

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

ном: 745410.1 Protino Ni-NTA Column 1 mL (1) Страница: 1/8  
Дата печати: 01.10.2019 Дата составления: 30.07.2018

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### 1.1 Идентификатор продукта

ном 745410.1  
Торговое название Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

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 1 mL Protino® Ni-NTA Column

### 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  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Германия  
Тел +49 2421 969 0

Электронная почта: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Аварийный номер телефона

Швейцарский токсикологический информационный центр  
Германия: Общий информационный центр по ядам  
(Gemeinsames Giftinformationszentrum - GGIZ) 99089 Erfurt, Тел +49 361 730 730

Если какой-либо текстовый блок не имеется на языке данной страны, то он вставляется на английском языке.

Наши актуальные паспорта безопасности веществ Вы можете найти в интернете (22 языка):  
<http://www.mn-net.com/SDS>

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

1 mL Protino® Ni-NTA Column



GHS02 GHS07

Сигнальное слово WARNING (ОСТОРОЖНО)

Указание опасностей	Классы/категории опасностей
H226	Flam. Liq. 3
H317	Skin Sens. 1

### 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)** и для легко воспламеняющихся веществ/смесей до 125 мл нет необходимости указывать H- и P-фразы (CE 1272/2008 Приложение I - 1.5.2). Это облегчение

# Паспорт безопасности вещества

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

ном: 745410.1

Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

Страница: 2/8

Дата печати: 01.10.2019

Дата составления: 30.07.2018

для маркировки НЕ действительно для sensibilizing веществ.

### 1 mL Protino® Ni-NTA Column



GHS02 GHS07

Сигнальное слово: WARNING (ОСТОРОЖНО)

H317

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

P261sh, P280sh

Избегать вдыхания пыли/паров. Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.

### 2.3 Другие опасности

#### Возможные опасности, обусловленные физико-химическими воздействиями

Огнеопасные свойства. ---

#### Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы

Наносит вследствие непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью. Может вызывать sensibilization при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах. -

#### Возможные вредные воздействия на окружающую среду

PBT: Не применимо

vPvB: Не применимо

#### Другие опасности

---

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 вещество / 3.2 Смеси

#### 1 mL Protino® Ni-NTA Column

Наименование вещества: Ni в никеля(II) комплексы CAS №: 28-Ni  
 Классификация: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H334, Resp. Sens. 1, H341, Muta. 2, H350i, Carc. 1A, H360, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Хімічна формула: Ni-complex-  
 № REACH: NiSO<sub>4</sub> : 01-2119439361-44-xxxx  
 Номер EC: 232-104-9 (NiSO<sub>4</sub>) № индекса (EC): 028-009-00-5 (NiSO<sub>4</sub>)  
 Концентрация: 0,038 - <0,38 %  
 согласно GHS: H317, Skin Sens. 1

Наименование вещества: Этанол (разбавлять < 20 %) CAS №: 64-17-5d  
 (denatured with 1%IPA/1%МЕК, acc.2016/1867/EU)  
 Классификация: H225, Flam. Liq. 2  
 Хімічна формула: C<sub>2</sub> H<sub>6</sub> O; C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> OH  
 № REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 Номер EC: 200-578-6 № индекса (EC): 603-002-00-5  
 Концентрация: 5 - <20 %  
 согласно GHS: H226, Flam. Liq. 3

Наименование вещества: агароза CAS №: 9012-36-6  
 Классификация: Нет критериев классификации или классификации веществ.  
 Номер EC: 232-731-8  
 Концентрация: 1 - <10 %  
 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 16.1

# Паспорт безопасности вещества

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

ном: 745410.1

Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

Страница: 3/8

Дата печати: 01.10.2019

Дата составления: 30.07.2018

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

Пострадавшего вынести из зоны опасности на свежий воздух. Обеспечить покой, защитить тело от охлаждения. Позаботиться о медицинской помощи.

#### 4.1.1 При попадании на кожу

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

#### 4.1.3 При вдыхании

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

#### 4.1.4 При проглатывании

В случае проглатывания немедленно дать выпить большое количество воды.

### 4.2 Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия

Может вызывать сенсibilизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах. ---

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

В случае КОНТАКТА С КОЖЕЙ необходимо немедленно тщательно и долго промывать водой. В случае воспалительных реакций применять глюкокортикостероиды. В случае необходимости проинформировать пациента о дальнейших мероприятиях лечения и возможных отдалённых последствиях. ---

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

Использовать огнетушитель соответственно классу пожара окружения, в случае необходимости использовать полотно для огнетушения. Можно применять все огнетушительные средства, как напр. ПЕНУ, ВОДЯНУЮ СТРУЮ, ПОРОШОК ДЛЯ ПОРОШКОГОГО ТУШЕНИЯ, УГЛЕКИСЛОТУ.

### 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. 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. 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

Не требуется

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Вытекающую жидкость немедленно впитывать универсальным связующим веществом. Передать для утилизации соответствующим органам. Смоченный пол и предметы очищать большим количеством воды. Небольшие количества собрать и спустить в канализацию вместе с водой.

# Паспорт безопасности вещества

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

ном: 745410.1

Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

Страница: 4/8

Дата печати: 01.10.2019

Дата составления: 30.07.2018

### 6.4 Ссылка на другие разделы

см. 5.4 ---

## 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 фирмы MACHEREY-NAGEL.

категория условий хранения (VCI): 3

класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2

### 7.2.1 Требования к складским помещениям и резервуарам

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

#### 1 mL Protino® Ni-NTA Column

Наименование вещества: Ni в никеля(II) комплексы

CAS №.: 28-Ni

HTP (FI): [Ni, alveolijae] 0,01 mg/m<sup>3</sup>

предельно допустимая концентрация на рабочем месте: - (0,05 E<sub>NiSO4 alt</sub>) mg/m<sup>3</sup>  
E/e ВДЫХАЕМЫХ

коэффициент кратковременного превышения предельно : ( 4 )

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: 0,05 e (NiSO<sub>4</sub>) mg/m<sup>3</sup>

Наименование вещества: Этанол

CAS №.: 64-17-5d

производный безопасный уровень выделения (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

предельно допустимая концентрация на рабочем месте: 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
E/e 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/m<sup>3</sup>

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

[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/m<sup>3</sup>

Наименование вещества: агароза

CAS №.: 9012-36-6

### 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 рук

Да, перчатки соответственно EN 374 (Измеренное время проникновения до прорыва > 30 минут - класс 2), состоит из натурального ПВХ, или состоит из натурального латекса, неопрена, от нитрила (напр. фирмы Ansell или KCL). Короткое время с химически стойкие латексные перчатки марки EN 374-3 класс 1 используются.

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

ном: 745410.1 Protino Ni-NTA Column 1 mL (1) Страница: 5/8  
Дата печати: 01.10.2019 Дата составления: 30.07.2018

- 8.2.3 Защита глаз**  
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.

**РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**

**9.1 Информация об основных физико-химических свойствах**

**1 mL Protino® Ni-NTA Column**  
Агрегатное состояние: твёрдый      Цвет: бесцветный      Запах: спиртной  
температура вспышки:      41 °C

**9.2 Прочая информация**

Данные для других параметров смесей не доступны, так как ни регистрация и нет отчет о химической безопасности не требуется.  
#> Свойства по группам вещества <#  
---

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**

- 10.1 Реакционная способность**  
никакой другой информации не имеется.
- 10.2 Химическая устойчивость**  
Нет известно нестабильность.
- 10.3 Возможность опасных реакций**  
Другой информации нет.
- 10.4 Условия, которых следует избегать**  
Не требуется.---
- 10.5 Несовместимые материалы, которых следует избегать**  
Контакт с сильными кислотами/щёлочами.
- 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.

**1 mL Protino® Ni-NTA Column**

Наименование вещества: Ni в никеле(II) комплексы      CAS №: 28-Ni  
TSCA Inventory: listed (NiSO<sub>4</sub> CAS 7786-81-4)  
Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥0,1% specific class I  
Japan PDSCL: not listed      Japan ISHL: listed ≥0,1%/≥0,1%  
LD50(крыса, пероральная) мг/кг : 264 (NiSO<sub>4</sub>)  
Острые эффекты: Наносит вследствие непосредственного контакта с кожей, даже в незначительных количествах серьёзный вред здоровью. Может вызывать сенсибилизацию при повторяющемся контакте даже в незначительных количествах.  
класс канцерогенности, установленный EC (класс): carc. 1A, mut. 2, repr. 1B  
TRGS 905 (DE): K1  
TRGS 907 (DE): Sah

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

ном: 745410.1 Protino Ni-NTA Column 1 mL (1) Страница: 6/8  
Дата печати: 01.10.2019 Дата составления: 30.07.2018

Наименование вещества:	Этанол	CAS №:	64-17-5d
TSCA Inventory:	listed	California Proposition 65 List:	not listed
ACGIH:	1000 ppm		
Japan CSCL/PRTR:	not listed	Japan ISHL:	listed ≥0,1%/≥0,1%, Article 57-2 (SDS required)
Japan PDSCL:	not listed		
South Korea TCCA:	not listed		
Korea Exist.Chem.Inventory:	KE-13217		
LD50(крыса, пероральная) мг/кг :	6200		
LC <sub>50</sub> LoWihi gpg :	21.9 g/m <sup>3</sup>		
LC <sub>50</sub> LoWorl hmn мг/кг:	1400		
LC50(мышь, ингаляционная):	[4h] 39 g/m <sup>3</sup>		
LC50(крыса, ингаляционная):	[10h] 20 g/m <sup>3</sup>		
LD50(кролик, дермальная) мг/кг :	20 000		
LD50(мышь, пероральная) мг/кг :	3450		
TRGS 905 (DE):	K5, M5, R <sub>F</sub> C		
Наименование вещества:	агароза	CAS №:	9012-36-6
TSCA Inventory:	listed		
Korea Exist.Chem.Inventory:	KE-00278		

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Следующие данные действительны для чистых веществ.

#### 1 mL Protino® Ni-NTA Column

Наименование вещества: Ni в никеля(II) комплексы № CAS: 28-Ni  
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 2  
категория условий хранения (VCI): 6.1 D

Наименование вещества: Этанол № CAS: 64-17-5d  
PNEC (пресная вода): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Производные уровень воздействия не для рабочих  
LC50daphnia magna/48h : >100 g/L  
LC50pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
LC50leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
LC50fish/96h : 13 g/L  
EC50daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
IC50scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
EC10pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
класс водоопасности согл. WGK (Германия): 1 № WGK: 0096  
коэффициент распределения (о-в): -0.31  
категория условий хранения (VCI): 3

Наименование вещества: агароза № CAS: 9012-36-6  
класс водоопасности согл. WGK (Германия): nwg  
категория условий хранения (VCI): 13

### 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

У нас не имеется количественных данных о токсичности продукта. Опасные свойства маловероятны.

### 12.6 Другие неблагоприятные воздействия

Данные отсутствуют.

# Паспорт безопасности вещества

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

ном: 745410.1

Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

Страница: 7/8

Дата печати: 01.10.2019

Дата составления: 30.07.2018

## 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.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 - 14.4: не является опасным грузом согласно инструкций по перевозке (Ethanol: ADR SI144/ IATA A58)

### 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

Если не указано иное, необходимо соблюдать общие меры по осуществлению безопасной транспортировки.

### 14.7 Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и Кодексом МКХ

качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

## 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

ЕС Международное и национальное законодательство

Закон о защите от опасных веществ (Закон о химических веществах - Chemikaliengesetz-ChemG), актуализирован в 08/2013 г. Распоряжение о защите от опасных веществ (Распоряжение о вредных веществах - Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); новое издание от 26. Ноябрь 2010 г.

HTP-arvot 2007, Haitallisiksi tunnezut pitoisuudet, Sosiaali-ja terveystieteiden ministeriö

TRGS 200, Классификация и маркировка веществ, составов и продуктов, октябрь 2011 г.

инструкции для использования (de/en), также на [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Ищите свои специфические для страны правила.

### 15.2 Оценка химической безопасности

Для этого вещества не требуется оценка безопасности вещества.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### 16.1 Н- и Р-фразы

#### 16.1.1 Н-фразы

H226

Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H317

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

#### 16.1.2 Р-фразы

P210

Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

P261sh

Избегать вдыхания пыли/паров.

P280sh

Пользоваться защитными перчатками/ средствами защиты глаз.

### 16.2 Указания по обучению

Регулярное проведение инструктажа персонала об опасностях и мерах защиты при обращении с опасными веществами. Дополнительный инструктаж персонала, направленный на обращение с данными продуктами.

### 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 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

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

ном: 745410.1

Protino Ni-NTA Column 1 mL (1)

Страница: 8/8

Дата печати: 01.10.2019

Дата составления: 30.07.2018

применения вещества или из доверия на выше названные информации. Дополнительные информации Вы можете найти в наших Условиях продажи и поставки.

### 16.5 Источники данных

Директива ЕС 453/2010 REACH - Паспорт безопасности вещества  
Регулирование ЕС 487/2013, 4 адаптация CLP регулирования к научно-техническому прогрессу  
TRGS 900, Предельные значения в воздухе на рабочем месте „Предельные значения в воздухе“, январь 2006 г., издание 12/2017 г  
TRGS 907, Перечень сенсibiliзирующих веществ и разъяснения от ноября 2011 г  
KÜHN, BIRETT Инструкции по опасным рабочим веществам

Причина Редакция

03/2016 Добавление ЕС 1221/2015, 7 адаптация CLP регулирования