

Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931037

VISOCOLOR ECO Copper

Страница: 1/9

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 931037
 Данных не имеется VISOCOLOR ECO Copper
 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 Cu-1
 1 x 20 mL Cu-2

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

Спецификация не требуется.

Текущие версии наших паспортов безопасности можно найти в Интернете::

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

Lieferant / Supplier
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schwanenstr. 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

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

20 mL Cu-2

Сигнальное слово не подлежит обязательной маркировке
 -
 Нет класса опасности

30 mL Cu-1

Сигнальное слово не подлежит обязательной маркировке
 -
 Нет класса опасности

Список H-фраз: см. раздел 16.2

2.2 элементы маркировки

20 mL Cu-2

не подлежит обязательной маркировке
 Сигнальное слово: -



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: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 2/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

30 mL Cu-1
не подлежит обязательной маркировке
Сигнальное слово: -

Элементы маркировки готового продукта

Сигнальное слово: -

2.3 Другие опасности

Возможные опасности, обусловленные физико-химическими воздействиями

На основе наших знаний на сегодняшний день и нашего опыта мы заявляем, что этот продукт не содержит никаких опасных веществ и смесей, которые - в соответствии с действующими директивами ЕС 1272/2008/EC, 1907/2006/EC и немецким Распоряжением об опасных веществах -, необходимо маркировать как опасные грузы, ни в имеющейся концентрации, ни в общем количестве за каждую упаковку. Одна отдельная упаковка имеет очень низкий потенциал опасности.

Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы

Возможные вредные воздействия на окружающую среду

Возможные эндокринные нарушения

Данных не имеется

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 вещество / 3.2 Смеси

20 mL Cu-2

Название вещества:	<i>Диметилсульфоксид</i>
КАС №.:	67-68-5
Рейтинг вещества:	Нет критериев классификации или классификации веществ.
Химическая формула:	C ₂ H ₆ OS
Pseudonym (de):	DMSO
№ REACH:	01-2119431362-50-xxxx
Номер EC:	200-664-3
Концентрация:	80 - <100 %
согласно GHS:	Критерии классификации не выполняются.

30 mL Cu-1

Название вещества:	<i>Буферный раствор (Лимонная кислота)</i>
КАС №.:	-
Рейтинг вещества:	Нет критериев классификации или классификации веществ.
Концентрация:	40 - <60 %
согласно GHS:	Критерии классификации не выполняются.

3.3 Примечание

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

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Пострадавшего вынести из зоны опасности на свежий воздух.

4.1.1 При попадании на кожу
Не требуется.

4.1.2 При попадании в глаза
Не требуется.



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: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 3/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

- 4.1.3 **При вдыхании**
Не требуется.
- 4.1.4 **При проглатывании**
Не требуется.
- 4.2 **Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия**
- 4.3 **Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения**
Дальнейших рекомендаций нет. ---

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. Огнетушители, соответствующие пожарной классификации, и, если применимо, противопожарное покрывало должны находиться на видном месте в рабочей зоне. Все огнетушители, такие как ПЕНА, РАСПЫЛЕНИЕ ВОДЫ, СУХОЙ ПОРОШОК, ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА, могут использоваться.
- 5.1.2 **Неподходящие средства пожаротушения**
Данных не имеется
- 5.2 **Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**
Нет.
- 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. Не требуется.
- 6.2 **Предупредительные меры по охране окружающей среды**
Не требуется
- 6.3 **Методы и материалы для локализации и очистки**
Очистить рабочее место водой. Использованную для мытья воду спустить в канализацию.
- 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.
- 7.2 **Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей**
Безопасное складирование обеспечено в оригинальной упаковке .
категория условий хранения (VCI): 12
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 3
- 7.2.1 **Требования к складским помещениям и резервуарам**

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

ном: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 4/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

При складировании и хранении сохранять оригинальную упаковку плотно закрытой.

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

20 mL Cu-2

Наименование вещества: Диметилсульфоксид CAS №.: 67-68-5

производный безопасный уровень выделения (DNEL): 394 inh mg/m³

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

PNEC (пресная вода): 17 mg/L

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

TRGS 900 (DE): 50 ppm / 160 mg/m³

^{E/e} вдыхаемых
коэффициент кратковременного превышения предельно : 2 (I), H, Z
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: 50 ppm / 160 mg/m³

30 mL Cu-1

Наименование вещества: Буферный раствор (Лимонная кислота) CAS №.: -

8.2 Регулирования воздействия

Не требуется. Обеспечивать хорошую вентиляцию и отсос воздуха, а также стойкий против действия химических веществ пол с дренажом и место для мытья.

8.2.1 Защита органов дыхания

Не требуется.

8.2.2 Защита кожи / Защита рук

Не требуется.

8.2.3 Защита глаз / Защита лица

Не требуется.

8.2.4 Защита тела

Не требуется.

8.2.5 Меры по защите и гигиене

Данных не требуется.

8.2.6 Термические опасности

Данных не имеется

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Информация не нужна.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

20 mL Cu-2

a) Агрегатное состояние:	
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	красный
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	95 °C
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 (o-v):	Данных не имеется



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

ном: 931037

VISOCOLOR ECO Copper

Страница: 5/9

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

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

30 mL Cu-1

a) Агрегатное состояние:	
b) Цвет:	бесцветный
c) Запах:	красный
d) температура плавления:	Данных не имеется
e) температура кипения:	Данных не имеется
f) Воспламеняемость:	Данных не имеется
g) Пределы взрываемости (нижний/верхний):	Данных не имеется
h) температура вспышки:	Данных не имеется
i) температура воспламенения:	Данных не имеется
j) Температура разложения:	Данных не имеется
k) значение pH:	8-9
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

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

Нет

10.2 Химическая устойчивость

неизвестная нестабильность.

10.3 Возможность опасных реакций

Не имеется.

10.4 Условия, которых следует избегать

Неизвестно.

10.5 Несовместимые материалы, которых следует избегать

Неизвестно.

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.

20 mL Cu-2

Наименование вещества: Диметилсульфоксид
TSCA Inventory: listed
Korea Exist.Chem.Inventory: KE-32367
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 14500

CAS №: 67-68-5



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: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 6/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

30 mL Cu-1

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

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.

20 mL Cu-2

Наименование вещества: Диметилсульфоксид № CAS: 67-68-5
 PNEC (пресная вода): 17 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих
 LC50 fish/96h : 38.5 g/L
 EC50 daphnia/48h : 24.6 g/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC/16h: 7100 mg/L
 класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 5050
 коэффициент распределения (о-в): -1,35
 категория условий хранения (VCI): 12

30 mL Cu-1

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

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)

Не требуется.

13.1 Методы утилизации отходов

ОБЩИЕ ИНФОРМАЦИИ: Твёрдые вещества удалить в домашний мусор, жидкости в разбавленном виде удалить в очистку сточных вод. В большинстве случаев небольшие количества материала в сильно разбавленном виде можно спустить в канализацию.



Паспорт безопасности вещества

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

ном: 931037

VISOCOLOR ECO Copper

Страница: 7/9

Дата печати: 22.11.2022

Дата составления: 16.03.2022

Версия: 2.2.2.2

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 - 14.4: не является опасным грузом согласно инструкций по перевозке

- 14.5 **Опасность вредного воздействия на окружающую среду** Опасно для окружающей среды
Не требуется
- 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**
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.
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**

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

- 16.1 **Изменения по сравнению с последней версией**
в подготовке
- 16.2 **H- и P-фразы**
 - 16.2.1 **H-фразы**
 - 16.2.2 **P-фразы**
- 16.3 **Рекомендации по ограничению применения**
Нет
- 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
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
Регламент 487/2013/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
Регламент 669/2018/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
Регламент 1480/2018/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу
TRGS 900, немецкие технические правила, регулирующие ограничения в воздухе при работе, обновлено 03/2019
Регламент 878/2020/EC
Регламент 849/2021/EC, 4. Адаптация регламента CLP к техническому и научному прогрессу

Изменения/обновления

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

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

16.5 Дальнейшие информации

Фирма MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG предоставляет выше приведенные информации на основе добросовестности и соответственно уровню своих знаний, имеющихся к моменту контроля. Здесь описываются исключительно требования по безопасности, предотвращающие опасности при обращении с продуктом для достаточно хорошо обученного персонала. Независимо от этого каждый получатель информации обязан гарантировать, что его образование и квалификация достаточны для правильного и ответственного обращения с продуктами в отдельных случаях. Эти информации не представляют собой



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: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 8/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

гарантии за какие-либо качественные показатели продукта согласно гарантийным обязательствам, и не предоставляют собой какие-либо другие гарантии. Из этого не вытекает никакое обоснование для договорных или внедоговорных правовых отношений. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG не принимает на себя никакой ответственности за ущерб, вытекающий из применения вещества или из доверия на выше названные информации. Дополнительные информации Вы можете найти в наших Условиях продажи и поставки.

16.6 Легенда / Сокращения

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACh:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	Registration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects



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

ном: 931037	VISOCOLOR ECO Copper	Страница: 9/9
Дата печати: 22.11.2022	Дата составления: 16.03.2022	Версия: 2.2.2.2

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.

