

Страница 1 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Чистящее средство

Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

Koch-Chemie GmbH
Einsteinstrasse 42
59423 Unna
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26
info@koch-chemie.com
www.koch-chemie.com

Адрес электронной почты компетентного лица: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Пожалуйста, НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ для направления запросов на получение сертификатов безопасности.

1.4 Номер телефона экстренной связи

Информационные службы по чрезвычайным ситуациям / Государственная консультационная служба:

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Научно-Практический Токсикологический Центр», 129090, Москва, Сухареvская пл., дом 3, строение 7, 6-й этаж. Телефон: +7(495) 628-16-87, ежедневная круглосуточная консультативная служба (по-русски)

Номер в фирме для экстренного случая:

+1 872 5888271 (KCC)

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Сведения о классификации опасности в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Класс опасности	Категория опасности	Обозначение опасности
STOT SE	3	H335-Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
Skin Irrit.	2	H315-При попадании на кожу вызывает раздражение.
Eye Dam.	1	H318-При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
Met. Corr.	1	H290-Может вызывать коррозию металлов.

Страница 2 из 29

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001

Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001

Вступает в силу с: 08.11.2022

Дата печати PDF-документа: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

2.2 Характеризующие элементы Маркировка в соответствии с Правилom (ЕС) 1272/2008 (CLP)



Опасно

H335-Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. H315-При попадании на кожу вызывает раздражение. H318-При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. H290-Может вызывать коррозию металлов.

P261-Избегать вдыхание пара или аэрозолей. P280-Пользоваться защитными перчатками / средствами защиты глаз / лица. P305+P351+P338-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 за медицинской помощью. P390-Локализовать просыпания / проливы / утечки во избежание воздействия. P403+P233-Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой / герметичной упаковке.

Натрий гидроксид
 альфа-Сульфо-омега-алкилC12-14-поли(окси-1,2-этандиол) натриевая соль
 2-Аминоэтанол
 2-пропилгептанол, этоксилированный

2.3 Другие опасности

Смесь не содержит vPvB-веществ (vPvB = очень стойкие, очень биоаккумулирующиеся вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Смесь не содержит PBT-веществ (PBT = стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества) или на нее не распространяется действие Приложения XIII Постановления (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Смесь не содержит веществ с эндокринно-разрушающими свойствами (< 0,1 %).

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

неприменимо

3.2 Смеси

p-куменсульфонат натрия	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119489411-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	239-854-6
CAS	15763-76-5
% содержание	5-<10
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Eye Irrit. 2, H319

2-Аминоэтанол	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	01-2119486455-28-XXXX
Index	603-030-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-483-3

RUS

Страница 3 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

CAS	141-43-5
% содержание	5-<10
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	STOT SE 3, H335: >=5 % ATE (орально): 1089 mg/kg ATE (через кожу): 1015 mg/kg ATE (через дыхательные пути, Пыль или туман): 1,5 mg/l/4h ATE (через дыхательные пути, Опасные пары): 11 mg/l/4h

2-пропилгептанол, этоксилированный	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	160875-66-1
% содержание	1-<10
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	Eye Dam. 1, H318: >10 % ATE (орально): 700 mg/kg

альфа-Сульфо-омега-алкилC12-14-поли(окси-1,2-этандиил) натриевая соль	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119488639-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-234-8
CAS	68891-38-3
% содержание	1-<5
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	Eye Dam. 1, H318: >=10 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 %

Натрий гидроксид	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457892-27-XXXX
Index	011-002-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-185-5
CAS	1310-73-2
% содержание	0,5-<2
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	Skin Corr. 1A, H314: >=5 % Skin Corr. 1B, H314: >=2 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,5 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,5 %

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с СГС/CLP) см. в Разделе 16.
Указанные в данном разделе вещества названы в соответствии с их фактической, соответствующей категоризацией!
Это означает, что для веществ, перечисленных в приложении VI, таблица 3.1 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP), все содержащиеся там примечания учитываются для упоминаемой здесь категоризации.

Страница 4 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Добавление приведенных здесь высоких концентраций может привести к классификации. Это применимо только в том случае, если эта классификация приведена в главе 2. Во всех остальных случаях общая концентрация не превышает классификацию.

4 Меры первой помощи

4.1 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

Соблюдать меры индивидуальной защиты при оказании первой помощи!
Никогда ничего не вливать в рот человеку в обморочном состоянии!

Вдыхание паров

Удалить пострадавшего из зоны опасности.
Вывести пострадавшего на свежий воздух и в случае необходимости проконсультироваться с врачом.

Попадание на кожу

Обильно промыть водой, незамедлительно снять загрязненную, пропитанную жидкостью одежду, в случае раздражения кожи (покраснения и т.п.) обратиться к врачу.

Попадание в глаза

Снять контактные линзы.
Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, сразу вызвать врача, подготовить технический паспорт.
Обеспечить защиту неповрежденного глаза.
Повторное обследование у окулиста.

Проглатывание

Тщательно прополоскать рот водой.
Не вызывать рвоту, дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Если применимо, проявившиеся с задержкой симптомы и воздействие изложены в разделе 11 или в разделе 4.1 (пути поступления).
В некоторых случаях возможно появление первых симптомов отравления по прошествии длительного времени/нескольких часов.

Кашель
покраснение глаза
Слезливость глаз
Раздражение глаз
покраснение кожи
Дерматит (воспаление кожи)

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная струя воды/пена/CO₂/сухое огнегасящее средство

Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода
Окислы азота
Окислы серы
Ядовитые газы

5.3 Специальные меры защиты, применяемые пожарными

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8.
Не вдыхать выделяющиеся при горении и взрыве газы.
Изолирующий противогаз.
В зависимости от размера пожара

Страница 5 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

При необходимости полная защита.
Зараженную воду для тушения изолировать в соответствии с распоряжениями местных властей.

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

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

6.1.1 Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

В случае просыпания или непреднамеренного выброса, во избежание заражения используйте средства индивидуальной защиты из раздела 8.

Обеспечить достаточную вентиляцию, удалить источники воспламенения.

В случае твердых или порошкообразных продуктов избегать образование пыли.

При возможности покинуть опасную зону, при необходимости использовать существующие планы действий в чрезвычайных ситуациях.

Не допускать приближения лиц без средств личной защиты.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

6.1.2 Для персонала аварийно-спасательных служб

Надлежащие средства защиты и характеристики материалов см. в разделе 8.

6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Локализовать при утечке больших количеств.

Устранить место утечки, если это не представляет опасности.

Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.

Не допускать попадания в канализационную систему.

При обусловленном аварией сбросе в канализацию проинформировать ответственные органы.

6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Удалить с помощью гигроскопичного материала (напр., универсального вяжущего материала, песка, кизельгура) и утилизировать, как описано в пункте 13.

Собраным материалом наполнить закрываемые емкости.

Возможна нейтрализация (выполнение только специалистом).

Возможно разбавление водой.

Остатки смыть водой.

6.4 Ссылка на другие разделы

См. Средства индивидуальной защиты в Разделе 8, а также Рекомендации по утилизации в Разделе 13.

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

В дополнение к данным, приведенным в этом разделе, важная информация по этой теме также содержится в Разделах 8 и 6.1.

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Общие рекомендации

Обеспечить доступ свежего воздуха в помещение.

Избегать вдыхания паров.

Избегать попадания в глаза и на кожу.

В рабочем помещении запрещается есть, пить, курить и хранить продукты питания.

Выполнять указания, данные на этикетке и в руководстве по эксплуатации.

Работы проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

7.1.2 Указания по санитарно-гигиеническим нормам на рабочем месте

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.

Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.

Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.

Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в недоступном для посторонних месте.

RUS

Страница 6 из 29

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001

Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001

Вступает в силу с: 08.11.2022

Дата печати PDF-документа: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.
Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.
Не использовать нестойкие к воздействию щелочей материалы.
Не хранить вместе с кислотами.
Хранить в хорошо проветриваемом помещении.
Хранить в прохладном месте.
Хранить в сухом месте.

7.3 Специальные сферы конечного применения

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

Следует соблюдать инструкции по обслуживанию для осуществления надлежащей производственной практики, а также рекомендации по оценке рисков.

Необходимо привлечь информационные системы опасных материалов, например объединение отраслевых страховых союзов химической промышленности или различных отраслей, в зависимости от применения (строительные материалы, древесина, химикаты, лаборатории, кожа, металл).

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Хим. обозначение		2-Аминоэтанол	
ПДКрз-8h: 0,2 ppm (0,5 mg/m ³) (AGW), 1 ppm (2,5 mg/m ³) (EC)		ПДКрз-15min: 1(l) (AGW), 3 ppm (7,6 mg/m ³) (EC)	---
Процедуры мониторинга:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-224 SA (548 634) - NIOSH 2007 (Aminoethanol compounds) - 1994 - NIOSH 3509 (Aminoethanol COMPOUNDS II) - 1994 - OSHA PV2111 (Ethanalamine) - 1988 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 - card 49-5 (2004) 		
БПДК: ---	Дополнительная информация: DFG, EU, Y, Sh, 11 (AGW) / H (EC)		

Хим. обозначение		2,2',2''-Нитрилотриэтанол	
ПДКрз-8h: 5 мг/м ³ (ПДКрз-8h), 1 мг/м ³ E (AGW)		ПДКрз-15min: 1(l) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	---		
БПДК: ---	Дополнительная информация: n+a (ПДКрз-8h) / DFG, Y (AGW)		

p-куменсульфонат натрия						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,1	mg/l	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	1	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	100	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,023	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,862	mg/kg dw	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,086	mg/kg dw	

Страница 7 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,037	mg/kg dw	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,048	mg/cm2	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,8	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	68,1	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	6,6	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,8	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	7,6	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	37,4	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,096	mg/cm2	

2-Аминоэтанол						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,07	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,007	mg/l	
	Окружающая среда – периодическое выделение		PNEC	0,028	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,357	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,0357	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	1,29	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	100	mg/l	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,18	mg/m3	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,28	mg/m3	

Страница 8 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,51	mg/m3	

альфа-Сульфо-омега-алкилC12-14-поли(окси-1,2-этандил) натриевая соль						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,24	mg/l	
	Окружающая среда – периодическое выделение		PNEC	0,13	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,024	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,0917	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10000	mg/l	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,946	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,071	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,917	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,092	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	7,5	mg/kg	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,079	mg/cm2	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	15	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1650	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	52	mg/m3	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2750	mg/kg bw/day	

Страница 9 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	175	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,132	mg/cm ²	

Натрий гидроксид						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1	mg/m ³	

2,2',2"-Нитрилотриэтанол						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,32	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,032	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	5,12	mg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	10	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	1,7	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,17	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	2,66	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	1,25	mg/m ³	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,4	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	

RUS

Страница 10 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	5	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	1	mg/m ³	

RUS ПДК_{рз-8h} = AGW = предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДК_{рз}) (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).
 E = вдыхаемая частица, A = частица, проникающая в легочные альвеолы. | ПДК_{рз-15min} = Spb.-Uf. = коэффициент превышения предельно допустимой концентрации (от 1 до 8) и категория (I, II) для кратковременных превышений ПДК (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).
 " = " = абсолютный предел превышения ПДК. Категория (I) = вещества, предельно допустимая концентрация которых определяется местным воздействием, или вещества, оказывающие сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути, (II) = вещества резорбтивного действия. | БПДК = BGW = предельно допустимая концентрация в биологическом материале (БПДК) (норматив TRGS 903, Технические правила для опасных веществ, Германия).
 Материал для исследования: B = цельная кровь, E = эритроциты, P/S = плазма/сыворотка, U = моча, Hb = гемоглобин.
 Время взятия проб: а) без ограничения, б) конец экспозиции или конец смены, в) при долговременной экспозиции: после нескольких следующих друг за другом смен, г) перед следующей сменой, д) по окончании экспозиции: по истечении ... часов.
 | п = пары и/или газы; а = аэрозоль; п+а = смесь паров и аэрозоля.

Дополнительная информация: H = кожно-резорбтивный. Y = опасаться повреждения плода при соблюдении AGW (ПДК_{рз}) и BGW (БПДК) нет оснований. Z = Даже при соблюдении AGW (ПДК_{рз}) и BGW (БПДК) не исключено повреждение плода (см. пункт 2.7 норматива TRGS 900). DFG = Немецкое научно-исследовательское сообщество (комиссия MAK). AGS = Комитет по вредным веществам.

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

8.2.1 Надлежащие технические средства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию помещения посредством локальной вытяжки или центральной системы отвода воздуха. Если этого окажется недостаточно для поддержания концентрации ниже уровня предельно допустимого значения на рабочем месте (AGW), необходимо надеть подходящий противогаз или респиратор.
 Действительно только для случаев, для которых даны предельно допустимые значения экспозиции.
 Надлежащие методы оценки для проверки эффективности принятых мер защиты включают в себя как метрологические, так и неметрологические методы испытаний.
 Они описаны, например, в стандарте EN 14042.
 EN 14042 "Атмосфера рабочей зоны. Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов".

8.2.2 Меры индивидуальной защиты, такие как средства индивидуальной защиты

При работе с химическими продуктами соблюдать общепринятые меры гигиены.
 Перед перерывом и в конце работы тщательно вымыть руки.
 Держать вдали от продуктов питания, питья и корма для животных.
 Перед входом в помещения, в которых осуществляется прием пищи, следует снять загрязненную одежду и средства защиты.

Средства защиты для глаз/лица:
 Защитные очки с боковыми щитками (EN 166).
 При необходимости
 Защита лица (EN 166).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:
 Устойчивые к воздействию химикатов защитные перчатки (EN ISO 374).
 Рекомендуется
 Защитные перчатки из бутилового каучука (EN ISO 374).
 Минимальная толщина слоя в мм:
 > 0,7
 Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:
 > 120

Страница 11 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.
Полученные в ходе испытания данные о скорости проникновения вещества через перчатки в соответствии со стандартом EN 16523-1 на практике не проверены.
Рекомендуется максимальная продолжительность ношения перчаток, соответствующая 50% скорости проникновения вещества через них.

Средства защиты для кожи - другие меры по обеспечению безопасности:
Устойчивая к воздействию щелочей защитная одежда (EN 13034)

Защита органов дыхания:
В случае превышения предельно допустимого значения на рабочем месте (РПЗ, Германия) или показателей, установленных комиссией МАК (Швейцария, Австрия).
Фильтр A2 P2 (EN 14387), коричневая, белая маркировка
Соблюдать ограничения по продолжительности использования дыхательных аппаратов.

Термические опасности:
Не применимо

Дополнительная информация по защите рук - тестирование не проводилось.
Выбор для работы со смесями веществ осуществлен в соответствии с имеющейся информацией о входящих в их состав ингредиентах.
Выбор для работы с веществами основывается на данных производителя перчаток.
Окончательный выбор материала для защитных перчаток должен быть осуществлен с учетом его прочности, скорости проникновения вещества через материал и деградации.
Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, из которого они изготовлены, но и от прочих качественных характеристик, различающихся от производителя к производителю.
При работе со смесями веществ прочность материала, из которого изготовлены перчатки, невозможно определить предварительно. Поэтому перчатки необходимо перед использованием протестировать.
Точные данные о степени прочности материала для перчаток имеются у их производителя. Указания производителя должны быть строго соблюдены.

8.2.3 Ограничение и контроль воздействия факторов окружающей среды

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

9 Физико-химические свойства

9.1 Данные об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние:	Жидкое
Цвет:	Зеленый
Запах:	Характерный
Температура плавления/температура замерзания:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	Информация по этому параметру отсутствует.
Воспламеняемость:	Информация по этому параметру отсутствует.
Нижний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура самовоспламенения:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	13
Кинематическая вязкость:	Информация по этому параметру отсутствует.
Растворимость:	Растворимо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифмическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Плотность и/или относительная плотность:	1,1 g/ml
Относительная плотность паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

9.2 Дополнительная информация

Страница 12 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Коррозия металлов: Информация по этому параметру отсутствует.

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Продукт вызывает коррозию металла.

10.2 Химическая стабильность

При правильном складировании и обращении стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций

Избегать контакта с определенными металлами, напр., с алюминием (возможно образование газообразного водорода).

10.4 Условия, которых следует избегать

См. также Раздел 7.

Не известны

10.5 Несовместимые материалы

См. также Раздел 7.

Избегать контакта с сильными кислотами.

Избегать контакта с сильными окислителями.

Избегать контакта с определенными металлами, напр., с алюминием.

10.6 Опасные продукты разложения

См. также Раздел 5.2.

При использовании по назначению разложения не происходит.

11 Информация о токсичности

11.1. Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

При необходимости, более подробную информацию об отрицательном воздействии на здоровье см. в разделе 2.1 (Классификация).

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	>2000	mg/kg			рассчитанное значение
Острая токсичность, при попадании на кожу:	ATE	>2000	mg/kg			рассчитанное значение
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	>20	mg/l/4h			рассчитанное значение, Опасные пары
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	>5	mg/l/4h			рассчитанное значение, Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion - Human Skin Model Test)	Не разъедает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсибилизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						нет данных
Репродуктивная токсичность:						нет данных

Страница 13 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						нет данных
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):						нет данных
Опасность при аспирации:						нет данных
Симптомы:						нет данных

p-куменсульфонат натрия						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>5	mg/l/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Аэрозоль
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Канцерогенность:				Крыса	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	>936	mg/kg	Крыса		
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):	NOAEL	300-1000	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	763	mg/kg	Крыса		Орган-мишень (органы-мишени): сердце, Список литературы
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	LOAEL	1300	mg/kg bw/d		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	

Страница 14 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	>440	mg/kg		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Опасность при аспирации:						неприменимо

2-Аминоэтанол						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	1089	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	1089	mg/kg			
Острая токсичность, при попадании на кожу:	ATE	1015	mg/kg			
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	1015	mg/kg	Кролик		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	2504	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Классификация ЕС не соответствует этому.
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	1,49	mg/l/4h	Крыса		Опасные пары, Максимально возможная концентрация.
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	11	mg/l/4h			Опасные пары
Острая токсичность, при вдыхании:	ATE	1,5	mg/l/4h			Пыль или туман
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					(Ames-Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность:						Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	300	mg/kg bw/d	Крыса		
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	10	mg/m3	Крыса	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	

Страница 15 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Симптомы:						атаксия, Удушье, Оглушение, Кашель, раздражение слизистой оболочки, Тошнота
-----------	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------

2-пропилгептанол, этоксилированный						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>700-1700	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при проглатывании:	ATE	700	mg/kg			
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик		
Симптомы:						раздражение слизистой оболочки

альфа-Сульфо-омега-алкилC12-14-поли(окси-1,2-этандиол) натриевая соль						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	2800-4100	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Крыса	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Серьезное повреждение/раздражение глаз:		>=10	%	Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	>1000	mg/kg	Крыса	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Список литературы
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	>300	mg/kg	Крыса	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно, Список литературы
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	>225	mg/kg	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Орган-мишень (органы-мишени): печень, Список литературы

Страница 16 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Опасность при аспирации:						Нет
Симптомы:						раздражение слизистой оболочки

Натрий гидроксид						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2500	mg/kg	Кролик	Regulation (EC) 440/2008 B.3 (ACUTE TOXICITY (DERMAL))	
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик		Skin Corr. 1A
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Человек	(Patch-Test)	Не сенсibilизирующее
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Симптомы:						Одышка, Кашель, боли в животе, Шок, Судороги

2,2',2"-Нитрилотриэтанол						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	6400	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC0	~1800	mg/m ³ /8 h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу)
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно

Страница 18 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Токсичность для рыб:							нет данных
12.1. Токсичность для дафний:							нет данных
12.1. Токсичность для водорослей:							нет данных
12.2. Стойкость и разлагаемость:							Содержащийся (-еся) в этой смеси ПАВ соответствует (-ют) условиям биологического расщепления согласно Распоряжению (ЕС) № 648/2004 о мощщих средствах. Подтверждающие документы имеются в наличии для предъявления в компетентные органы стран ЕС и предоставляются им исключительно по их просьбе или по просьбе изготовителя мощщих средств.
12.3. Потенциал биоаккумуляции:							нет данных
12.4. Мобильность в почве:							нет данных
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							нет данных
12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему:							Не применяется к смесям.
12.7. Другие неблагоприятные воздействия:							О других неблагоприятных воздействиях на окружающую среду сведения отсутствуют.

Страница 20 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC10	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

2-Аминоэтанол							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	170	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	42d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	349	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC	
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	30d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	105	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	27,34	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,85	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	2,5	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOAEC	72h	1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Страница 21 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	22	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:	DOC	21d	> 90	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	96	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		21d	>90	%		OECD 302 A (Inherent Biodegradability - Modified SCAS Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		< 100				Низкое
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		(-2,3) - (-1,31)			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Низкое рН 6,8 - 7,3, 25 °С
12.4. Мобильность в почве:	pOC		0-50				Высокий
12.4. Мобильность в почве:	Koc		1,17				estimated
12.4. Мобильность в почве:	H (Henry)		0,000037	Pa*m3/mol			estimated
12.5. Результат оценки РВТ и vPvB:							Это не вещество РВТ (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Токсичность для бактерий:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Токсичность для бактерий:	EC50	16h	110	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Страница 22 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Токсичность для бактерий:	EC20	30min	> 1000	mg/l	activated sludge	ISO 8192	
Прочие организмы:	EC50	28d	2500	mg/kg dw			Folsomia candida
Прочие организмы:	EC50	14d	2939	mg/kg dw			Hordeum vulgare
Прочие организмы:	EC50	21d	1817	mg/kg dw			Elymus lanceolatus
Прочие организмы:	EC50	21d	1290	mg/kg dw			Medicago sativa (Alfalfa)
Прочие данные:	BOD	5d	800	mg/g			
Токсичность для кольчатых червей:	EC50	>60d	4033	mg/kg dw		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Eisenia andrei, 63d

2-пропилгептанол, этоксилированный							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	>10-100	mg/l	Oncorhynchus tshawytscha		Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	>10-100	mg/l	Daphnia magna		Вывод по аналогии
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		Вывод по аналогии
12.2. Стойкость и разлагаемость:	BOD	28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Легко разлагается биологически
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).

альфа-Сульфо-омега-алкилC12-14-поли(окси-1,2-этандиол) натриевая соль							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	7,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для рыб:	NOEC/NOEL	45d	1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	7,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Страница 23 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOEC/NOEL	96h	0,95	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	27,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:	DOC	28d	100	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-C (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CO2 EVOLUTION TEST)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:			>80%			OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		0,3			OECD 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water) - Slow-Stirring Method)	Биоаккумуляция и не ожидается (коэффициент распределения n-октанол/вода LogPow < 1)
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		-1,38				Низкий
12.4. Мобильность в почве:	Koc		191				рассчитанное значение
12.5. Результат оценки РВТ и vPvB:							Это не вещество РВТ (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное)
Токсичность для бактерий:	EC50	16h	>10	g/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Натрий гидроксид

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	45,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		

Страница 24 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	125	mg/l	Gambusia affinis	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	40,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.	
12.2. Стойкость и разлагаемость:						Не относится к неорганическим веществам.
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Kow		-3,88			Негативно
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:						Не относится к неорганическим веществам.
Токсичность для бактерий:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum	

2,2',2"-Нитрилотриэтанол

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	48h	>10000	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412 T.15	
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	609,9	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	16	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	512	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	216	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		5d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Легко разлагается биологически
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Биологически разлагаем
12.2. Стойкость и разлагаемость:		19d	96	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		-2,3			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Не принимается ввиду значения коэффициента распределения в системе н-октанол/вода (log Pow).
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		<3,9		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	

Страница 25 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Токсичность для бактерий:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Токсичность для бактерий:	EC50	16h	>10.000	mg/l	Pseudomonas putida		
Токсичность для насекомых:	LC50	3d	49,95	mg/kg	Drosophila melanogaster		

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы удаления

Для вещества / материала / остатков

Код отходов в ЕС:

Ниже названные коды представляют собой рекомендации, дающиеся в соответствии с предполагаемым использованием данного продукта.

В случае особых условий использования и утилизации, определяемых пользователем, продукт может быть классифицирован и по другим кодам отходов. (2014/955/ЕС)

20 01 29

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Например, доставить на пригодное хранилище для отходов.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Полностью опустошить емкости для хранения.

Не загрязненную упаковку можно использовать вторично.

Не подлежащую очистке упаковку утилизировать так же, как и само вещество.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Общие сведения

Автомобильный / железнодорожный транспорт (ADR/RID)

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1760
 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
 UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 8
 14.4. Группа упаковки: III
 14.5. Экологические опасности: неприменимо
 Tunnel restriction code: E
 Классифицирующий код: C9
 Код LQ: 5 L
 Транспортная категория: 3



Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1760
 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):
 UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)
 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 8
 14.4. Группа упаковки: III
 14.5. Экологические опасности: неприменимо
 Загрязнитель моря (Marine Pollutant): Не применимо
 EmS: F-A, S-B



RUS

Страница 26 из 29
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
 Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
 Вступает в силу с: 08.11.2022
 Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Разделение: -

Перевозка воздушным транспортом (IATA)

- 14.1. Номер ООН или идентификационный номер: 1760
- 14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций): UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)
- 14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке: 8
- 14.4. Группа упаковки: III
- 14.5. Экологические опасности: неприменимо



14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Персонал, осуществляющий транспортировку опасных изделий, должен пройти соответствующий инструктаж. Предписания по обеспечению безопасности должны соблюдаться всеми лицами, принимающими участие в транспортировке.

Следует принять меры, направленные на избежание случаев причинения ущерба.

14.7. Перевозки массовых грузов в соответствии с документами ИМО

Перевозимый груз является не навалочным, а штучным, поэтому вышеуказанные акты на него не распространяются.

Требования к минимальному объему для перевозки не учитываются.

По запросу могут быть сообщены номер класса опасности, а также кодировка упаковки.

Соблюдать особые предписания (special provisions).

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту

Соблюдать ограничения:

Соблюдать национальные предписания/законы о защите материнства!

Обязательно соблюдение предписаний профессиональной корпорации/ гигиены труда.

ДИРЕКТИВА 2010/75/ЕС (VOC): 5 %

Регламент (ЕС) № 648/2004

5 % и более, максимально 15 %

неионных тензидов

анионных тензидов

2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

При использовании орудий труда следует соблюдать национальные нормы / предписания по технике безопасности и здравоохранению.

15.2 Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности для смесей не предусмотрена.

16 Дополнительная информация

Переработанные пункты: неприменимо

Необходимо обучение сотрудников обращению с опасными грузами.

Данные сведения относятся к состоянию продукта на момент доставки.

Необходим инструктаж/обучение сотрудников по обращению с опасными веществами.

Классификация и применяемая методика вывода о классификации смеси в соответствии с Постановлением (EG) 1272/2008 (CLP):

Классификация в соответствии с Постановлением (EG) № 1272/2008 (CLP)	Применяемая методика оценки
STOT SE 3, H335	Классификация на основании расчета.
Skin Irrit. 2, H315	Классификация на основании расчета.
Eye Dam. 1, H318	Классификация на основании расчета.

Страница 27 из 29

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001

Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001

Вступает в силу с: 08.11.2022

Дата печати PDF-документа: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Met. Corr. 1, H290

Классификация на основе данных тестирования.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ.

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

H290 Может вызывать коррозию металлов.

H302 Вредно при проглатывании.

H312 Вредно при попадании на кожу.

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H332 Вредно при вдыхании.

H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Раздражение дыхательных путей

Skin Irrit. — Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи

Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз

Met. Corr. — Химическая продукция, вызывающая коррозию металлов

Eye Irrit. — Химические вещества, вызывающие раздражение глаз

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Дермальное

Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Ингаляционное

Skin Corr. — Химическая продукция, вызывающая поражение кожи

Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды

Важная литература и источники данных:

Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции.

Руководящие указания по составлению паспортов безопасности в действующей редакции (ECHA).

Руководящие указания по маркировке и упаковке в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP) в действующей редакции (ECHA).

Паспорта безопасности содержащихся веществ.

Веб-страница ECHA - Информация о химических веществах.

База данных веществ GESTIS (Германия)

Информационная страница Федерального агентства по охране окружающей среды Rigoletto с информацией о загрязняющих воду веществах (Германия).

Предельные значения для рабочего места в ЕС, директивы 91/322/ЕЭС, 2000/39/ЕС, 2006/15/ЕС, 2009/161/ЕС, (ЕС) 2017/164, (ЕС) 2019/1831 в действующей редакции.

Национальные перечни предельных значений для рабочего места соответствующих стран в действующей редакции.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным, железнодорожным, морским и воздушным транспортом (ADR, RID, IMDG, IATA) в действующей редакции.

Применяемые в этом документе сокращения и аббревиатуры:

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Соглашение европейских государств о международных перевозках опасных грузов на дорогах)

ЕС Европейский Союз

ЕС Европейское сообщество

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= адсорбируемые органические галогеносодержащие соединения) ATE Acute Toxicity Estimate (= Оценка острой токсичности - ООТ) согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= ООТ - Оценка острой токсичности)

ЕЭС Европейское экономическое сообщество

BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов, Германия)

BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Германия)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

RUS
Страница 28 из 29
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001
Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001
Вступает в силу с: 08.11.2022
Дата печати PDF-документа: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

CAS Chemical Abstracts Service (Служба подготовки аналитических обзоров по химии)
CLP Classification, Labelling and Packaging (Постановление (ЕС) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (канцерогенные, мутагенные или ведущие к бесплодию вещества)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= Производный безопасный уровень)
dw dry weight
и т. д. и так далее
ECHA European Chemicals Agency (= Европейское химическое агентство)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Европейский каталог промышленных химических веществ)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN европейские стандарты
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL этилен-виниловый спирт сополимер
Fax Факс
GWP Global warming potential (= Потенциал влияния на глобальное потепление)
н.д. нет данных
н.и. не имеется
н.п. не проверено
напр. например
непр. неприменимо
IARC International Agency for Research on Cancer (= Международное агентство по изучению рака - МАИР)
IATA International Air Transport Association (= Международная ассоциация воздушного транспорта)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
орг. органический
прибл. приблизительно
IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= МСТПХ, ИЮПАК - Международный союз теоретической и прикладной химии)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= ЛК50 - летальная концентрация для 50% исследуемой популяции)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= ЛД50 - летальная доза для 50% исследуемой популяции (средняя летальная доза))
LQ Limited Quantities
MARPOL Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
СГС Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ
NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально недействующая концентрация вещества, не вызывающая видимого эффекта.)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= стойкие, биоаккумулирующиеся и токсичные вещества)
PE Полиэтилен
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Прогнозируемая безопасная концентрация)
PVC поливинилхлорид
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Постановление (ЕС) № 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Договор о перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом)
SVHC Substances of Very High Concern (= особо опасное вещество)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= летучие органические соединения)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= очень устойчивое и очень биоаккумулируемое)
wwt wet weight

Все данные приведены для описания продукта с точки зрения необходимых мер безопасности при работе с ним. Они не гарантируют определенные его свойства и основываются на доступной нам на настоящий момент информации. За неправильность информации ответственность мы не несем.
Выдано:

RUS

Страница 29 из 29

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II

Дата пересмотра / версия: 08.11.2022 / 0001

Заменяет редакцию от / версия: 08.11.2022 / 0001

Вступает в силу с: 08.11.2022

Дата печати PDF-документа: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Изменения в данном документе или его размножение - только с чётко выраженного согласия фирмы Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.