



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

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

#### 1.1. Идентификация химической продукции

Вид продукта	: Смесь
Наименование	: Уплотнительная масса
UFI	: 8A8W-2W6W-4D8Q-YH2F
Код изделия	: 90542114
Синонимы	: Dichtungsmasse / Sealing compound / Matériau d'étanchéité / (Уплотнительная масса)
Группа продукта	: Прочие

#### 1.2. Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

##### 1.2.1. Рекомендуемые виды применения химического продукта

Основная категория использования	: Профессиональное использование
Использование вещества/смеси	: Применение в автомобильной промышленности Анаэробный клей-герметик Инструкция по обработке см. приложение паспорт безопасности вещества.

##### 1.2.2. Ограничения на применение химического продукта

Информация отсутствует

#### 1.3. Сведения о поставщике, предоставляющем паспорт безопасности

Наименование	Opel Automobile GmbH Bahnhofsplatz 1 D 65423 Rüsselsheim am Main
Факс	+49-6142/ 749-503
E-mail	OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de
Ответственный Департамент	IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH
Телефон:	+49 30 / 2904897-10

#### 1.4. Телефон экстренной связи

Телефон для экстренной связи	+49 61 31 19240 Россия / Russia +7 095 928 16 87
------------------------------	---

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности(ей)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

##### Классификация в соответствии с Регламентом (EC) № 1272/2008 [CLP]

Органические пероксиды - не классифицируется	
Повреждение/раздражение глаз - класс 1	H318
Сенсибилизация кожная - класс 1	H317
Поражающее действие на органы-мишени (однократное воздействие) - класс 3, раздражение дыхательных путей	H335
Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 3	H412
См. расшифровку характеристик опасности H и EUN в разделе 16	

##### Вредные физико-химические, для здоровья человека и окружающей среды эффекты

Информация отсутствует



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### 2.2. Элементы маркировки

#### Маркировка в соответствии с Регламентом (EC) №1272/2008 [CLP]

Пиктограммы опасности (CLP) :



GHS05

GHS07

Сигнальное слово (CLP) :

Опасно

Содержит

: 2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат, [2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат, альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола, 2-гидроксиэтилметакрилат, метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат, n-бутилметакрилат, 1-ацетил-2-фенилгидразин, 1,4-нафтохинон

Краткая характеристика опасности (CLP)

: H317 - Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H318 - Вызывает серьезные повреждения глаз.  
H335 - Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Меры предосторожности (CLP)

: P261 - Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/ тумана/паров/ аэрозолей.  
P273 - Не допускать попадания в окружающую среду.  
P280 - Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, защиты глаз, защитылица.  
P305+P351+P338+P310 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР, к врачу.  
P302+P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством мылом с воды.  
P333+P313 - При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.  
P501 - Удалить Контейнер и содержимое в служба сбора опасных или специальных отходов, в соответствии с местными, региональными, государственными и/или международными нормативами.

### 2.3. Другие опасности

Другие опасности, которые не приводят к классификации

: Повторяющаяся или продолжительная экспозиция может вызвать раздражение кожи и дерматит и сенсбилизацию у чувствительных людей.

Не содержит  $\geq 0,1$  % устойчивых/очень устойчивых биоаккумулятивных токсических веществ (PBT/vPvB) согласно оценке, проведенной в соответствии с Приложением XIII REACH.

Компонент	
2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
оксидипропил дибензоат (27138-31-4)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

Компонент	
n-бутилметакрилат (97-88-1)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
1,4-нафтохинон (130-15-4)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.

Смесь не содержит веществ, включенных в список, составленный в соответствии с п.1 Статьи 59 REACH, как обладающих вредящими эндокринной системе свойствами, или определяющихся как обладающие вредящими эндокринной системе свойствами в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте о делегировании Комиссии полномочий (EC) 2017/2100 либо в Регламенте Комиссии (EC) 2018/605, в концентрации равной или превышающей 0,1%.

### РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

#### 3.1. Вещества

Неприменимо

#### 3.2. Смеси

Замечания : база: полиэтиленгликольдиметакрилат  
Анаэробный клей-герметик

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с Регламентом (EC) № 1272/2008 [CLP]
2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат	CAS №: 109-16-0 EC №: 203-652-6 Регистрационный № REACH: 01-2119969287-21	20 – 40	Skin Sens. 1B, H317
оксидипропил дибензоат	CAS №: 27138-31-4 EC №: 248-258-5 Регистрационный № REACH: 01-2119529241-49	10 – 20	Aquatic Chronic 3, H412
[2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат	CAS №: 20882-04-6 EC №: 244-096-4 Регистрационный № REACH: 01-2120137902-58	1 – 5	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола	CAS №: 80-15-9 EC №: 201-254-7 Индексный № EC: 617-002-00-8 Регистрационный № REACH: 01-2119475796-19	1 – 2,5	Org. Perox. E, H242 Acute Tox. 4 (пероральная), H302 Acute Tox. 4 (дермальная), H312 Acute Tox. 2 (при ингаляционном воздействии), H330 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
2-гидроксиэтилметакрилат	CAS №: 868-77-9 EC №: 212-782-2 Индексный № EC: 607-124-00-X Регистрационный № REACH: 01-2119490169-29	0,1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат вещество с пределом воздействия на рабочем месте	CAS №: 80-62-6 EC №: 201-297-1 Индексный № EC: 607-035-00-6 Регистрационный № REACH: 01-2119452498-28	0,1 – 1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с Регламентом (EC) № 1272/2008 [CLP]
n-бутилметакрилат	CAS №: 97-88-1 EC №: 202-615-1 Индексный № EC: 607-033-00-5 Регистрационный № REACH: 01-2119486394-28	0,1 – 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
1-ацетил-2-фенилгидразин	CAS №: 114-83-0 EC №: 204-055-3	0,1 – 1	Acute Tox. 3 (пероральная), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335
диоксид титана	CAS №: 13463-67-7 EC №: 236-675-5 Индексный № EC: 022-006-002 Регистрационный № REACH: 01-2119489379-17	0,1 – 1	Carc. 2, H351
кумол вещество с пределом воздействия на рабочем месте	CAS №: 98-82-8 EC №: 202-704-5 Индексный № EC: 601-024-00-X Регистрационный № REACH: 01-2119473983-24	0,1 – 0,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
1,4-нафтохинон	CAS №: 130-15-4 EC №: 204-977-6	0,01 – 0,1	Acute Tox. 3 (пероральная), H301 Acute Tox. 1 (при ингаляционном воздействии пыли, тумана), H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

### Предельная удельная концентрация:

Наименование	Идентификация химической продукции	Предельная удельная концентрация
альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола	CAS №: 80-15-9 EC №: 201-254-7 Индексный № EC: 617-002-00-8 Регистрационный № REACH: 01-2119475796-19	( 0 < C < 10) STOT SE 3, H335 ( 1 ≤ C < 3) Eye Irrit. 2, H319 ( 3 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2, H315 ( 3 ≤ C < 10) Eye Dam. 1, H318 ( 10 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B, H314

Замечания : 2-Гидроксиэтилметакрилат (CAS 868-77-9)  
оксидипропил дибензоат (CAS 27138-31-4):  
смотри Непрерывный план действий Европейского Сообщества (CoRAP)

См. расшифровку характеристик опасности H и EUN в разделе 16

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1. Описание необходимых мер первой помощи

Меры первой помощи – общие сведения : В случае плохого самочувствия: Обратиться к врачу. Показать этот лист данных по безопасности оказывающему помощь врачу. При потере сознания привести пострадавшего в стабильное положение лежа на боку и немедленно обратиться к врачу. Потерявшим сознание лицам ни в коем случае не давать жидкостей или вызывать рвоту. Оказывающий первую помощь должен защитить себя (Защитные перчатки, химикатостойкий; Защитные очки). В случае недостаточной вентиляции, надеть подходящее оборудование для дыхания. К умывальникам для промывания глаз и экстренным душам должен быть обеспечен простой доступ.



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

Первая помощь при вдыхании	: Переместить пострадавшего на свежий воздух. Кислород, если необходим. Пораженного содержать в тепле и спокойствии. Если симптомы не исчезнут, вызвать доктора.
Первая помощь при попадании на кожу	: Немедленно вымыть большим количеством воды с мылом сняв всю зараженную одежду и обувь. В случае раздражения кожи или аллергических реакций обратиться к доктору.
Первая помощь при попадании в глаза	: Незамедлительное промывание водой в течение длительного времени, сохраняя веки широко разведенными (минимум 5 - 10 минут). Защитить неповрежденный глаз. Через 1-2 минуты после начала промывания глаз необходимо снять контактные линзы и продолжить процедуру. Немедленно обратиться к главному врачу. Глазной душ.
Первая помощь при проглатывании	: Промыть рот водой и после этого выпить большое количество воды. Выпить 1 или 2 стакана воды. Никогда не давать ничего в рот человеку без сознания. Не вызывать рвоту. Получить консультацию у доктора.

### 4.2. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Симптомы/последствия при вдыхании	: Вдыхание может вызвать раздражение (кашель, одышку, затруднение дыхания). Дискомфорт в грудной клетке. (Angina pectoris). Одышка.
Симптомы/последствия при попадании на кожу	: Сенсibilизация кожи. сыпь, крапивница (Urticaria). Может вызывать раздражение кожи при длительном или многократном контакте.
Симптомы/последствия при попадании в глаза	: Разъедающее действие : Вызывает серьезные повреждения глаз. (Нарушение зрения). Возможна опасность необратимых последствий.
Симптомы/последствия при проглатывании	: Проглатывание может вызвать гастрокишечное раздражение, тошноту, рвоту и понос.

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи или специального лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение (деконтаминация, жизненные функции). При необходимости, позвонить в скорую помощь для отравленных.

## РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

### 5.1. Средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения	: Вода, двуокись углерода (CO <sub>2</sub> ), порошок и пена.
Неприемлемые средства пожаротушения	: Струя воды под напором большого объема.

### 5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

Опасность возгорания	: При нагреве или в случае пожара возможно образование ядовитых газов.
Реактивность в случае огня	: Вдыхание опасных продуктов распада может нанести серьезный ущерб здоровью.
Опасные продукты горения и/или термодеструкции в случае пожара	: В зависимости от обстоятельств пожара могут образовываться/выделяться следующие продукты горения: Окиси углерода (CO, CO <sub>2</sub> ), окиси водорода (NOx).

### 5.3. Советы для пожарных

Меры предосторожности при возгорании	: По причинам безопасности в случае пожара банки требуется хранить отдельно в закрытых объемах.
Инструкция по пожаротушению	: Для охлаждения закрытых контейнеров требуется использовать воду.
Средства защиты при пожаротушении	: Пары и возникающие при горении газы не вдыхать. При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. Носить личное защитное оборудование. Защитный комплект для всего тела и кислородный аппарат на сжатом воздухе. Не допускать контакта продукта с кожей. При возможности контакта с продуктом пожарные должны носить полный химзащитный костюм и изолированный противогаз.
Прочая информация	: Сгоревшие остатки и загрязненная вода должны быть утилизированы в соответствии с местными законодательными нормами.

## РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе

### 6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Общие меры предосторожности	: Принять меры по обеспечению достаточной вентиляции и/или отсоса воздуха. Избегать контакта с кожей и глазами. Использовать средства индивидуальной защиты. Пары не вдыхать. Держать вдали от источников возгорания - Не курить.
-----------------------------	---

#### 6.1.1. Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

Информация отсутствует

#### 6.1.2. Для персонала аварийно-спасательных служб

Информация отсутствует

### 6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не смывать в воду на поверхности или в санитарную канализационную систему. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### 6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Методы очистки : Небольшие количества: Захватить продукт с помощью впитывающего, невоспламеняющегося материала. Большие количества: Пролитый или вылившийся материал собрать с помощью невоспламеняющихся, впитывающих веществ (песок, земля, кизельгур) и собирать в емкостях. Содержать в подходящих и закрытых контейнерах для удаления. Надлежащим образом утилизировать собранный материал.

### 6.4. Ссылка на другие разделы

Соблюдать указания в разделе 8, 13.

## РАЗДЕЛ 7: Работа с продуктом и его хранение

### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Дополнительные опасности в технологическом процессе : Выделяемые с началом затвердевания (контакт с влажностью в воздухе) пары не вдыхать. Обеспечить достаточный воздухообмен и/или выхлопную трубу в рабочих комнатах.

Меры предосторожности при работе с продуктом : При обращении с продуктами соблюдать мероприятия по гигиене и технике безопасности. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Пары не вдыхать. Соблюдать указания в разделе 8.

Гигиенические меры : Необходим высокий уровень личной гигиены. Не есть, не пить и не курить в местах, где используется вещество. Избегать контакта с кожей и глазами. Вымыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом. Контаминированные участки кожи основательно промыть водой и мылом. Немедленно снять зараженную одежду и обувь. Снять и вымыть зараженную одежду перед повторным употреблением. Не выносить загрязненную одежду с рабочего места. Немедленно утилизировать ипрогнированные продуктом продукты (бумагу, ветошь, сорбенты). К умывальникам для промывания глаз и экстренным душам должен быть обеспечен простой доступ.

### 7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Условия хранения : Хранить в первоначальном контейнере. Защитить от заражения. Остатки продукта обратно в оригинальную бочкотару не вливать.

Гарантийный срок хранения : 24 месяцев

Температура хранения : 2 – 25 °C

Информация при смешанном способе хранения : Избегать контакта с сильными окислителями. Смотри также раздел 10.

Место хранения : В складских помещениях курить воспрещается.

### 7.3. Специфические виды конечного использования

Анаэробный клей-герметик.

## РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/индивидуальная защита

### 8.1. Параметры контроля

#### 8.1.1 Национальное профессиональное воздействие и биологические предельные значения

метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)	
EU - Ориентировочное предельно допустимое значение воздействия на рабочем месте (IOEL)	
Наименование вещества	Methyl methacrylate
IOEL TWA [ppm]	50 млн <sup>-1</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 млн <sup>-1</sup>
Ссылка на нормативную документацию	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
кумол (98-82-8)	
EU - Ориентировочное предельно допустимое значение воздействия на рабочем месте (IOEL)	
Наименование вещества	2-Phenylpropane (Cumene)
IOEL TWA [ppm]	10 млн <sup>-1</sup>
IOEL STEL	250 мг/м <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	50 млн <sup>-1</sup>



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### кумол (98-82-8)

Примечание	Skin. During exposure monitoring, account should be taken of relevant biological monitoring values as suggested by the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits for Chemicals Agents (SCOEL)
Ссылка на нормативную документацию	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831

#### 8.1.2. Рекомендуемые процедуры контроля

Информация отсутствует

#### 8.1.3. Образовавшиеся загрязнители воздуха

Информация отсутствует

#### 8.1.4. DNEL и PNEC

Информация отсутствует

#### 8.1.5. Контрольная группа

Информация отсутствует

### 8.2. Применимые меры технического контроля

#### Надлежащий инженерный контроль:

Принять меры по обеспечению достаточной вентиляции и/или отсоса воздуха. Соблюдение максимально допустимой концентрации вредных веществ на рабочем месте. Если концентрация в воздухе превышает максимально допустимые концентрации вредных веществ, то необходимо носить допущенное для этих целей приспособление для защиты дыхания.

#### Средства индивидуальной защиты:

Средства личной защиты должны соответствовать действующим требованиям, подходить для конкретного случая применения, содержаться в хорошем состоянии и проходить надлежащее обслуживание.

#### Защита рук:

защитными перчатками. Защитные перчатки устойчивые к химическим веществам (согласно европейскому стандарту EN 374 или его эквиваленту). Изготовитель рекомендует следующие материалы для перчаток: Подходящий материал для кратковременного контакта или разбрызгивания (рекомендуется: соответствующий минимальный индекс защиты  $2 > 30$  минут время пермутаций по EN 374): нитриловый каучук (NBR) - толщина слоя 0,4 мм. Подходящие для защитных перчаток материалы также при длительном, непосредственном контакте (рекомендуется: защитный индекс 6 соответственно пермеационное время  $> 480$  минут в соответствии с EN 374): нитриловый каучук (NBR) - толщина слоя 0,4 мм. Данные основаны на результатах собственных испытаний, содержащейся в литературе предоставленной изготовителями перчаток информации или же являются производными по аналогии с подобными материалами. Защитные перчатки подбирать в соответствии с конкретными условиями работы и соблюдать данные изготовителем в инструкциях по применению указания. Необходимо принимать во внимание, что дневной срок годности химических перчаток из-за наличия многочисленных факторов влияния (напр. температура) на практике может быть значительно короче рассчитанного по EN 374 пермеационного времени. При повреждении или при появлении первых признаков износа защитных перчаток их необходимо немедленно заменить. Защитные кремы могут помочь предохранить кожные покровы, их следует наносить перед применением.

#### Защита глаз:

Использовать защитные очки, оберегающие от брызг. Плотно прилегающие защитные очки. Защитные очки с боковыми щитками/Защитный экран для лица (EN 166)

#### Защита кожи и тела:

Носить соответствующую защитную одежду. Пыленепроницаемая одежда (EN 13982). В случае риска попадания брызг жидкости: Непромокаемая одежда (EN 14605). Не носить кольца, наручные часы и аналогичные предметы, на которых может остаться продукт и вызвать кожные реакции. При необходимости: Тщательно вычистить. Предметы из кожи, не подлежащие обеззараживанию, такие как обувь, ремни или ремешки для часов, необходимо отсортировать.

#### Защита органов дыхания:

Применять только в хорошо проветриваемых зонах. В случае недостаточной вентиляции носить соответствующий прибор защиты органов дыхания. Пользоваться маской против органических паров. Респиратор с А фильтром - EN 14387. Выбор средств защиты органов дыхания следует осуществлять с учетом местных рабочих условий

#### Средства индивидуальной защиты - знаки(и) безопасности:



#### Контроль воздействия на потребителя:



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

Продукт содержит вещества, опасные для окружающей среды. Не должно быть выпущено в окружающую среду.

### РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

#### 9.1. Основные физико-химические свойства

Агрегатное состояние	: Жидкое
Цвет	: Зеленый(ая).
Запах	: характерный.
Порог запаха	: Отсутствует
Температура плавления	: Отсутствует
Температура затвердевания	: Отсутствует
Точка кипения	: 35,1 °C
Воспламеняемость	: Отсутствует
Взрывчатые свойства	: Отсутствует. Проверено в соответствии с Метод испытания ЕС А.14.
Граница взрывоопасности	: Отсутствует
Нижний предел взрываемости	: Отсутствует
Верхний предел взрываемости	: Отсутствует
Температура вспышки	: > 100 °C
Температура самовозгорания	: Отсутствует
Температура разложения	: Отсутствует
pH	: (вещество или смесь является неполярным или апротонным)
Вязкость, кинематическая	: Отсутствует
Вязкость, динамическая	: 7500 – 12500 mPa.s
Растворимость	: Вода: Нерастворим Ацетон: Растворимый
Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Kow)	: Отсутствует
Давление пара	: Отсутствует
Давление паров при 50 °C	: Отсутствует
Плотность	: 1,05 – 1,09 г/см <sup>3</sup>
Относительная плотность	: Отсутствует
Относительная плотность пара при 20 °C	: Отсутствует
Размер частицы	: Неприменимо
Распределение частиц по размерам	: Неприменимо
Форма частиц	: Неприменимо
Соотношение сторон частиц	: Неприменимо
Состояние агрегации частиц	: Неприменимо
Состояние агломерации частиц	: Неприменимо
Удельная поверхность частиц	: Неприменимо
Запыленность частиц	: Неприменимо

#### 9.2. Прочая информация

##### 9.2.1. Информация о классах физической опасности

Информация отсутствует

##### 9.2.2. Прочие характеристики безопасности

Информация отсутствует

### РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

#### 10.1. Реакционная способность

Информация отсутствует

#### 10.2. Химическая устойчивость

Стабильный при квалифицированном хранении и обращении.

#### 10.3. Возможность опасных реакций

Полимеризации может генерировать достаточно тепла, чтобы вызвать термическое разложение. В закрытых сосудах внутреннее давление увеличивается.



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Держать вдали от нагрева и источников возгорания. Оберегать от загрязнения.

### 10.5. Несовместимые материалы

Вступает в реакцию с сильными окисляющими веществами, сильными основаниями, кислотами. Вступает в реакцию с восстановителями.

### 10.6. Опасные продукты разложения

При нагревании разлагается. Опасные продукты разложения: Окиси углерода (CO, CO<sub>2</sub>), гидроуглероды, окиси водорода (NO<sub>x</sub>).

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

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

Острая токсичность (пероральная)	: Не классифицируется
Острая токсичность (дермальная)	: Не классифицируется
Острая токсичность (при ингаляционном воздействии)	: Не классифицируется
Дополнительная информация	: Последующие токсикологические оценки основываются на токсикологических познаниях отдельных компонентов продукта.

#### 2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)

ЛД50, в/ж, крысы	10837 мг/кг
ЛД50, н/к, крысы	> 2000 мг/кг (мужского пола)

#### оксидипропил дибензоат (27138-31-4)

ЛД50, в/ж, крысы	3914 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 401)
ЛД50, н/к, крысы	> 2000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 402)/(Метод испытания ЕС В.3/(EPA OTS 798.1100)
CL50, инг., крысы (мг/л)	> 200 mg/l air

#### [2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат (20882-04-6)

ЛД50, в/ж, крысы	> 2000 мг/кг (метод ОЭСР 423)
------------------	-------------------------------

#### альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола (80-15-9)

ЛД50, в/ж, крысы	382 мг/кг
ЛД50, н/к, крысы	530 – 1060 мг/кг (Экспертная оценка)
CL50, инг., крысы (ppm)	220 млн <sup>-1</sup> (мужского пола)

#### 2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)

ЛД50, в/ж, крысы	5564 мг/кг вес тела (директивам FDA)
ЛД50, н/к, кролики	> 5000 мг/кг вес тела (мужского пола)

#### метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)

ЛД50, в/ж, крысы	9400 мг/кг вес тела
ЛД50, н/к, кролики	> 5000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 402)
CL50, инг., крысы (мг/л)	29,8 мг/л/4 ч (мужского пола/женского пола)

#### n-бутилметакрилат (97-88-1)

ЛД50, в/ж, крысы	> 2000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 401)
ЛД50, н/к, кролики	> 2000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 402)
CL50, инг., крысы (мг/л)	29 мг/л (метод ОЭСР 403)

#### диоксид кремния (112945-52-5)

ЛД50, в/ж, крысы	> 3300 мг/кг (литературное значение)
ЛД50, н/к, кролики	> 5000 мг/кг (литературное значение)
CL50, инг., крысы (туман/пыль)	2,08 мг/л/4 ч (литературное значение)

#### 1-ацетил-2-фенилгидразин (114-83-0)

ЛД50, в/ж, крысы	270 мг/кг вес тела (Экспертная оценка)/(Производитель/Дистрибьютор информация)
------------------	--



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

<b>пропан-1 ,2-диола (57-55-6)</b>	
ЛД50, в/ж, крысы	22000 мг/кг вес тела (мужского пола/женского пола)
ЛД50, н/к, кролики	> 2000 мг/кг вес тела (CPRD10233 - 212-82)
<b>диоксид титана (13463-67-7)</b>	
ЛД50, в/ж, крысы	> 5000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 425)/(EPA OPPTS 870.1100)
CL50, инг., крысы (туман/пыль)	> 6,82 мг/л/4 ч (мужского пола)
<b>кумол (98-82-8)</b>	
ЛД50, н/к, кролики	> 3160 мг/кг вес тела (мужского пола/женского пола)
<b>пропан-1 ,2-диола (19224-26-1)</b>	
ЛД50, н/к, крысы	> 2000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 402)/(Метод испытания ЕС В.3)
CL50, инг., крысы (мг/л)	> 5,32 mg/l air (метод ОЭСР 436)
<b>1,4-нафтохинон (130-15-4)</b>	
ЛД50, в/ж, крысы	124 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 401)
CL50, инг., крысы (туман/пыль)	0,046 мг/л/4 ч (метод ОЭСР 403)
Разъедание/раздражение кожи	: Не классифицируется pH: (вещество или смесь является неполярным или апротонным)
Серьезное повреждение/раздражение глаз	: Вызывает серьезные повреждения глаз. pH: (вещество или смесь является неполярным или апротонным)
Респираторная или кожная сенсibilизация	: Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
Мутагенность зародышевых клеток	: Не классифицируется
Канцерогенность	: Не классифицируется
<b>оксидипропил дибензоат (27138-31-4)</b>	
Дополнительная информация	смотри Непрерывный план действий Европейского Сообщества (CoRAP)
<b>2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)</b>	
Виды	крыса, женского пола, ингалятивно, (метод ОЭСР 451) - (102 w, 6 h/d, 5 d/w)
Дополнительная информация	смотри Непрерывный план действий Европейского Сообщества (CoRAP)
Репродуктивная токсичность	: Не классифицируется
<b>2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)</b>	
NOAEL (животное/мужская особь, F0/P)	1000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 422)
NOAEL (животное/женская особь, F0/P)	1000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 422)
<b>оксидипропил дибензоат (27138-31-4)</b>	
NOAEL (животное/мужская особь, F0/P)	10000 мг/кг (метод ОЭСР 416)
NOAEL (животное/женская особь, F0/P)	10000 мг/кг (метод ОЭСР 416)
NOAEL (животное/мужская особь, F1)	10000 мг/кг (метод ОЭСР 416)
NOAEL (животное/женская особь, F1)	10000 мг/кг (метод ОЭСР 416)
<b>2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)</b>	
NOAEL (животное/мужская особь, F0/P)	≥ 1000 мг/кг (метод ОЭСР 422)
NOAEL (животное/мужская особь, F1)	≥ 1000 мг/кг (метод ОЭСР 422)
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
NOAEL (животное/мужская особь, F1)	400 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 416)
NOAEL (животное/женская особь, F1)	400 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 416)



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

<b>диоксид титана (13463-67-7)</b>	
NOAEL (животное/мужская особь, F1)	> 1000 (метод ОЭСР 443)
NOAEL (животное/женская особь, F1)	> 1000 (метод ОЭСР 443)
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	: Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>1-ацетил-2-фенилгидразин (114-83-0)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>кумол (98-82-8)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>1,4-нафтохинон (130-15-4)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии	: Не классифицируется
<b>2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)</b>	
LOAEC 90 дней, инг., газ, крысы	350 млн <sup>-1</sup> (метод ОЭСР 413)
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	1000 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 422)
NOAEC (ингаляционно, крыса, газ, 90 суток)	100 млн <sup>-1</sup> (метод ОЭСР 413)
<b>оксидипропил дибензоат (27138-31-4)</b>	
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	> 1000 мг/кг вес тела/сут (13 w daily)/(метод ОЭСР 408)
<b>альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии	Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
<b>метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)</b>	
LOAEC 90 дней, инг., пар, крысы	2000 мг/л/6 ч/сут (метод ОЭСР 413)
NOAEC (ингаляционно, крыса, пар, 90 суток)	1000 мг/л/6 ч/сут (метод ОЭСР 413)
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
LOAEC 90 дней, инг., газ, крысы	952 млн <sup>-1</sup> (метод ОЭСР 412)
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	120 мг/кг вес тела (метод ОЭСР 408)



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### пропан-1,2-диола (57-55-6)

NOAEL субхроническое, 90 дней, в/ж, жив./муж. 443 мг/кг вес тела (кот/мужского пола)

### диоксид титана (13463-67-7)

NOAEL 90 дней, в/ж, крысы > 1000 мг/кг вес тела/сут (метод ОЭСР 408)

Опасность при аспирации : Не классифицируется

## 11.2. Информация о других опасностях

### 11.2.1. Эндокринные разрушающие свойства

Информация отсутствует

### 11.2.2. Прочая информация

Потенциальные вредные воздействия на здоровье человека и возможные симптомы : Попавшие в глаза брызги могут причинить жалобы и ранения, как покраснение, слезы и повреждения роговицы. Постоянное поражение глаз. (Снижение остроты зрения)

Опыт на людях : Повторяющаяся или продолжительная экспозиция может вызвать раздражение кожи и дерматит и сенсibilизацию у чувствительных людей.

Прочая информация : Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

### 12.1. Токсичность

Опасность для водной среды при краткосрочном воздействии (острая токсичность) : Не классифицируется

Опасность для водной среды при долгосрочном воздействии (хроническая токсичность) : Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Дополнительная информация : Последующие токсикологические оценки основываются на токсикологических познаниях отдельных компонентов продукта.

### 2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)

CL50 (рыбы) [1] 16,4 мг/л Danio rerio - (метод ОЭСР 203)

EC50 (72ч - водоросли) [1] > 100 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)/торможение роста

КНЭ (хроническая) 32 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)

КНЭ хроническая водорослей 18,6 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (Метод испытания ЕС С.3)/(метод ОЭСР 201)

### оксидипропил дибензоат (27138-31-4)

CL50 (рыбы) [1] 3,7 мг/л Pimephales promelas - (метод ОЭСР 203)/(EPA OTS 797.1400)

EC50 (ракообразные) [1] 19,3 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)

EC50 (72ч - водоросли) [1] 4,9 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)

КНЭ (острая) > 100 мг/л Зн/Другие организмы - (метод ОЭСР 209)/activated sludge

КНЭ (хроническая) 5,6 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)

КНЭ хроническая ракообразных 2,2 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)

КНЭ хроническая водорослей 1,1 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)

### [2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат (20882-04-6)

EC50 (ракообразные) [1] > 515,4 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)

EC50 (72ч - водоросли) [1] > 312 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)/торможение роста

КНЭ хроническая водорослей 21,1 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)/торможение роста

### альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола (80-15-9)

CL50 (рыбы) [1] 3,9 мг/л Oncorhynchus mykiss (радужная форель) - (метод ОЭСР 203)

EC50 (ракообразные) [1] 18,84 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)

EC50 (72ч - водоросли) [1] 3,1 мг/л Desmodesmus subspicatus - (метод ОЭСР 201)

ErC50, водоросли 3,1 мг/л Pseudokirchneriella subcapitata - (метод ОЭСР 201)/торможение роста



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

<b>альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола (80-15-9)</b>	
КНЭ (острая)	70 мг/л (30 min/Другие организмы)
КНЭ хроническая водорослей	1 мг/л <i>Desmodesmus subspicatus</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	> 100 мг/л Японская оризия (медак) - (метод ОЭСР 203)
ЕС50 (ракообразные) [1]	380 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	836 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	345 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЛОЕС (продолжительное воздействие)	49,6 мг/л Дафния Магна (водяная блоха)
КНЭ (острая)	> 3000 мг/л 16h - (EC0) - <i>Pseudomonas fluorescens</i>
КНЭ (хроническая)	24,1 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
КНЭ хроническая водорослей	400 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)/иммобилизация
<b>метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	> 79 мг/л <i>Oncorhynchus mykiss</i> (радужная форель) - (EPA OTS 797.1400)
CL50 (рыбы) [2]	350 мг/л <i>Leuciscus idus</i> (золотой карп) - (метод ОЭСР 203)
ЕС50 (ракообразные) [1]	69 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (EPA OTS 797.1300)
ЕС50 (другие водные организмы) [1]	150 – 200 мг/л (30 min) - activated sludge - (ISO 8192)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	> 110 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	170 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЛОЕС (продолжительное воздействие)	68 мг/л 21 d - Дафния Магна (водяная блоха)
КНЭ (хроническая)	37 мг/л 21 d - Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)
КНЭ хроническая рыб	9,4 мг/л 35 d - <i>Danio rerio</i> (данио рерио) - (метод ОЭСР 210)
КНЭ хроническая водорослей	100 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	11 мг/л <i>Pimephales promelas</i> - (метод ОЭСР 203)
CL50 (рыбы) [2]	5,57 мг/л Японская оризия (медак) - (метод ОЭСР 203)
ЕС50 (ракообразные) [1]	32 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	31,2 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
КНЭ (острая)	31,7 мг/л 18 h - <i>Pseudomonas putida</i> - (торможение роста)
КНЭ хроническая ракообразных	2,6 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)
КНЭ хроническая водорослей	24,8 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>пропан-1 ,2-диола (57-55-6)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	51400 мг/л <i>Pimephales promelas</i> - (метод ОЭСР 203)
CL50 (рыбы) [2]	51600 мг/л <i>Oncorhynchus mykiss</i> (радужная форель) - (метод ОЭСР 203)
ЕС50 (ракообразные) [1]	43500 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	19300 мг/л <i>Skeletonema costatum</i> (морские диатомовые водоросли) - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	24200 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (96ч - водоросли) [1]	19100 мг/л <i>Skeletonema costatum</i> (морские диатомовые водоросли) - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (96ч - водоросли) [2]	19000 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>диоксид титана (13463-67-7)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	155 мг/л Japanese medaka ( <i>Oryzias latipes</i> ) - (метод ОЭСР 203)



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

<b>диоксид титана (13463-67-7)</b>	
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	> 100 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> -(метод ОЭСР 221)
КНЭ (хроническая)	≥ 2,92 мг/л 21 d - Дафния Магна (водяная блоха)
<b>кумол (98-82-8)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	4,7 мг/л <i>Cyprinodon variegatus</i> (изменчивый карпозубик) - (EPA OTS 797.1400)
CL50 (рыбы) [2]	4,8 мг/л <i>Oncorhynchus mykiss</i> (радужная форель) - (EPA OTS 797.1400)
ЕС50 (ракообразные) [1]	2,14 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	2,01 мг/л <i>Desmodesmus subspicatus</i> - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	1,29 мг/л <i>Desmodesmus subspicatus</i> - (метод ОЭСР 201)
КНЭ (хроническая)	0,35 мг/л 21 d - Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 211)
КНЭ хроническая рыб	0,38 мг/л <i>Danio rerio</i> (данио рерио) - Количественное соотношение структура-активность (QSAR)
КНЭ хроническая водорослей	1,49 мг/л <i>Desmodesmus subspicatus</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>пропан-1 ,2-диола (19224-26-1)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	3,7 мг/л (Количественное соотношение структура-активность (QSAR))
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	1,53 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201) - Метод испытания ЕС С.3
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	0,59 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201) - Метод испытания ЕС С.3
<b>1,4-нафтохинон (130-15-4)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	0,0448 мг/л Японская оризия (медак) - (метод ОЭСР 203)
ЕС50 (ракообразные) [1]	0,0261 мг/л Дафния Магна (водяная блоха) - (метод ОЭСР 202)
ЕС50 (другие водные организмы) [1]	5,94 мг/л активированный ил - (метод ОЭСР 209)
ЕС50 (72ч - водоросли) [1]	0,42 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
ЕС50 (72ч - водоросли) [2]	0,07 мг/л <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - (метод ОЭСР 201)
<b>12.2. Стойкость и разлагаемость</b>	
<b>Уплотнительная масса</b>	
Стойкость и разлагаемость	Материал не является биоразлагаемым.
<b>2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко биологически разлагающийся.
Биоразложение	85 % (метод ОЭСР 301В)
<b>оксидипропил дибензоат (27138-31-4)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко биологически разлагающийся.
Биоразложение	85 % (метод ОЭСР 301В)
<b>[2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат (20882-04-6)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Биоразлагаемое. (период в 10 дней: не достигнуто).
Биоразложение	80 % 28 d - (метод ОЭСР 301F)
<b>альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)</b>	
Стойкость и разлагаемость	С трудом поддается биологическому разложению.
Биоразложение	3 % 28 d - (метод ОЭСР 301В)
<b>2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко разлагаемо живыми организмами.
Биоразложение	92 – 100 % 14 d - (метод ОЭСР 301С)



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

<b>метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко разлагается живыми организмами.
Биоразложение	94 % 14 d - (метод ОЭСР 301C)
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко разлагается живыми организмами.
Биоразложение	88 % 28 d - (метод ОЭСР 301C)
<b>1,4-нафтохинон (130-15-4)</b>	
Стойкость и разлагаемость	С трудом поддается биологическому разложению.
Биоразложение	0 % 28 d - (метод ОЭСР 301F)
<b>12.3. Потенциал биоаккумуляции</b>	
<b>2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)</b>	
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	2,3 (метод ОЭСР 117)
<b>оксидипропил дибензоат (27138-31-4)</b>	
Коэффициент биоконцентрации (КБК REACH)	173,9 (Количественное соотношение структура-активность (QSAR))
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	3,9 (метод ОЭСР 117)
<b>[2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат (20882-04-6)</b>	
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	0,783 (23 °C) - (Метод испытания ЕС А.8)
<b>альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)</b>	
Коэффициент биоконцентрации (КБК REACH)	< 1 Количественное соотношение структура-активность (QSAR))/(EPIWIN v3.20, BCFWIN v2.17)
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	1,6 (метод ОЭСР 117)
Потенциал биоаккумуляции	Биоаккумуляция не ожидается.
<b>2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)</b>	
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	0,42 при 25°C - (метод ОЭСР 107)
<b>метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)</b>	
Коэффициент биоконцентрации (КБК REACH)	2,97 (Количественное соотношение структура-активность (QSAR))
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	1,38 (метод ОЭСР 107)
Потенциал биоаккумуляции	Биоаккумуляция не ожидается.
<b>n-бутилметакрилат (97-88-1)</b>	
Коэффициент биоконцентрации (КБК REACH)	70 Количественное соотношение структура-активность (QSAR)
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	2,99 (метод ОЭСР 107)
Потенциал биоаккумуляции	Низкий потенциал биоаккумуляции.
<b>1-ацетил-2-фенилгидразин (114-83-0)</b>	
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	0,74 (Экспертная оценка)/(Производитель/Дистрибьютор информация)
<b>1,4-нафтохинон (130-15-4)</b>	
Коэффициент распределения n-октанола/вода (Log Pow)	1,71



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### 12.4. Мобильность в почве

Уплотнительная масса	
Мобильность в почве	Мобильность в почве - Отсутствует/Затвердевший материал
2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)	
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	1,89 (Количественное соотношение структура-активность (QSAR))/(EPIWEB v4.1, KOCWIN v2.00)
оксидипропил дибензоат (27138-31-4)	
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	3,9 (метод ОЭСР 117)
альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)	
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	1,6 (метод ОЭСР 121)
метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)	
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	0,94 – 1,86 (EPA OTS 796.2750)

### 12.5. Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Компонент	
2,2'-этилендиоксидиэтилдиметакрилат (109-16-0)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
оксидипропил дибензоат (27138-31-4)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
альфа, альфа-диметилбензил-hydroperoxid, Гидроперекиси кумола (80-15-9)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
2-гидроксиэтилметакрилат (868-77-9)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат (80-62-6)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
n-бутилметакрилат (97-88-1)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.
1,4-нафтохинон (130-15-4)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям PBT Регламента REACH, Приложение XIII. Данное вещество/смесь не отвечает критериям vPvB Регламента REACH, Приложение XIII.

### 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация отсутствует

### 12.7. Другие неблагоприятные воздействия

Другие неблагоприятные воздействия : Информация отсутствует

Дополнительная информация : Не смывать в воду на поверхности или в санитарную канализационную систему. Избегать загрязнения подземных вод.

## РАЗДЕЛ 13: Информация об удалении

### 13.1. Методы обращения с отходами

Рекомендации по утилизации продукта / упаковки : Утилизация в соответствии с указаниями инстанций. Не сбрасывать в канализацию или окружающую среду. Излишки и продукты, не подлежащие повторной переработке, необходимо передать на утилизацию квалифицированному утилизационному предприятию. Неочищенная тара, как пустые емкости: Должен подаваться в специальном режиме с соблюдением официальных предписаний. Свалка особых отходов. Сжигание особых отходов.



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

Дополнительная информация	: Коды отходов являются рекомендациями, так как лишь цель применения пользователем позволяет сделать окончательную классификацию.
Код в Европейском каталоге отходов (LoW)	: 08 04 09* - Отходы клеев и герметиков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 15 01 10* - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

### РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

В соответствии с ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Номер ООН</b>				
не регулируется	not regulated	not restricted	не регулируется	не регулируется
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН</b>				
не регулируется	not regulated	not restricted	не регулируется	не регулируется
<b>14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке</b>				
не регулируется	not regulated	not restricted	не регулируется	не регулируется
<b>14.4. Группа упаковки</b>				
	-			
<b>14.5. Экологические опасности</b>				
Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет Marine pollutant : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет
Дополнительная информация отсутствует				

### 14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

#### Транспортирование автомобильным транспортом

Нет данных

#### Транспортирование морским транспортом

Нет данных

#### Транспортирование воздушным транспортом

Нет данных

#### Транспортирование по внутренним водным путям

Нет данных

#### Транспортирование железнодорожным транспортом

Нет данных

### 14.7. Морские перевозки наливом согласно документам ИМО

Неприменимо



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### РАЗДЕЛ 15: Информация о правовом регулировании

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

##### 15.1.1. Регулирование ЕС

Список веществ, подлежащих ограничению в ЕС (REACH, Приложение XVII)		
Код идентификации	Применимо в отношении	Наименование или описание записи
3(b)	[2-[(2-метил-1-оксоаллил)окси]этил] гидросукцинат ; альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола ; 2-гидроксиэтилметакрилат ; n-бутилметакрилат ; метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат ; кумол ; 2-фенил-2-пропанол	Вещества или смеси, отвечающие критериям любой из следующих категорий или классов опасности, указанных в Приложении I Регламента (EC) № 1272/2008: негативные воздействия классов опасности 3.1–3.6, 3.7 на половую и детородную функцию или на развитие, воздействия класса опасности 3.8, за исключением наркотических воздействий, 3.9 и 3.10
3(c)	оксидипропил дибензоат ; альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола ; кумол ; пропан-1,2-диола	Вещества или смеси, отвечающие критериям любой из следующих категорий или классов опасности, указанных в Приложении I Регламента (EC) № 1272/2008: класс опасности 4.1
3(a)	альфа, альфа-диметилбензил-гидропероксид, Гидроперекиси кумола ; n-бутилметакрилат ; метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат ; кумол	Вещества или смеси, отвечающие критериям любой из следующих категорий или классов опасности, указанных в Приложении I Регламента (EC) № 1272/2008: классы опасности 2.1–2.4, 2.6 и 2.7, 2.8 типы A и B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 категории 1 и 2, 2.14 категории 1 и 2, 2.15 типы A-F
40.	n-бутилметакрилат ; метил метакрилата; метиловый эфир 2-метил-2-пропеновой кислоты; метил 2-метилакрилат ; кумол	Вещества, отнесенные к воспламеняющимся газам категории 1 или 2, воспламеняющимся жидкостям категорий 1, 2 или 3, воспламеняющимся твердым веществам категории 1 или 2, а также к веществам и смесям, которые при контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы категории 1, 2 или 3, пиррофорные жидкости категории 1 или пиррофорные твердые вещества категории 1, независимо от того, содержатся ли они в Части 3 Приложения VI Регламента (EC) № 1272/2008 или нет.

Не содержит вещество из Списка кандидатов по REACH

Не содержит веществ, указанных в Приложении XIV REACH

Не содержит веществ, на которые распространяется Регламентом (EC) Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 649/2012/ес от 4 июля 2012 г. об экспорте и импорте опасных химикатов.

Не содержит веществ, подлежащих регулированию Постановлением (EC) № 2019/1021 Европейского Парламента и Совета от 20 июня 2019 О Стойких органических загрязнителях

Не содержит веществ, которые регулируются Регламентом (EC) 2019/1148 Европейского парламента и Совета по обращению и использованию прекурсоров взрывчатых веществ от 20 июня 2019 года.

Содержание ЛОС : < 3 % Директива ЛОС 2010/75/EC

#### Директива 2012/18/ЕС (Севезо III)

Seveso Дополнительная информация : Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

##### 15.1.2. Национальное регулирование

Необходимо соблюдать имеющиеся государственные предписания

#### 15.2. Оценка химической безопасности веществ

Никаких оценок химической безопасности не было проведено.



# Уплотнительная масса

Код продукта: 90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

#### Указания по изменению:

Все главы были изменены по сравнению с предыдущей версией.

#### Аббревиатуры и акронимы:

ATE = Acute Toxicity Estimate  
DNEL = Derived No Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOEC = No-Observed-Effect-Concentration  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level  
SADT = Self-Accelerating decomposition temperature  
SVHC = особо опасное вещество  
VOC (ЛОС) = Volatile organic compounds  
IUCIID = International Uniform Chemical Information Database  
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

#### Полный текст фраз H и ECH:

Acute Tox. 1 (при ингаляционном воздействии пыли, тумана)	Острая токсичность (при ингаляционном воздействии пыли, тумана) - класс 1
Acute Tox. 2 (при ингаляционном воздействии)	Острая токсичность (при ингаляционном воздействии) - класс 2
Acute Tox. 3 (пероральная)	Острая токсичность (пероральная) - класс 3
Acute Tox. 4 (дермальная)	Острая токсичность (дермальная) - класс 4
Acute Tox. 4 (пероральная)	Острая токсичность (пероральная) - класс 4
Aquatic Acute 1	Опасность для водной среды – острая токсичность – класс 1
Aquatic Chronic 1	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 1
Aquatic Chronic 2	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 2
Aquatic Chronic 3	Опасность для водной среды – долгосрочная токсичность – класс 3
Asp. Tox. 1	Опасность при аспирации - класс 1
Carc. 2	Канцерогенность - класс 2
Eye Dam. 1	Повреждение/раздражение глаз - класс 1
Eye Irrit. 2	Повреждение/раздражение глаз - класс 2
Flam. Liq. 2	Воспламеняющиеся жидкости - класс 2
Flam. Liq. 3	Воспламеняющиеся жидкости - класс 3
H225	Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
H226	Воспламеняющаяся жидкость и пар.
H242	При нагревании может возникнуть пожарпожарпожар.
H301	Токсично при проглатывании.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.



# Уплотнительная масса

Код продукта:90542114

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом REACH (EC) 1907/2006 в редакции Регламента (EU) 2020/878

Дата пересмотра: 25.04.2022 Заменяет версию: 13.02.2019 Версия: 2.01

### Полный текст фраз H и ECH:

H312	Наносит вред при контакте с кожей.
H314	Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H317	Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H318	Вызывает серьезные повреждения глаз.
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз.
H330	Смертельно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H351	Предположительно вызывает рак.
H373	Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия.
H400	Весьма токсично для водных организмов.
H410	Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Org. Perox. - не классифицируется	Органические пероксиды - не классифицируется
Org. Perox. E	Органические пероксиды - тип E
Skin Corr. 1B	Поражение/раздражение кожи - подкласс 1B
Skin Corr. 1C	Поражение/раздражение кожи - подкласс 1C
Skin Irrit. 2	Разъедание/раздражение кожи - класс 2
Skin Sens. 1	Сенсибилизация кожная - класс 1
Skin Sens. 1B	Сенсибилизация кожная - класс 1B
STOT RE 2	Поражающее действие на органы-мишени (многократное воздействие) - класс 2
STOT SE 3	Поражающее действие на органы-мишени (однократное воздействие) - класс 3, раздражение дыхательных путей

Классификация соответствует : ATP 12

Прочая информация :

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Применять продукт исключительно для целей применения, указанных в техпамятке или в указаниях по переработке. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность. Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.

# Информация о продукте



---

## Уплотнительная масса 90542114 – 15 03 170

- Анаэробный однокомпонентный реакционный клей, не содержащий растворитель, предназначенный для герметизации поверхностей в автомобильной промышленности. Клей твердеет при комнатной температуре без доступа воздуха и при контакте с металлом.

### Применение

Обрабатываемые поверхности должны быть чистыми и не иметь жировых загрязнений. Слои окисленного металла, ухудшающие прочность клеевого соединения или задерживающие высыхание продукта, необходимо удалить пескоструйным аппаратом, щетками, наждачной бумагой или скребком. Во избежание ржавления или загрязнения склеиваемых поверхностей промежуток времени между очисткой поверхности и нанесением клея должен быть как можно более кратким.

Клей наносится из флакона вручную.

### Специальные указания

#### Термостойкость

-60°C - +150°C

#### Хранение

24 месяцев при комнатной температуре

### Безопасность

При работе с нашими продуктами соблюдайте предписания, указанные в сертификате безопасности продукта, на сайте [www.ifz-berlin.de](http://www.ifz-berlin.de) и правила техники безопасности, приведенные на этикетке продукта.

Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность