: 302-17-0

2 № WGK: 0051
6.1 D

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 PvB

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.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Не собирать вместе с кислотными отходами. Может образовывать ядовитые газы.
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 Номер ООН: 3316

14.2 Proper shipping name: Chemical Kit / Надлежащее отгрузочное наименование: (тестовый набор химических веществ)

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

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

Морской транспорт

EmS: F-A, S-P категория хранения: A

Или используйте альтернативную декларацию для перевозки:

14.1 Номер ООН: 1511 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Urea hydrogen peroxide

14.3 класс : 5.1 дополнительная категория: 8 **14.4 Упаковочная группа: III**

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: OC2 Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E
Ограниченное количество: 5 Kg
Освобожденные Количество: E 1

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 12
Excepted Quantity: E 1
PAX: 559 максимальный вес PAX: 25 Kg
CAO: 563 максимальный вес CAO: 100 Kg

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-Q категория хранения: A



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 12/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

14.1 Номер ООН: 1588 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование:

Cyanides, inorganic, solid, n.o.s. (Цианид калия mixture)

14.3 класс : 6.1 14.4 Упаковочная группа: II

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: T5

Ограниченное количество: 500 g

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Освобожденные Количество: E 4

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 18

Excepted Quantity: E 4

PAX: 669

максимальный вес PAX: 25 Kg

CAO: 676

максимальный вес CAO: 100 Kg

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-A

категория хранения: A

опасность для морской воды (5.2.1.6): P (Маркировка необходима при P > 5 л/кг на каждую внутреннюю упаковку)

14.1 Номер ООН: 2810 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Toxic liquid, organic, n.o.s. (Хлоралгидрат solution)

14.3 класс : 6.1 14.4 Упаковочная группа: II

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: T1

Ограниченное количество: 100 mL

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Освобожденные Количество: E 4

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 17

Excepted Quantity: E 4

PAX: 654

максимальный вес PAX: 5 L

CAO: 662

максимальный вес CAO: 60 L

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-A

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, 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.

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 безопасности

не требуется для таких небольших сумм.



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: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 13/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

16.1 Изменения по сравнению с последней версией

Между версиями 2.2.3.2 и 2.2.2.2 были внесены следующие изменения: - 1 данных состава исправлены

16.2 H- и P-фразы

16.2.1 H-фразы

H272	Может усилить горение; окислитель.
H300	Смертельно при проглатывании.
H301	Токсично при проглатывании.
H310	Смертельно при контакте с кожей.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H318	Вызывает серьезные повреждения глаз.
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз.
H330	Смертельно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H360FD	Может нанести ущерб плодовитости. Может нанести ущерб нерожденному ребёнку.
H410	Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN032	При соприкосновении с кислотами выделяется очень ядовитый газ.

16.2.2 P-фразы

P201	Перед использованием получить специальные инструкции.
P260sh	Не вдыхать пыль/пары.
P280sh	Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.
P301+310	При ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в токсикологический центр или к специалисту/...
P302+352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды/...
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.
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, Брошюры об опасных материалах, 2021 г.
Директива 1999/92/EG Минимальные требования для повышения безопасности и защиты здоровья работников, подвергшихся риску воздействия потенциально взрывоопасных сред
Директива 2004/37/EC о защите рабочих от риска воздействия канцерогенов или мутагенов на производстве SUVA .CH, предельные значения в воздухе при работе 2009 г., пересмотрено 01/2009 г.
Регламент 790/2009/EC, адаптация Регламента 1272/2008/EG к техническому и научному прогрессу (1-е СПС)
Регламент 453/2010/EC, адаптация регламента REACH 1907/2006/EG
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)
TRGS 905, Немецкие правила использования канцерогенных и мутагенных веществ, от 18 марта 2016 г.
Регламент 669/2018/EC, адаптация Регламента 1272/2008/EC к техническому и научному прогрессу Текст (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)

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 + 2015/830/EU

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 14/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dosis 50%
leuciscus idus:	fish, 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



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

ном: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Страница: 15/15
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 16.08.2022	Версия: 2.2.3.2

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.

