

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

ном: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 1/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании

1.1 Идентификатор продукта

НОМ 931038
 VISOCOLOR ECO Manganese
 Данных не имеется
 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 30 mL Mn-1 UFI: 68KU-5395-G20J-GKFE
 1 x 30 mL Mn-2 UFI: FW5U-83W0-D209-7EJ4
 1 x 4 g Mn-3 UFI: DY5U-S3KD-P20S-VS46

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



GHS05 GHS07 GHS08

Сигнальное слово

DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H335	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H373	STOT RE 2

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

30 mL Mn-2



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 2/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2



GHS05

GHS07

Сигнальное слово

DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей

Классы/категории опасностей

H314
H335

Skin Corr. 1B
STOT SE 3

30 mL Mn-1



GHS05

GHS07

GHS08

Сигнальное слово

DANGER (ОПАСНО)

Указание опасностей

Классы/категории опасностей

H290
H317
H351

Met. Corr. 1
Skin Sens. 1
Carc. 2

4 g Mn-3



GHS08

Сигнальное слово

WARNING (ОСТОРОЖНО)

Указание опасностей

Классы/категории опасностей

H373

STOT RE 2

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).

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

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

30 mL Mn-2



GHS05

GHS07

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

H314

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 3/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

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

30 mL Mn-1



GHS05



GHS08

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

H317, H351

Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Предположительно вызывает рак.

P201, P280sh

Перед использованием получить специальные инструкции. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.

4 g Mn-3



GHS08

Сигнальное слово: WARNING (ОСТОРОЖНО)

Элементы маркировки готового продукта



GHS05



GHS08

Сигнальное слово: DANGER (ОПАСНО)

H314, H317, H351

Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз. Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Предположительно вызывает рак.

P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Перед использованием получить специальные инструкции. Не вдыхать пыль/пары. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязнённую одежду, промыть кожу водой/под душем. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу.

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 вдыхания паров, непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью. Может вызывать сенсибилизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах. Предположительно вызывает рак.

Возможные вредные воздействия на окружающую среду

Избегайте контакта химиката/смеси с окружающей средой.

PBT: непригодный

vPvB: непригодный

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

ном: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 4/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

Возможные эндокринные нарушения
Данных не имеется

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

30 mL Mn-2

Название вещества: *Гидрат аммиака*
КАС №.: 1336-21-6

Рейтинг вещества: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1
Химическая формула: NH₃•H₂O
Pseudonym (de): Salmiakgeist
№ REACH: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX
Номер ЕС: 215-647-6 № индекса (EC): 007-001-01-2
Концентрация: 5 - <10 %
согласно GHS: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3

30 mL Mn-1

Название вещества: *параформальдегид*
КАС №.: 30525-89-4

Рейтинг вещества: H228, Flam. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, STOT SE 3, H341, Muta. 2, H350, Carc. 1B
Химическая формула: (CH₂O)_n
Pseudonym (de): Polyoxymethylen
Концентрация: 1 - <3 %
согласно GHS: H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

Название вещества: *гидроксиламмония*
КАС №.: 5470-11-1

Рейтинг вещества: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1
Химическая формула: NH₂OH•HCl/ H₄CINO
Pseudonym (de): Hydroxylaminhydrochlorid
№ REACH: as intermediate
Номер ЕС: 226-798-2 № индекса (EC): 612-123-00-2
Концентрация: 5 - <10 %
согласно GHS: H290, Met. Corr. 1, H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

4 g Mn-3

Название вещества: *Аскорбиновая кислота (Витамин C)*
КАС №.: 50-81-7

Рейтинг вещества: Нет критериев классификации или классификации веществ.
Химическая формула: C₆H₈O₆
Pseudonym (de): Vitamin C
№ REACH: exempt, Annex IV
Номер ЕС: 200-066-2
Концентрация: 50 - <70 %
согласно GHS: Критерии классификации не выполняются.



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 5/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

Название вещества: КАС №.:	<i>Этилендиаминтетрауксусная кислота, di Na (EDTA-Na, ЭДТА-Na)</i> 6381-92-6
Рейтинг вещества: Химическая формула: Pseudonym (de): Номер ЕС: Концентрация: согласно GHS:	H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ Titriplex® III 205-358-3 40 - <50 % H373, STOT RE 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.

4.1.1 При попадании на кожу

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

4.1.2 При попадании в глаза

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

4.1.4 При проглатывании

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

4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

Хронические эффекты: Повторяющийся контакт, даже в небольших количествах, может привести к сенсibilизации. Быстрое проникновение и разрушение кожи. Особенно в разогретом виде.

Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз.

CMR Effekte: Предположительно вызывает рак.

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

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

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

5.1.1 Подходящие средства пожаротушения

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

5.1.2 Неподходящие средства пожаротушения

Данных не имеется



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 6/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

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.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Безопасное складирование обеспечено в оригинальной упаковке .

категория условий хранения (VCI): 4.1A

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3

7.2.1 Требования к складским помещениям и резервуарам

При складировании и хранении сохранять оригинальную упаковку плотно закрытой. При транспортировке стеклянных сосудов применять подходящую дополнительную тару.

7.3 Особые конечные области применения

Продукт для аналитических целей.

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

8.1 Параметры контроля

30 mL Mn-2

Наименование вещества: Гидрат аммиака

CAS №.: 1336-21-6

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [inh] 14 mg/m³

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

PNEC (пресная вода): 0.0011 mg/L

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

предельное значение, установленное ЕС: 20 ppm / 14 mg/m³



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: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 7/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

HTP (FI): 20 ppm / 14 mg/m³
 TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 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: 20 ppm / 14 mg/m³
 NIOSH: [TWA] 25 ppm / 18 mg/m³
 NIOSH STEL: 35 ppm / 27 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: Yes (TQ = 15000 lbs) - n/a; [TWA] 50 ppm / 35 mg/m³

30 mL Mn-1

Наименование вещества: параформальдегид CAS №.: 30525-89-4
 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: гидроксиламмония CAS №.: 5470-11-1
 TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m³

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

4 g Mn-3

Наименование вещества: Аскорбиновая кислота (Витамин C) CAS №.: 50-81-7

Наименование вещества: Этилендиаминтетрауксусная кислота, di Na (EDTA-Na, ЭДТА-Na) CAS №.: 6381-92-6
 производный безопасный уровень выделения (DNEL): [inh] 1.5 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = Производные уровень воздействия не для рабочих
 PNEC (пресная вода): 2.2 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих

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, или 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 одежда не повреждалась, чтобы не произошло загрязнения данными опасными веществами.

8.2.5 Меры по защите и гигиене

В рабочем помещении нельзя есть, пить, курить, нюхать и хранить пищевые продукты. 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.



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 8/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

30 mL Mn-2

a) Агрегатное состояние:	бесцветный
b) Цвет:	красный
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:	9-10,5
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
p) Удельный вес:	0,98 g/cm ³
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

30 mL Mn-1

a) Агрегатное состояние:	бесцветный
b) Цвет:	красный
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:	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:	Данных не имеется
q) относительная плотность паров (воздух=1):	Данных не имеется
r) Размер частицы:	Данных не имеется

4 g Mn-3

a) Агрегатное состояние:	бесцветный
b) Цвет:	красный
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:	5-7
l) Кинематическая вязкость:	Данных не имеется
m) водорастворимость:	0-30 %
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



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 9/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

9.2 Другие данные

Для других параметров смесей данных нет, поскольку не требуется регистрация и отчет о химической безопасности. **свойства, относящиеся к группам веществ**
Вещества обладают высокой коррозионной активностью.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

дополнительных данных нет.

10.2 Химическая устойчивость

неизвестная нестабильность.

10.3 Возможность опасных реакций

Может бурно реагировать с органическим материалом. Другой информации нет.

10.4 Условия, которых следует избегать

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.

30 mL Mn-2

Наименование вещества: Гидрат аммиака CAS №: 1336-21-6
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: Deleterious Substance Japan ISHL: listed ≥0,2%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-01688, >10% Toxic 97-1-184
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 350
 LC₅₀ (Low inh hmn) : 5,000 mg/L
 LC50(крыса, ингаляционная): 2000 ppm/4H
 Острые эффекты: Наносит вследствие вдыхания паров, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью.

30 mL Mn-1

Наименование вещества: параформальдегид CAS №: 30525-89-4
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: not listed Japan ISHL: Article 57-2 (SDS required)
 South Korea TCCA: not listed
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 592
 Острые эффекты: Наносит вследствие непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью. Может вызывать сенсibilизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах.
 Канцерогенные эффекты: Предположительно вызывает рак.

Наименование вещества: гидроксиламмония CAS №: 5470-11-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Japan CSCL/PRTR: not listed
 Japan PDSCL: Deleterious Substance Japan ISHL: not listed
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-20602, >1% Toxic 97-1-411
 LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 141
 Острые эффекты: Наносит вследствие непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьезный вред здоровью. Может вызывать сенсibilизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах.
 Канцерогенные эффекты: Предположительно вызывает рак.



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

ном: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 10/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

TRGS 907 (DE): Sh

4 g Mn-3

Наименование вещества: Аскорбиновая кислота (Витамин C) CAS №: 50-81-7
TSCA Inventory: listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-01947
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 11900

Наименование вещества: Этилендиаминтетрауксусная кислота, di Na (EDTA-Na, ЭДТА-Na) CAS №: 381-92-6
TSCA Inventory: listed (CAS 139-33-3)
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 2800

Хронические эффекты: Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

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.

30 mL Mn-2

Наименование вещества: Гидрат аммиака № CAS: 1336-21-6
PNEC (пресная вода): 0.0011 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
LC50 fish/96h : 0,89 mg/L
EC50 daphnia/48h : 101 mg/L
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2 № WGK: 0211
категория условий хранения (VCI): 8 B

30 mL Mn-1

Наименование вещества: параформальдегид № CAS: 30525-89-4
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2
категория условий хранения (VCI): 11

Наименование вещества: гидроксиламмония № CAS: 5470-11-1

LC50 leuciscus idus/96h : 1-10 mg/L
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3
категория условий хранения (VCI): 4.1 A

4 g Mn-3

Наименование вещества: Аскорбиновая кислота (Витамин C) № CAS: 50-81-7
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 0737
категория условий хранения (VCI): 13

Наименование вещества: Этилендиаминтетрауксусная кислота, di Na (EDTA-Na, ЭДТА-Na) CAS №: 381-92-6

PNEC (пресная вода): 2.2 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
LC50 fish/96h : [4d] 41-1592 mg/L
EC50 daphnia/48h : 140 mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 2.77-1000 mg/L
EC10 pseudomonas putida/16h : [EC10, 30h] 500 mg/L
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2
коэффициент распределения (о-в): -4,3
категория условий хранения (VCI): 12-13



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 11/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

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)

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

13.1 Методы утилизации отходов

В большинстве случаев небольшие количества материала в сильно разбавленном виде можно спустить в канализацию. Пустые контейнеры коррозионных реагентов перед удалением, а затем промыть водой.

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: 3316 14.2 Надлежащее отгрузочное наименование: Химический набор

14.3 класс : 9 14.4 Упаковочная группа: II

Дорожный транспорт ADR

Классификационный код: M11

Ограниченное количество: SV 251 L

Освобожденные Количество: E 0

Воздушный транспорт ICAO

Limited Quantity: LQ 0

Excepted Quantity: E 0

PAX: 960

CAO: 960

Морской транспорт IMDG

EmS: F-A, S-P

Код ограничения проезда через автодорожные туннели: E

Специальные инструкции: 251, 340

максимальный вес PAX: 10 Kg

максимальный вес CAO: 10 Kg

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



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Страница: 12/14

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

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.
 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.

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 Н- и P-фразы

16.2.1 Н-фразы

H290 Может вызвать коррозию металлов.
 H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
 H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
 H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
 H351 Предположительно вызывает рак.
 H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.

16.2.2 P-фразы

P201 Перед использованием получить специальные инструкции.
 P260sh Не вдыхать пыль/пары.
 P261sh Избегать вдыхания пыли/паров.
 P280sh Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.
 P303+361+353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, промыть кожу водой/под душем.
 P305+351+338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
 P310 Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу.

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
 Регламент 453/2010/EU REACh – ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ПАСПОРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ
 TRGS 907, Технические правила Германии, регулирующие перечень веществ и причин сенсibilизации, обновлено в ноябре 2011 г.
 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



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: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 13/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

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
- CSC: Chemical Substance Control Law (Jp)
- Dam: damage
- DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
- derm: dermal
- dog: dog
- EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
- EC: European Community
- EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
- EmS: Guide to accident management measures on ships
- EU: European Union
- fish: fish (not specified)
- GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
- gpg: guinea pig
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ihl: inhaled
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- intrav: intravenous
- ipt: intraperitoneal
- ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
- LC50: letale concentration 50%
- LD50: letale dosis 50%
- leuciscus idus: fisch, ide, orfe
- MAK: maximum workplace concentration
- Met: Metall
- mus: mouse
- Muta: mutagen
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
- NRD: Non-rapidly degradable
- onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout



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: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Страница: 14/14
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

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.



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