

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 1/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании

1.1 Идентификатор продукта

НОМ 985034
Торговое название NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 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.
20 x 6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1) UFI: 0D5U-73RM-J20A-8D1R
1 x 11 mL Cationic Surfactants 4 (R2) UFI: Y7NU-T359-H20X-PEUW

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



Сигнальное слово

DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H331	Acute Tox. 3 inh.
H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H361	Repr. 2
H371	STOT SE 2
H372	STOT RE 1

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 2/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

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

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)



GHS02

Сигнальное слово WARNING (ОСТОРОЖНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H226	Flam. Liq. 3

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)



GHS06



GHS07



GHS08

Сигнальное слово DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H331	Acute Tox. 3 inh.
H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H361	Repr. 2
H371	STOT SE 2
H372	STOT RE 1

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).

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)



GHS02

Сигнальное слово: WARNING (ОСТОРОЖНО)

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)



GHS06



GHS08

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

H331, H351, H361, H372

Токсично при вдыхании.Предположительно вызывает рак.Предположительно может нанести ущерб плодородности или нерождённому ребёнку.Наносит вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 3/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

P201, P260sh, P280sh, P311, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Не вдыхать пыль/пары. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. Обратиться в токсикологический центр или к врачу. Держать под замком.

Элементы маркировки готового продукта



Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)
 H331, H351, H361, H372
 Токсично при вдыхании. Предположительно вызывает рак. Предположительно может нанести ущерб плодородности или нерождённому ребёнку. Наносит вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
 P201, P260sh, P280sh, P311, P405
 Перед использованием получить специальные инструкции. Не вдыхать пыль/пары. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. Обратиться в токсикологический центр или к врачу. Держать под замком.

2.3 Другие опасности

Возможные опасности, обусловленные физико-химическими воздействиями
 В общем при значении pH < 5 или > 9 всегда можно ожидать прожигающее действие. Огнеопасные свойства.

Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы
 Наносит вследствие вдыхания паров, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью или может привести к смерти. Наносит вследствие проглатывания, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью. Предположительно вызывает рак. Предположительно может нанести ущерб плодородности или нерождённому ребёнку. Маркировка с GHS06 указывало бы острая токсичность, которая не дается замкнутой системе ювета.

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

Возможные эндокринные нарушения
 Данных не имеется

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Название вещества: Буферный раствор (Лимонная кислота)
 КАС №.: -

Рейтинг вещества: Нет критериев классификации или классификации веществ.
 Концентрация: 1 - <10 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

Название вещества: Метанол
 КАС №.: 67-56-1

Рейтинг вещества: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1
 Химическая формула: CH₄O, CH₃OH
 Pseudonym (de): Methylalkohol
 № REACH: 01-2119433307-44-xxxx
 Номер ЕС: 200-659-6 № индекса (EC): 603-001-00-X
 Концентрация: 1 - <2,5 %
 согласно GHS: H371, STOT SE 2



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 4/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

Название вещества: *Хлороформ*
 КАС №.: 67-66-3
 Рейтинг вещества: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh., H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361d, Repr. 2, H372, STOT RE 1, H412, Aquatic Chronic 3
 Химическая формула: CHCl_3
 Pseudonym (de): Trichlormethan, Kohlenstofftrichlorid
 № REACH: 01-2119486657-20-xxxx
 Номер ЕС: 200-663-8 № индекса (ЕС): 602-006-00-4
 Концентрация: 40 - <75 %
 согласно GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh., H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361, Repr. 2, H372, STOT RE 1

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: 30 - <50 %
 согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Название вещества: *Этанол*
 КАС №.: 64-17-5
 (денатурирован 1% 2-бутанолом)
 Рейтинг вещества: H225, Flam. Liq. 2
 Химическая формула: $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
 № REACH: 01-2119457610-43-xxxx
 Номер ЕС: 200-578-6 № индекса (ЕС): 603-002-00-5
 Концентрация: 5 - <20 %
 согласно GHS: H226, Flam. Liq. 3

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. Отвезти к врачу, в случае затруднённого дыхания в полусидящем положении.

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. 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.

4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

Повреждает органы.

CMR Effekte: Предположительно вызывает рак. Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерождённому ребёнку.



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Страница: 5/14

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 04.07.2022

Версия: 2.2.4.2

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

В случае затруднённого дыхания дать 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 покрытие 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.

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. Не для органических растворителей (смотри раздел 13).

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. 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): 3

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.

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 6/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

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

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Наименование вещества: Буферный раствор (Лимонная кислота)

CAS №.: -

Наименование вещества: Метанол

CAS №.: 67-56-1

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

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

PNEC (пресная вода): 20.8 mg/L

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

предельное значение, установленное ЕС: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

HTP (FI): [TWA] 200 ppm / 270 mg/m³; [STEL] 250 ppm / 330 mg/m³

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m³

Е/е вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : 4 (II), 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 / 260 mg/m³

TRGS 903 (DE): U/c,b 30 mg/L

в крови, в моча

NIOSH: [TWA, skin] 200 ppm / 260 mg/m³

NIOSH STEL: 250 ppm / 325 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] 200 ppm / 260 mg/m³

Наименование вещества: Хлороформ

CAS №.: 67-66-3

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 0.94 mg/kg bw/day; [inh] 2.5 mg/m³

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

PNEC (пресная вода): 0.146 mg/L

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

предельное значение, установленное ЕС: 0.5 ppm / 2.5 mg/m³

HTP (FI): [TWA] 2 ppm / 10 mg/m³; [STEL] 4 ppm / 20 mg/m³

TRGS 900 (DE): 0,5 mL/m³ / 2,5 mg/m³

Е/е вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : 2 (II), H, X, 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: 0,5 ppm / 2,5 mg/m³

NIOSH: Ca ST 2 ppm / 9.78_{60 min} 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: 50 ppm / 240 mg/m³

Наименование вещества: Вода

CAS №.: 7732-18-5

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Наименование вещества: Этанол

CAS №.: 64-17-5

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

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

PNEC (пресная вода): 0.96 mg/L

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

HTP (FI): 1000 ppm / 1900 mg/m³

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³

Е/е вдыхаемых

коэффициент кратковременного превышения предельно : 4 (II), 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: 500 ppm / 960 mg/m³

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 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: 1000 ppm / 1900 mg/m³



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Страница: 7/14

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 04.07.2022

Версия: 2.2.4.2

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, из нитрила, состоит из витона (для хлорпроизводных углеводородов) (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.

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

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

a) Агрегатное состояние:	жидкий (2 фазы)
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	хлороформный
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:	2,0
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:	Данных не имеется
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

a) Агрегатное состояние:	жидкое
b) Цвет:	синий
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:	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 (о-в):	Данных не имеется



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034

NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4

Страница: 8/14

Дата печати: 12.01.2023

Дата составления: 04.07.2022

Версия: 2.2.4.2

o) давление насыщенного пара (20°C):	Данных не имеется
p) Удельный вес:	0,98 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

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.

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Наименование вещества: Буферный раствор (Лимонная кислота) CAS №: -
 TSCA Inventory: all listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: listed

Наименование вещества: Метанол CAS №: 67-56-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed, developmental
 ACGIH: 200 ppm / 160 mg/m³
 Japan CSCL/PRTR: PAC yes
 Japan PDSCL: Deleterious Substance/Japan ISHL: listed ≥0,3%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: Accident Precaution Chemical yes
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-23193, Toxic 97-1-80
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг: 5628
 LC_{Low} inh rat: 64,000 mg/L/4H
 LC_{Low} orl hmn мг/кг: 143
 LC50(крыса, ингаляционная): >80 mg/L/4H
 LD50(мышь, пероральная) мг/кг: 7300

Хронические эффекты:
 TRGS 905 (DE): R F C

Наименование вещества: Хлороформ CAS №: 67-66-3
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed: cancer, developmental
 ACGIH: 10 ppm
 Japan CSCL/PRTR: PCA Yes, PRTR: ≥1,0% class I
 Japan PDSCL: Deleterious Substance/Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥0,1%, Article 57-1+2
 (Labelling&SDS required)



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 9/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-34076, Toxic 97-1-281
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 908
 LC_{Low} ihl hmn : 25 mg/L
 LC_{Low} orl hmn мг/кг: 140
 LC_{Low} orl rbt мг/кг: 500
 LC50(крыса, ингаляционная): 9,17 mg/L/6H

Острые эффекты: Наносит вследствие вдыхания паров, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью или может привести к смерти. Острые эффекты: Наносит вследствие проглатывания, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью.

Хронические эффекты:

Канцерогенные эффекты: Предположительно вызывает рак. Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерождённому ребёнку.

класс канцерогенности, установленный ЕС (класс): carc. 2, repr. 2

TRGS 905 (DE): K 1B, M 2, R_D 2

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

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Наименование вещества: Этанол CAS №: 64-17-5
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 ACGIH: 1000 ppm
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: listed ≥0,1%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-13217
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 6200
 LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC_{Low} orl hmn мг/кг: 1400
 LC50(мышь, ингаляционная): 123,4 mg/L/4H
 LC50(крыса, ингаляционная): 115,9-133,8 mg/L/4H
 LD50(мышь, пероральная) мг/кг: 3450
 TRGS 905 (DE): K5, M5, R_F C

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.

6 mL Cationic Surfactants 4 (R0+R1)

Наименование вещества: Буферный раствор (Лимонная кислота) № CAS: -
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): 0
 категория условий хранения (VCI): 12

Наименование вещества: Метанол № CAS: 67-56-1
 PNEC (пресная вода): 20.8 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 LC50 daphnia magna/48h : [24h] 23.5 g/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 29.4 g/L
 LC50 fish/96h : 15.4 g/L
 EC50 daphnia/48h : >10 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [IC5 8d] 8000 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [EC5] 6.6 g/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2 № WGK: 0145
 коэффициент распределения (о-в): -0,77



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 10/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

категория условий хранения (VCI): 3

Наименование вещества: Хлороформ № CAS: 67-66-3
 PNEC (пресная вода): 0.146 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 LC50 fish/96h : 18 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 6.3 21d NOEC mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3 № WGK: 0054
 коэффициент распределения (о-в): 1,97
 категория условий хранения (VCI): 12

Наименование вещества: Вода № CAS: 7732-18-5

11 mL Cationic Surfactants 4 (R2)

Наименование вещества: Этанол № CAS: 64-17-5
 PNEC (пресная вода): 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L
 LC50 fish/96h : 13 g/L
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 0096
 коэффициент распределения (о-в): -0,31
 категория условий хранения (VCI): 3

- 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 VT и v PvB**
Это вещество/смесь не содержит компонентов, считающихся стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PVT) 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)

Просим принимать во внимание национальные предписания по уборке и утилизации лабораторных отходов (код утилизации отходов 16 05 06). Или собирать в качестве отходов растворителей (код утилизации отходов 07 07 04). 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



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

ном: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 11/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

EmS: F-A, S-P категория хранения: A

Или используйте альтернативную декларацию для перевозки:

14.1 Номер ООН: 1888 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Chloroform
14.3 класс : 6.1 14.4 Упаковочная группа: III

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: T1

Ограниченное количество: 5 L

Освобожденные Количество: E 1

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 680

CAO: 680

максимальный вес PAX: 60 L

максимальный вес CAO: 220 L

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-A

категория хранения: A

14.1 Номер ООН: 1992 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Метанол solution)
14.3 класс : 3 14.4 Упаковочная группа: III

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: FT1

Ограниченное количество: 5 L

Освобожденные Количество: E 1

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Специальные инструкции: 274

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355

CAO: 366

максимальный вес PAX: 60 L

максимальный вес CAO: 220 L

Морской транспорт IMDG

EmS: F-E, S-D

категория хранения: A

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.

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.

TRGS 561, Деятельность, связанная с канцерогенными металлами и их соединениями, октябрь 2017 г.

буклет/инструкции по использованию MN, также размещенные на сайте www.mn-net.com

При необходимости соблюдайте другие действующие в стране правила.



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: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 12/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

15.2 Оценка химической безопасности

не требуется для таких небольших сумм.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

16.1 Изменения по сравнению с последней версией

Между версиями 2.2.4.2 и 2.2.2.2 были внесены следующие изменения:- 2 данных состава исправлены

16.2 H- и P-фразы

16.2.1 H-фразы

H226	Воспламеняющаяся жидкость и пар.
H302	Вредно при проглатывании.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H319	Вызывает серьёзное раздражение глаз.
H331	Токсично при вдыхании.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H351	Предположительно вызывает рак.
H361	Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерождённому ребёнку.
H371	Может нанести вред органам.
H372	Наносит вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

16.2.2 P-фразы

P201	Перед использованием получить специальные инструкции.
P260sh	Не вдыхать пыль/пары.
P280sh	Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.
P311	Обратиться в токсикологический центр или к врачу.
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/EC 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 за 2017–2008 годы в соответствии с Постановлением о денатурации этанола 2016/1867/EU

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: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 13/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

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 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:	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: 985034	NANOCOLOR CATIONIC SURFACTANTS 4	Страница: 14/14
Дата печати: 12.01.2023	Дата составления: 04.07.2022	Версия: 2.2.4.2

- 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.

