

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

· **Идентификатор продукта**

· Торговое наименование: **Мраморный силикон**

· Артикульный номер: 402xx, 403xx

· Соответствующие

установленные применения
вещества или смеси и не
рекомендуемые области
использования

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Применение вещества /
препарата

Силиконовый уплотнитель

· **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**

· Производитель / Поставщик: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nuernberg

Tel. +49(0)911-642960

Fax. +49(0)911-644456

e-mail info@akemi.de

· Отдел, предоставляющий
информацию:

Лаборатория

· Номер телефона экстренной
связи:

Отдел безопасности продукции AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Тел: +49(0)911-64296-59
Расписание работы отдела:
Понедельник – четверг с 07:30 до 16:30
Пятница с 07:30 до 13:30
+7 (95) 928 16 47
Toxicology Information and Advisory Centre
Ministry of Health of Russian Federation
3, Bolshaya
Sukharevskaya Square
Block 7
129090 Moskau

2 Идентификация опасности (опасностей)

· **Классификация вещества или смеси**

Кожная сенсибилизация 1 H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

· **Элементы маркировки**

· Элементы маркировки в
соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с
Согласованной на глобальном уровне системой классификации и
маркировки химических веществ (GHS).

· Пиктограммы, обозначающие
опасности



GHS07

· Сигнальное слово

Осторожно

· Компоненты этикетки,
указывающие на опасность:

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

· Предупреждения об опасности

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

· Меры предосторожности

P101

Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку
продукта или маркировочный знак.

P102

Держать в месте, не доступном для детей.

P103

Перед использованием прочитать текст на маркировочном
знаке.

P280

Пользоваться защитными перчатками.

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 1)

R302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.

R333+P313 При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.

P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· Дополнительная информация: Продукт обработанный биоцидом OIT (CAS 26530-20-1)

· **Другие опасные факторы**

· Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)

· PBT: Неприменимо.

· vPvB:

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

* 3 Состав (информация о компонентах)

· **Химическая характеристика: Смеси**

· Описание: Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

· Содержащиеся опасные вещества:

CAS: 58190-57-1 Номер ЕС: 611-631-1	Ethyl tris (acetoximo) silane ----- СТОМ - повторно 2, H373 Острая токсичность 5, H303; Острая токсичность 5, H313	1-5%
CAS: 58190-62-8 Номер ЕС: 700-810-0	2-Pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim ----- СТОМ - повторно 2, H373 Острая токсичность 4, H302; Острая токсичность 4, H312	1-5%
CAS: 1760-24-3 EINECS: 217-164-6	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine ----- СТОМ - повторно 2, H373 Повреждение глаз 1, H318 Хроническая токсичность для воды 2, H411 Острая токсичность 4, H332; Кожная сенсибилизация 1, H317 Острая токсичность 5, H303; Острая токсичность 5, H313; Острая токсичность для воды 2, H401 vPvB	<1%

· Дополнительные указания: Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

* 4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**

· Общие указания: Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом. Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

· После вдыхания: Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

· После контакта с кожей: Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

· После контакта с глазами: При сохранении раздражения на коже обратиться к врачу.

· После контакта с глазами: Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.

· После проглатывания: Немедленно вызвать врача.

· Указания для врача:

· Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 2)

* 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:** CO₂, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.
- **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:** Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью** При определенных условиях пожара не исключено наличие следов таких ядовитых веществ, как, например:
Оксида углерода (угарного газа) (CO)
Оксидов азота (NOx)
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.
- **Дополнительная информация** Остатки от пожара и заражённая вода для тушения должны быть утилизированы в соответствии с предписаниями административно-официальных служб.

* 6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- **Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации** Обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Меры по защите окружающей среды:** Не допускать попадания продукта в канализационную систему или в водоёмы.
При попадании в водоёмы или в канализационную систему проинформировать об этом соответствующие службы.
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:** Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Ссылки на другие разделы** Никаких опасных веществ не выделяется.

* 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** Хранить только в оригинальной таре.
Не допускать проникновения в почву.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 3)

· Указания по совместимости с другими веществами при хранении:	Никаких особенных требований не предъявляется.
· Дальнейшие данные по условиям хранения:	Хранить отдельно от продуктов питания, напитков и кормов.
· Характерное конечное применение (или применения)	Хранить в прохладном месте. Хранить в сухом месте.
	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

· <u>Дополнительные указания по структуре технических устройств:</u>	Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.
· <u>Параметры контроля</u>	
· Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:	Продукт не содержит никаких существенных объёмов веществ с предельными значениями, которые необходимо отслеживать на рабочих местах.

· Значения DNEL

58190-57-1 Ethyl tris (acetoximo) silane

Орально (через рот)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,03 мг/кг bw/day (BEV)
Дермально (через кожу)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,059 мг/кг bw/day (ARB) 0,03 мг/кг bw/day (BEV)
Ингаляционно (путём вдыхания)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,419 мг/м ³ Air (ARB) 0,103 мг/м ³ Air (BEV)

58190-62-8 2-Pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim

Орально (через рот)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,0325 мг/кг bw/day (BEV)
Дермально (через кожу)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,065 мг/кг bw/day (ARB) 0,0325 мг/кг bw/day (BEV)
Ингаляционно (путём вдыхания)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,229 мг/м ³ Air (ARB) 0,0565 мг/м ³ Air (BEV)

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Орально (через рот)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2,5 мг/кг bw/day (BEV)
Дермально (через кожу)	DNEL (Kurzzeit-akut)	5 мг/кг bw/day (ARB) 17 мг/кг bw/day (BEV)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	5 мг/кг bw/day (ARB) 2,5 мг/кг bw/day (BEV)
Ингаляционно (путём вдыхания)	DNEL (Langzeit-wiederholt)	35,3 мг/м ³ Air (ARB) 8,7 мг/м ³ Air (BEV)

· Значения PNEC

58190-57-1 Ethyl tris (acetoximo) silane

PNEC (wdssrig)	2,4 мг/л (KA) 0,24 мг/л (SW)
PNEC (fest)	205 мг/кг Trockengew (MWS) 2.047 мг/кг Trockengew (SWS)

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 4)

58190-62-8 2-Pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim

PNEC (wdssrig)	2,22 мг/л (KA)
	0,0103 мг/л (MW)
	0,103 мг/л (SW)
PNEC (fest)	0,059 мг/кг Trockengew (MWS)
	0,586 мг/кг Trockengew (SWS)

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

PNEC (wdssrig)	25 мг/л (KA)
	0,0062 мг/л (MW)
	0,062 мг/л (SW)
	0,62 мг/л (WAS)
PNEC (fest)	0,0075 мг/кг Trockengew (BO)
	0,005 мг/кг Trockengew (MWS)
	0,05 мг/кг Trockengew (SWS)

· Дополнительные указания: В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

· **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**

· Средства индивидуальной защиты:

· Общие меры по защите от воздействия и гигиене:

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.

· Защита органов дыхания:

Не требуется, при наличии хорошей вентиляции помещения.

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

Фильтрующее устройство для кратковременного использования:

Фильтр A/P2.

· Защита рук:

Рекомендуется профилактическая защита кожи посредством применения защитных средств для кожи.

После использования перчаток / рукавиц следует наносить средства для очищения кожи и для ухода за ней.



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их. Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

· Материал перчаток / рукавиц

Бутилкаучук

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 5)

- Период проницаемости материала перчаток / рукавиц. Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.
- Защита глаз: При переливании продукта рекомендуется надеть защитные очки.
- Защита тела: Рабочая защитная одежда

* 9 Физико-химические свойства

· Информация по основным физическим и химическим свойствам

· Общая информация

· Внешний вид:

· Форма:

Пастообразное

· Цвет:

Различно, в зависимости от окраски

· Запах:

Типично для вида

· Значение pH при 20 °C:

7

· Изменение состояния

· Точка плавления / интервал температур плавления: Не определено.

· Точка кипения / интервал температур кипения: Не определено.

· Температурная точка вспышки:

Неприменимо.

· Температура воспламенения:

~430 °C

· Самовоспламеняемость:

Продукт не является самовоспламеняемым.

· Взрывоопасность:

Продукт не является взрывоопасным.

· Давление пара:

Не определено.

· Плотность:

Не определено.

· Растворимость в / Смешиваемость с водой:

Несмешиваемо или трудносмешиваемо.

· Вязкость:

· Динамическая:

Не определено.

· Кинематическая при 20 °C:

0 s (DIN 53211/4)

· Другая информация

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

* 10 Стабильность и реакционная способность

· Реакционная способность

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Химическая стабильность

· Термическое разложение (распад) / условия, которых следует избегать:

При хранении и обращении в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.

· Возможность опасных реакций

Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

· Условия, вызывающие опасные изменения

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Несовместимые материалы:

strong oxidizing agents

· Опасные продукты распада:

Могут образовываться небольшие количества формальдегида.

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 6)

11 Информация о токсичности· **Информация по токсикологическому воздействию**· Острая токсичность:

· Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:

АТЕ (Оценка острой токсичности (ООТ))

Орально (через рот)	LD50	14.314-22.267 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	>6.954 мг/кг

58190-57-1 Ethyl tris (acetoximo) silane

Орально (через рот)	LD50	2.500 мг/кг (rat)
	NOAEL	11,87 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	2.500 мг/кг (rat)

58190-62-8 2-Pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim

Орально (через рот)	LD50	1.000-2.000 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	2.000 мг/кг (rat)

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Орально (через рот)	LD50	2.995 мг/кг (rat)
	NOEL	≥500 мг/кг (rat) (OECD 422)
	NOAEL	≥500 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	>2.000 мг/кг (rat)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	1,49 мг/л (rat)

· Первичное раздражающее воздействие:

- на кожу: Нет раздражающего воздействия.
- на глаза: Нет раздражающего воздействия.
- Сенсибилизация: При продолжительном воздействии возможна сенсибилизация посредством вдыхания.
При продолжительном воздействии возможна сенсибилизация посредством кожного контакта.

· Дополнительныетоксикологические указания:

На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт не подлежит обязательной маркировке.

При обращении и применении согласно назначению продукт, исходя из нашего опыта и предоставленной нам информации, не оказывает никакого вредящего здоровью воздействия.

12 Информация о воздействии на окружающую среду· **Токсичность**· Акватоксичность:**58190-57-1 Ethyl tris (acetoximo) silane**

EC50/48ч.	678,73 мг/л (daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
NOEC	62,34 мг/кг (Selenastrum capricornutum) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
EC50/72ч.	315,36 мг/л (Selenastrum capricornutum) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
LC50/96ч.	696,76 мг/л (Pimephales promelas) (OECD-Prüfrichtlinie 203)

58190-62-8 2-Pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim

EC50/48ч.	100-117 мг/л (daphnia magna)
EC50/72ч.	50-103 мг/л (green alge)
LC50/96ч.	100-117 мг/л (piscis)

(Продолжение на странице 8)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 7)

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

EC50	435 мг/л (Klärschlamm: Atmungs-/Vermehrungshemmung)
IC50/72ч.	8,8 мг/л (green alge) (OECD 201)
EC50/48ч.	81 мг/л (daphnia magna)
EC50/16ч.	67 мг/л (pseudomonas putida)
NOEC	3,1 мг/кг (green alge) (OECD 201) ≥1.000 мг/кг (Eisenia fetida (Regenwürmer)) (OECD 207)
NOEC/21d	>1 мг/л (daphnia magna)
EC50/48ч.	87,4 мг/л (daphnia magna)
EC50/72ч.	5 мг/л (green alge) 126 мг/л (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96ч.	344 мг/л (Brachydanio rerio) 597 мг/л (Danio rerio.) 168 мг/л (pimephales promelas)

- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:** Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.
Класс вредности для воды 1 (Самоклассификация): немного вредно для воды
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.

· vPvB:

1760-24-3 N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:** После затвердевания может быть утилизировано вместе с бытовыми отходами при соблюдении необходимых технических предписаний и после согласования с организацией, занимающейся утилизацией отходов, и с компетентными службами.
Небольшие количества могут быть утилизированы совместно с бытовыми отходами.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:** Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом. После тщательной очистки их можно сдать для повторной переработки.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

- **Номер UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** отпадает
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** отпадает

(Продолжение на странице 9)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 8)

· классов опасности транспорта	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Класс	отпадает
· Группа упаковки	
· ADR, IMDG, IATA	отпадает
· Экологические риски:	
· Загрязнитель морской среды:	Нет
· Особые меры предосторожности для пользователей	Неприменимо.
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.
· UN "Model Regulation":	отпадает

15 Информация о национальном и международном законодательстве

· **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**

· Элементы маркировки в соответствии с СГС

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

· Пиктограммы, обозначающие опасности



GHS07

· Сигнальное слово

Осторожно

· Компоненты этикетки,

указывающие на опасность:

· Предупреждения об опасности

· Меры предосторожности

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

P101

Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта или маркировочный знак.

P102

Держать в месте, не доступном для детей.

P103

Перед использованием прочитать текст на маркировочном знаке.

P280

Пользоваться защитными перчатками.

P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.

P333+P313 При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.

P501

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

(Продолжение на странице 10)

RU

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 22.02.2021

номер версии: 10

Дата переработки: 05.11.2019

Торговое наименование: Мраморный силикон

(Продолжение со страницы 9)

- Национальные предписания:
- Класс опасности для воды: Класс вредности для воды 1 (Самоклассификация): немного вредно для воды.
- Оценка химической безопасности: Оценка химической безопасности не проведена.

* 16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

- Соответствующие данные
 - H302 Вредно при проглатывании.
 - H303 Может нанести вред при проглатывании.
 - H312 Наносит вред при контакте с кожей.
 - H313 Может нанести вред при контакте с кожей.
 - H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
 - H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.
 - H332 Наносит вред при вдыхании.
 - H373 Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
 - H401 Токсично для водных организмов.
 - H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- Отдел, выдающий паспорт данных: Лаборатория
- Контактная информация: Elke Hake
Fon ++49 (0)911 64296-59
@mail E.Hake@akemi.de
- Аббревиатуры и акронимы:
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
 - Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5
 - Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
 - Кожная сенсibilизация 1: Skin sensitisation – Category 1
 - СТОМ - повторно 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
 - Острая токсичность для воды 2: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2
 - Хроническая токсичность для воды 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2