

Страница 1 из 23
Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
Вступает в силу с: 02.03.2023
Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
Marine Fuel System Cleaner

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

Marine Fuel System Cleaner

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Установленное целевое назначение вещества или смеси:

Присадки

Не рекомендуемые способы применения:

На данный момент информация по этому вопросу отсутствует.

1.3 Сведения о производителе и/или поставщике

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

RUS

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:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

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
Asp. Tox.	1	H304-Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
Aquatic Chronic	3	H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

2.2 Характеризующие элементы

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

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner



Опасно

H304-Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. H412-Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

P101-При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку / маркировку продукта. P102-Хранить в недоступном для детей месте.
 P301+P310-ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. P331-Не вызывать рвоту!
 P405-Хранить в недоступном для посторонних месте.
 P501-Упаковку / содержимое передавать на утилизацию в сертифицированную утилизирующую организацию.

EUN066-Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.
 EUN208-Содержит Малеиновой кислоты ангидрид. Может вызвать аллергическую реакцию.

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения
 Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина
 Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения

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

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	---
% содержание	60-90
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	EUN066 Asp. Tox. 1, H304

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119456620-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	926-141-6
CAS	---
% содержание	1-5
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	EUN066 Asp. Tox. 1, H304

Страница 3 из 23

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

Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027

Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026

Вступает в силу с: 02.03.2023

Дата печати PDF-документа: 02.03.2023

Marine Fuel System Cleaner

Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина	
Регистрационный номер (REACH)	01-2119463588-24-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-284-0
CAS	(64742-94-5)
% содержание	1-5
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	EUH066 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Нафталин	Вещество с предельно допустимым уровнем воздействия в соответствии с Директивой ЕС.
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	601-052-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-049-5
CAS	91-20-3
% содержание	0,1-<1
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Малеиновой кислоты ангидрид	
Регистрационный номер (REACH)	---
Index	607-096-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-571-6
CAS	108-31-6
% содержание	<0,001
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP), M-коэффициенты	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (дыхательная система) (через дыхательные пути)
Конкретные пределы концентрации и ATE (= Оценка острой токсичности (OOT))	Skin Sens. 1A, H317: >=0,001 %

Текст H-фраз и классификационных сокращений (в соответствии с GHS/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.

Если, например, для углеводорода следует использовать Примечание P, то это уже учтено для приведенной здесь категоризации.

Цитата: "Примечание P - Категоризация в качестве канцерогена или мутагена зародышевых клеток не обязательна, если можно доказать, что вещество содержит менее 0,1 процента по массе бензола (EINECS № 200-753-7)".

Также был принят во внимание параграф 4 регламента (ЕС) № 1272/2008 (Регламент CLP) и учтен в упоминаемой здесь категоризации.

Классификация смеси с Carc 2, H351 не требуется, так как содержание нафталина в продукте < 1%. Других ингредиентов с этой классификацией нет.

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.

В случае потери сознания уложить в стабильное положение на бок и вызвать врача.

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
Вступает в силу с: 02.03.2023
Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
Marine Fuel System Cleaner

Попадание на кожу

Обильно промыть водой с мылом, при необходимости обратиться к врачу.

Попадание в глаза

Снять контактные линзы.

Обильно промыть глаза в течение нескольких минут, в случае необходимости обратиться к врачу.

Проглатывание

Тщательно прополоскать рот водой.

Не вызывать рвоту, дать выпить большое количество воды, сразу обратиться к врачу.

Опасность аспирации рвотных масс.

При приступе рвоты низко опустить голову, чтобы содержимое желудка не попало в легкие.

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.

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

Промывание желудка только при условии эндотрахеальной интубации.

Дальнейшее наблюдение у врача на предмет воспаления и отека легких.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

Спиртостойкая пена

Огнегасящий порошок

Распыленная струя воды

Запрещенные средства тушения пожаров

Сплошная струя воды

5.2 Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

В случае пожара могут образоваться:

Окиси углерода

Оксиды азота

Ядовитые газы

Горючие паровые/воздушные смеси

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

При необходимости полная защита.

Охладить водой емкости, которым угрожает огонь.

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, а также вдыхания.

При необходимости учитывать опасность поскользнуться.

6.1.2 Для персонала аварийно-спасательных служб

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

Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Локализовать при утечке больших количеств.
 Устранить место утечки, если это не представляет опасности.
 Не допускать попадания в канализационную систему.
 Избегать попадания в наземные и грунтовые воды, а также в почву.
 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.

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 помещении.
 Хранить вдали от источников возгорания - Не курить.
 Принять меры против электростатического заряда.
 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.
 Хранить продукт только в закрытой оригинальной упаковке.
 Не хранить продукт в проходах или на лестничной клетке.
 Соблюдать особые условия хранения на складе.
 Стойкий к воздействию растворителей пол
 Не хранить вместе с окислителями.
 Хранить в хорошо проветриваемом помещении.
 Защищать от воздействия солнца и тепла.

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

Предельно допустимая концентрация (ПДК) общей доли углеводородного растворителя в смеси (RCP метод в соответствии с немецким TRGS 900, Nr. 2,9):
 250 mg/m³

RUS

Страница 6 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	Дополнительная информация: AGS, (AGW в соответствии с RCP методом, TRGS 900, 2.9)
БПДК: ---		

Хим. обозначение		Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения	
ПДКкрз-8h: 300 mg/m3 (C9-C14 алифатические соединения) (AGW)		ПДКкрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
БПДК: ---		Дополнительная информация: AGS (AGW)	

Хим. обозначение		Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина	
ПДКкрз-8h: 50 mg/m3 (C9-C14 ароматические соединения) (AGW)		ПДКкрз-15min: 2(II) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
БПДК: ---		Дополнительная информация: AGS (AGW)	

Хим. обозначение		Нафталин	
ПДКкрз-8h: 0,4 ppm (2 mg/m) (AGW), 10 ppm (50 mg/m) E (EC)		ПДКкрз-15min: 4(I) (AGW)	---
Процедуры мониторинга:	- Compur - KITA-153 U(C) (551 182) - NIOSH 5506 (POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC) - 1998 - NIOSH 5515 (POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by GC) - 1994 - OSHA 35 (Naphthalene) - 1982		
БПДК: ---		Дополнительная информация: AGS, H, Y, 11, 27 (AGW)	

Хим. обозначение		Малеиновой кислоты ангидрид	
ПДКкрз-8h: 0,02 ppm (0,081 mg/m3) (AGW) =2,5=I) (AGW)		ПДКкрз-15min: 1	---
Процедуры мониторинга:	---		
БПДК: ---		Дополнительная информация: DFG, Sah, Y, 11 (AGW)	

Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
Потребители	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Потребители	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	32	mg/m3	
Потребители	Человек – орально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	151	mg/m3	

Нафталин						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание

	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	2,4	µg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,24	µg/l	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	2,9	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,0672	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,0533	mg/kg dry weight	
	Окружающая среда – спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,02	mg/l	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	3,57	mg/kg bw/day	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	25	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	25	mg/m ³	

Малеиновой кислоты ангидрид						
Область применения	Путь воздействия / сегмент окружающей среды	Воздействие на здоровье	Ключевое слово	Значение	Единица	Примечание
	Окружающая среда – пресная вода		PNEC	0,04281	mg/l	
	Окружающая среда – морская вода		PNEC	0,004281	mg/l	
	Окружающая среда – вода, спорадическое (прерывистое) выделение		PNEC	0,4281	mg/l	
	Окружающая среда – осадочные отложения, пресная вода		PNEC	0,334	mg/kg	
	Окружающая среда – осадочные отложения, морская вода		PNEC	0,0334	mg/kg	
	Окружающая среда – грунт		PNEC	0,0415	mg/kg	
	Окружающая среда – оборудование для обработки сточных вод		PNEC	44,6	mg/l	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,4	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	0,8	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,4	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – ингаляционно	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	0,8	mg/m ³	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, системное воздействие	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	долгосрочное, местное воздействие	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

RUS

Страница 8 из 23

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

Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027

Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026

Вступает в силу с: 02.03.2023

Дата печати PDF-документа: 02.03.2023

Marine Fuel System Cleaner

Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, системное воздействие	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Рабочие / работники по найму	Человек – дермально	краткосрочное, местное воздействие	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

RUS

ПДК_{крз-8h} = AGW = предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны (ПДК_{крз}) (норматив TRGS 900, Технические правила для опасных веществ, Германия).

E = вдыхаемая частица, A = частица, проникающая в легочные альвеолы. | ПДК_{крз-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_{крз}) и BGW (БПДК) нет оснований. Z = Даже при соблюдении AGW (ПДК_{крз}) 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).

Средства защиты для кожи - средства защиты для рук:

Устойчивые к воздействию растворителей защитные перчатки (EN ISO 374).

При необходимости

Защитные перчатки из Viton® / из фторэластомера (EN ISO 374)

Скорость проникновения вещества через перчатки в минутах:

> 480

Минимальная толщина слоя в мм:

> 0,4

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.

Рекомендуется смазать руки защитным кремом.

Средства защиты для кожи - другие меры по обеспечению

безопасности:

Рабочая защитная одежда (напр., безопасная обувь EN ISO 20345, рабочая одежда с длинными рукавами).

Страница 9 из 23

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

Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027

Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026

Вступает в силу с: 02.03.2023

Дата печати PDF-документа: 02.03.2023

Marine Fuel System Cleaner

Защита органов дыхания:

В случае превышения предельно допустимого значения на рабочем месте (РПЗ, Германия) или показателей, установленных комиссией МАК (Швейцария, Австрия).

Кислородная маска фильтр А (EN 14387), коричневая маркировка

При повышенных концентрациях:

Дыхательный аппарат (изолирующий респиратор) (напр., EN 137 или EN 138)

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 деструкции.

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:	Светло-желтый
Цвет:	Прозрачный
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:	Огнеопасно
Нижний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Верхний предел взрывоопасности:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура вспышки:	>63 °C
Температура самовоспламенения:	Информация по этому параметру отсутствует.
Температура разложения:	Информация по этому параметру отсутствует.
pH:	Смесь не растворяется (в воде).
Кинематическая вязкость:	<7 mm ² /s (40°C)
Растворимость:	Нерастворимо
Коэффициент распределения н-октанол / вода (логарифмическое значение):	Не применяется к смесям.
Давление паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Плотность и/или относительная плотность:	0,820 g/ml (15°C)
Относительная плотность паров:	Информация по этому параметру отсутствует.
Параметры твердых частиц:	Не применяется к жидкостям.

9.2 Дополнительная информация

Взрывчатые вещества:	Информация по этому параметру отсутствует.
Окисляющие жидкости:	Нет

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Продукт не был подвергнут проверке.

10.2 Химическая стабильность

Страница 10 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

При правильном складировании и обращении стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций

Об опасных реакциях нет данных.

10.4 Условия, которых следует избегать

Нагревание, открытое пламя, источники воспламенения
 Электростатический заряд

10.5 Несовместимые материалы

Избегать контакта с сильными окислителями.
 Избегать контакта с сильными кислотами.

10.6 Опасные продукты разложения

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).

Marine Fuel System Cleaner						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:						нет данных
Острая токсичность, при попадании на кожу:						нет данных
Острая токсичность, при вдыхании:						нет данных
Разъедание/раздражение кожи:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Серьезное повреждение/раздражение глаз:						нет данных
Респираторная или кожная сенсibilизация:						нет данных
Мутагенность половых органов:						нет данных
Канцерогенность:						отрицательно, действительное содержание нафталина <1%
Репродуктивная токсичность:						нет данных
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

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>5000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Вывод по аналогии

Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Вывод по аналогии, Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Серьезное повреждение/раздражение глаз:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Респираторная или кожная сенсibilизация:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Не сенсibilизирующее, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Канцерогенность:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Негативно, Вывод по аналогии
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Потеря сознания, Головная боль, Головокружение, раздражение слизистой оболочки

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения						
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	>5000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Опасные пары
Разъедание/раздражение кожи:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Вывод по аналогии, Высушивание кожи, Дерматит (воспаление кожи)
Серьезное повреждение/раздражение глаз:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Вывод по аналогии, Слабо раздражает
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу), Вывод по аналогии

Страница 12 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Мутагенность половых органов:					in vivo	Негативно
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Канцерогенность:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Вывод по аналогии, Негативно
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Вывод по аналогии, Негативно
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Вывод по аналогии, Нет указаний на подобное действие.
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Опасность при аспирации:						Да
Симптомы:						Высушивание кожи., Головная боль, Усталость, Головокружение, Тошнота, Диарея, Вызывает рвоту

Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина						
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 проглатывании:	LD50	>5000	mg/kg	Крыса	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixed Dose Procedure)	
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	6318	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2000	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Вывод по аналогии
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4688	mg/m3	Крыса	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Разъедание/раздражение кожи:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.
Разъедание/раздражение кожи:				Кролик	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Не раздражает, Вывод по аналогии

Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Нет (попадание на кожу), Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Млекопитающее	OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно, Вывод по аналогии
Мутагенность половых органов:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Негативно
Репродуктивная токсичность (влияние на развитие):	NOAEL	>450	mg/kg	Крыса	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность (влияние на плодовитость):				Крыса	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Репродуктивная токсичность:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при однократном воздействии (STOT-SE):						Пары могут вызвать сонливость или оцепенелость, STOT SE 3, H336
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Негативно, Вывод по аналогии
Опасность при аспирации:						Да
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	750	mg/kg	Крыса	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Негативно, Вывод по аналогии
Симптомы:						Оглушение, Головная боль, сонливость, Головокружение
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	495	mg/kg	Крыса	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Негативно, Вывод по аналогии
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	1000	mg/m3	Крыса	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Негативно, Вывод по аналогии

Нафталин						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	490	mg/kg	Крыса		
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	>2500	mg/kg	Крыса		

Страница 14 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>110	mg/l/4h	Крыса		Опасные пары
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка		Нет (попадание на кожу)
Симптомы:						потеря аппетита, атаксия, Одышка, Потеря сознания, Диарея, Помутнение роговицы, Головная боль, Судороги, Желудочно-кишечные заболевания, раздрожение слизистой оболочки, Головокружение, тошнота и рвота, потоотделение, Покраснение, покраснение глаза

Малеиновой кислоты ангидрид						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Острая токсичность, при проглатывании:	LD50	1090	mg/kg	Крыса	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Острая токсичность, при попадании на кожу:	LD50	2620	mg/kg	Кролик	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Острая токсичность, при вдыхании:	LC50	>4,35	mg/l/4h			
Разъедание/раздражение кожи:				Человек		Едкий
Разъедание/раздражение кожи:				Крыса		Едкий
Серьезное повреждение/раздражение глаз:				Кролик	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Морская свинка	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Сенсibilизирующее (попадание на кожу)
Респираторная или кожная сенсibilизация:				Крыса		Сенсibilизирующее (вдыхание)
Мутагенность половых органов:					bacterial	Список литературы, Негативно
Мутагенность половых органов:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Негативно
Мутагенность половых органов:				Крыса	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Негативно
Канцерогенность:	NOAEL	>100	mg/kg bw/d	Крыса		oral

Страница 15 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Репродуктивная токсичность:	NOAEC	650	mg/kg bw/d	Крыса		
Репродуктивная токсичность:	NOAEL	55	mg/kg	Крыса	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Симптомы:						Астматические симптомы, Одышка, Удушье, Жжение слизистой оболочки носоглотки, кожные нарывы, Кашель, Головная боль, Желудочно-кишечные заболевания, раздражение слизистой оболочки, Слезливость глаз, Тошнота
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEL	10	mg/kg/d	Крыса	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Специфическая токсичность для целевого органа при многократном воздействии (STOT-RE):	NOAEC	3,3	mg/m3	Крыса	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Опасные пары

11.2. Информация о других опасностях

Marine Fuel System Cleaner						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Свойства, разрушающие эндокринную систему:						Не применяется к смесям.
Другая информация:						Прочая информация о неблагоприятно м воздействии на здоровье отсутствует.

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения						
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Другая информация:						В результате регулярного контакта кожа рук может стать шершавой и потрескаться.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

При необходимости, более подробную информацию о воздействии на окружающую среду см. в разделе 2.1 (Классификация).

Страница 16 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

Marine Fuel System Cleaner							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
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:							Отделение, насколько возможно, при помощи маслоотделителя.
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.
Прочие данные:							В соответствии с данными о составе не содержит адсорбируемых органических галогеносодержащих соединений (АОХ).

Углеводороды, C10-C13, n-алканы, изо-алканы, цикло-алканы, <2% ароматные соединения							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).
Растворимость в воде:							Продукт плавает на поверхности воды.
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
Прочие организмы:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		

Углеводороды, C11-C14, n-алканы, изоалканы, циклоалканы, <2% ароматические соединения

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
Растворимость в воде:							Нерастворимо
12.1. Токсичность для рыб:	NOELR	28d	0,17	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Токсичность для дафний:	NOELR	21d	1,22	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	69	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		6-8				Высокий
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).

Углеводороды, C10, ароматические вещества, >1% нафталина

Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	0,48	mg/l	Daphnia magna		Вывод по аналогии

12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF		99-5780				Высокий
12.1. Токсичность для рыб:	LL50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Токсичность для дафний:	EL50	48h	3-10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для водорослей:	EL50	72h	11	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Токсичность для водорослей:	NOELR	72h	2,5	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	58	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Вывод по аналогии
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		2,8-6,5				Высокий
12.5. Результат оценки PBT и vPvB:							Это не вещество PBT (устойчивое, биоаккумулируемое, токсичное), Не является очень стойким и очень биоаккумулирующим веществом (vPvB).

Нафталин							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	0,11	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.4. Мобильность в почве:	Кос		240-1300				
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	1,99	mg/l	Pimephales promelas		Классификация ЕС не соответствует этому.
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	1,6-24,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	>60d	0,6	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Токсичность для водорослей:	ErC50	72h	0,4	mg/l	Skeletonema costatum		
12.2. Стойкость и разлагаемость:		28d	2	%			Не очень легко разлагается биологически
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	BCF	28d	40-300				Низкийfish
Прочие данные:	BOD5		0	%			
Прочие данные:	COD		22	%			
Прочие данные:	Log Pow		3,3				

Малеиновой кислоты ангидрид							
Токсичность / воздействие	Конечная точка	Время	Значение	Единица	Организм	Метод контроля	Примечание
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Токсичность для рыб:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009

Страница 19 из 23

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

Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027

Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026

Вступает в силу с: 02.03.2023

Дата печати PDF-документа: 02.03.2023

Marine Fuel System Cleaner

12.1. Токсичность для дафний:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Токсичность для дафний:	EC50	48h	42,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	74,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC10	72h	11,8	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Токсичность для водорослей:	EC10	72h	23	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Стойкость и разлагаемость:		7d	98	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Гидролиз
12.3. Потенциал биоаккумуляции:	Log Pow		-2,61 - (-2,16)				Не ожидается
12.4. Мобильность в почве:	Koc		1				Не ожидается
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	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Список литературы
Прочие данные:	Log Pow		1,62				

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)

07 07 04

14 06 03

Рекомендация:

Не рекомендуется утилизировать в канализацию.

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Доставить для утилизации.

Например, пригодная установка для сжигания отходов.

Для загрязненной упаковки

Обязательно соблюдение распоряжений местных властей.

Страница 20 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

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:	Не применимо
14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):	Не применимо
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке:	Не применимо
14.4. Группа упаковки:	Не применимо
14.5. Экологические опасности:	неприменимо
Tunnel restriction code:	Не применимо
Классифицирующий код:	Не применимо
Код LQ:	Не применимо
Транспортная категория:	Не применимо

Перевозка морским транспортом (IMDG-Code / Кодекс МКМПОГ)

14.1. Номер ООН или идентификационный номер:	Не применимо
14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):	Не применимо
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке:	Не применимо
14.4. Группа упаковки:	Не применимо
14.5. Экологические опасности:	неприменимо
Загрязнитель моря (Marine Pollutant):	Не применимо
EmS:	Не применимо

Перевозка воздушным транспортом (IATA)

14.1. Номер ООН или идентификационный номер:	Не применимо
14.2. Общепринятое обозначение вида поставки ООН (ООН = Организация объединенных наций):	Не применимо
14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке:	Не применимо
14.4. Группа упаковки:	Не применимо
14.5. Экологические опасности:	неприменимо

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Если не указано иное, следует соблюдать все общие меры по обеспечению безопасной транспортировки.

14.7. Перевозки массовых грузов в соответствии с документами ИМО

Неопасный груз в смысле в.н. Регламентов.

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): 99,64 %

Обязательно соблюдение «Распоряжения о действиях в чрезвычайной ситуации».

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: 3, 11, 12

Страница 21 из 23
 Паспорт безопасности в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006, приложение II
 Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027
 Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026
 Вступает в силу с: 02.03.2023
 Дата печати PDF-документа: 02.03.2023
 Marine Fuel System Cleaner

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
Asp. Tox. 1, H304	Классификация на основании расчета.
Aquatic Chronic 3, H412	Классификация на основании расчета.

Нижеприведенные фразы представляют собой выписанные H-фразы, код класса опасности или категории опасности (GHS/CLP) продукта и содержащихся веществ (указаны в разделах 2 и 3).

- H372 Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.
- H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- H302 Вредно при проглатывании.
- H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
- H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
- H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
- H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
- H351 Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
- H400 Чрезвычайно токсично для водных организмов.
- H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- EU H066 Повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины.
- EU H071 Разъедающее действие на дыхательные пути.

- Asp. Tox. — Вещества, опасные при аспирации
- Aquatic Chronic — Долгосрочные опасности для водной среды
- Carc. — Канцерогены
- STOT SE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате однократного воздействия - Наркотическое воздействие
- Acute Tox. — Химическая продукция, обладающая острой токсичностью - Пероральное
- Aquatic Acute — Химические вещества, обладающие острой токсичностью для водной среды
- Skin Corr. — Химическая продукция, вызывающая поражение кожи
- Eye Dam. — Химические вещества, вызывающие серьезные повреждения глаз
- Resp. Sens. — Респираторный сенсibilизатор
- Skin Sens. — Кожный сенсibilизатор
- STOT RE — Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы - мишени в результате многократного воздействия

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)
- EC 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
- 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)
- IUCRID 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
- ГСГ Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химических веществ
- NOEC No Observed Effect Concentration (= Максимально действующая 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)

Страница 23 из 23

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

Дата пересмотра / версия: 02.03.2023 / 0027

Заменяет редакцию от / версия: 18.09.2022 / 0026

Вступает в силу с: 02.03.2023

Дата печати PDF-документа: 02.03.2023

Marine Fuel System Cleaner

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:

**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.