

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026 Версия : 1.05

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

Код продукта : 000001103729

Другие способы идентификации

00231650

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование вещества или препарата : Antifouling products

Не рекомендуется к применению : Продукт не предназначен, не маркирован и не упакован для использования потребителем.

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Номер телефона экстренной связи организации

Поставщик

+31 20 4075210

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик продукта : Смесь.

Классификация в соответствии с [Правилom \(ЕС\) №1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361d
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

2.2 Элементы этикетки

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

Формулировки опасности : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

- Предотвращение** : Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать попадания в окружающую среду.
- Реагирование** : Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
- Хранение** : Не применимо.
- Удаление** : Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
P280, P210, P273, P391, P305 + P351 + P338, P501
- Опасные ингредиенты** : dicopper oxide; rosin; 5-methylhexan-2-one; 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one; 1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene; Cashew, nutshell liq. и osthilinone (ISO)
- Элементы сопровождающей этикетки** : Не применимо.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Приложение XVII – : Не применимо.

Ограничения
производства,
предложения на рынке и
применения некоторых
опасных веществ,
смесей и изделий

Специальные требования к упаковке

Контейнеры должны
быть оснащены
замками с защитой от
детей : Не применимо.

Предупреждение об
опасности посредством
осязания : Не применимо.

2.3 Прочие опасности

Product meets the criteria
for PBT or vPvB according
to Regulation (EC) No.
1907/2006, Annex XIII : Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

Продукт соответствует
критериям по свойствам,
разрушающим
эндокринную систему,
согласно Регламенту (ЕС)
№ 1907/2006. : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Прочие опасности,
которые не
классифицированы по
СГС : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение.

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

3.2 Смеси : Смесь.

Название продукта/ ингредиента	Идентификаторы	вес.%	Классификация	Пределы удельной концентрации, М- множители и АТЕ	Тип
Copper oxide	REACH #: 01-2119513794-36 EC: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Индекс: 029-002-00-X	≥25 - ≤43	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	АТЕ [перорально] = 500 мг/кг АТЕ [вдыхание (пыли и влаги)] = 3.34 мг/л М [острое] = 100 М [хроническое] = 10	[1] [2]
rosin	REACH #: 01-2119480418-32 EC: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Индекс: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
Диметилбензол (смесь)	REACH #:	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226	АТЕ [дермально] =	[1] [2]
Russian (RU)	Europe	Европа	3/24		

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

изомеров)	01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9		Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	1700 мг/кг ATE [вдыхание (пары)] = 11 мг/л	
zinc oxide	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Индекс: 030-013-00-7	≥5.0 - ≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [острое] = 1 M [хроническое] = 1	[1]
5-methylhexan-2-one	REACH #: 01-2119472300-51 EC: 203-737-8 CAS: 110-12-3 Индекс: 606-026-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Repr. 2, H361d (вдыхание)	ATE [вдыхание (газов)] = 5000 м.д.	[1] [2]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Индекс: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органы слуха) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [вдыхание (пары)] = 17.8 мг/л	[1] [2]
copper(II) oxide	REACH #: 01-2119502447-44 EC: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Индекс: 029-016-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [острое] = 100 M [хроническое] = 10	[1]
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	EC: 264-843-8 CAS: 64359-81-5 Индекс: 613-335-00-8	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [перорально] = 567 мг/кг ATE [дермально] = 1100 мг/кг ATE [вдыхание (пыли и влаги)] = 0.16 мг/л Skin Corr. 1, H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.025% ≤ C < 5% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% Eye Irrit. 2, H319: 0.025% ≤ C < 3% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [острое] = 100 M [хроническое] = 100	[1]
Медь	REACH #:	<1.0	Aquatic Acute 1, H400	M [острое] = 1	[1]

Russian (RU)

Europe

Европа

4/24

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

	01-2119480154-42 EC: 231-159-6 CAS: 7440-50-8		Aquatic Chronic 3, H412		
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	REACH #: 01-2119962189-26 CAS: 911674-82-3 Индекс: 616-198-00-2	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1] [2]
Масло скорлупы ореха кешью жидкое	REACH #: 01-2119502450-57 EC: 700-991-6 CAS: 8007-24-7	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [перорально] = 500 мг/кг ATE [дермально] = 1100 мг/кг	[1]
octhilinone (ISO)	EC: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Индекс: 613-112-00-5	<0.0010	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [перорально] = 125 мг/кг ATE [дермально] = 311 мг/кг ATE [вдыхание (пыли и влаги)] = 0.27 мг/л Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [острое] = 100 M [хроническое] = 100	[1]
			Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.		

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

SUB коды представляют субстанции, не имеющие зарегистрированного CAS номера.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Контакт с глазами

: Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение минимум 15 минут. Держите глаза открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Вдыхание** : Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород.
- Контакт с кожей** : Снимите загрязненную одежду и обувь. Тщательно вымойте кожу водой с мылом или используйте известные средства для очистки кожи. Не используйте растворители или разбавители.
- Попадание внутрь организма** : При попадании продукта внутрь организма немедленно обратитесь за медицинской помощью. Покажите врачу этот контейнер или этикетку. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. Не вызывать рвоту!
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

4.2 Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Вредно при проглатывании.

Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль
слезотечение
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
покраснение
сухость
растрескивание
может отмечаться образование волдырей
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
желудочные боли
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте сухие химические порошки, CO₂, распыленную воду или пену.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Данный материал чрезвычайно токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:
оксиды углерода
галогенированные соединения
оксид/оксиды металлов
оксиды свинца

5.3 Рекомендации для пожарных

- Особые меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

- Для неаварийного персонала** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Не вдыхайте пары или туман. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Для персонала по ликвидации аварий

: Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

6.2 Экологические предупреждения

: Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Малое рассыпанное (разлитое) количество

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Если растворимо в воде, разбавить водой и вытереть досуха. В иных случаях или если нерастворимо в воде, соберите сухим инертным материалом и поместите в подходящий контейнер для утилизации. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.

Большое количество рассыпанного (разлитого) материала

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт.

6.4 Ссылки на другие разделы

: Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении.

Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Защитные меры

: Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см. Раздел 8). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Избегайте воздействия - получите специальные инструкции перед использованием. Избегайте воздействия этого продукта при беременности. Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. Избегайте попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утверждённой таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Использовать

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

Общие рекомендации по промышленной гигиене

: Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

: Хранить в указанном диапазоне температур: от 0 до 35°C (32 до 95°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см. Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Удалите все источники воспламенения. Держать отдельно от окислителей. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

7.3 Специфическое конечное применение

Обратитесь к разделу 1.2 за рекомендуемыми применениями.

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

8.1 Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
copper oxide	ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 1/2025) [copper fume] TWA 8 час. : 0.2 мг/м³. Форма: Пары.
rosin	ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 1/2025) [resin acids] Сенсibilизатор кожи, Сенсibilизация дыхания. TWA 8 час. : 0.001 мг/м³ (as total Resin acids). Форма: Вдыхаемая часть.
Диметилбензол (смесь изомеров)	EU OEL (Европа, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Проникает через кожу. TWA 8 час. : 50 м.д.. TWA 8 час. : 221 мг/м³. STEL 15 минут: 100 м.д.. STEL 15 минут: 442 мг/м³.
5-methylhexan-2-one	EU OEL (Европа, 1/2022) TWA 8 час. : 20 м.д.. TWA 8 час. : 95 мг/м³.

Russian (RU)

Europe

Европа

9/24

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

ethylbenzene	EU OEL (Европа, 1/2022) Проникает через кожу. TWA 8 час. : 100 м.д.. TWA 8 час. : 442 мг/м³. STEL 15 минут: 200 м.д.. STEL 15 минут: 884 мг/м³.
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки) TWA: 3 мг/м³ (Респирабельная фракция). TWA: 10 мг/м³ (Общее количество пыли).

Рекомендованные методы контроля

: Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуются ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

DNEL/DMEL

Название продукта/ингредиента	Экспозиция	Значение		
copper oxide	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Местный	1 мг/м³	
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	1 мг/м³	
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	137 мг/кг массы тела в сутки	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	0.041 мг/кг массы тела в сутки	
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Перорально	Системный	0.082 мг/кг массы тела в сутки	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	5 мг/кг массы тела в сутки	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	Местный	65.3 мг/м³	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	Системный	65.3 мг/м³	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный	Системный	125 мг/кг массы тела в сутки	
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	212 мг/кг массы тела в сутки	
xylene	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Местный	221 мг/м³	
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	221 мг/м³	
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	Местный	260 мг/м³	
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	Системный	260 мг/м³	
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	Местный	442 мг/м³	
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	Системный	442 мг/м³	
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	5.12 мг/кг массы тела в сутки	
	5-methylhexan-2-one	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	5.12 мг/кг массы тела в сутки

Russian (RU)

Europe

Европа

10/24

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

ethylbenzene	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный	Системный	5.12 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	14.2 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	Системный	17.8125 мг/м ³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	100.25 мг/м ³
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	Системный	146.5 мг/м ³
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	Системный	196.3 мг/м ³
	DMEL (прогнозируемый минимальный действующий уровень) - Работники - Долговременный - Вдыхание	Местный	442 мг/м ³
	DMEL (прогнозируемый минимальный действующий уровень) - Работники - Кратковременный - Вдыхание	Системный	884 мг/м ³
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	1.6 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	Системный	15 мг/м ³
copper(II) oxide	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	77 мг/м ³
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	180 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	Местный	293 мг/м ³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Местный	1 мг/м ³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	1 мг/м ³
copper	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	137 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	0.041 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Перорально	Системный	0.082 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный	Системный	137 мг/кг массы тела в сутки
Cashew, nutshell liq.	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	137 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Кожный	Системный	273 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Кратковременный - Кожный	Системный	273 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	Системный	0.75 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный	Системный	0.75 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	Системный	1.31 мг/м ³
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	Системный	2.1 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	Системный	7.4 мг/м ³

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

PNEC

Название продукта/ингредиента	Характеристика среды - Метод	Значение
copper oxide	Пресная вода	0.0078 мг/л
	Осадок пресной воды	87.1 мг/кг сухого веса
	Морская вода	0.0056 мг/л
	Осадок морской воды	676 мг/кг сухого веса
	Почва	64.6 мг/кг сухого веса
rosin	Станция очистки сточных вод	0.23 мг/л
	Пресная вода - Факторы оценки	0.002 мг/л
	Морская вода - Факторы оценки	0 мг/л
	Станция очистки сточных вод - Факторы оценки	1000 мг/л
	Осадок пресной воды - Равновесное разделение	0.007 мг/кг сухого веса
xylene	Осадок морской воды - Равновесное разделение	0.001 мг/кг сухого веса
	Почва - Равновесное разделение	0 мг/кг сухого веса
	Пресная вода	0.327 мг/л
	Морская вода	0.327 мг/л
	Станция очистки сточных вод	6.58 мг/л
zinc oxide	Осадок пресной воды	12.46 мг/кг сухого веса
	Осадок морской воды	12.46 мг/кг сухого веса
	Почва	2.31 мг/кг
	Пресная вода - Распределение чувствительности	20.6 мкг/л
	Морская вода - Распределение чувствительности	6.1 мкг/л
5-methylhexan-2-one	Осадок пресной воды - Распределение чувствительности	117 мг/кг сухого веса
	Станция очистки сточных вод - Факторы оценки	52 мкг/л
	Осадок морской воды - Факторы оценки	56.5 мг/кг сухого веса
	Почва - Распределение чувствительности	35.6 мг/кг сухого веса
	Пресная вода - Факторы оценки	0.1 мг/л
ethylbenzene	Морская вода - Факторы оценки	0.01 мг/л
	Станция очистки сточных вод - Факторы оценки	100 мг/л
	Осадок пресной воды - Равновесное разделение	1.12 мг/кг сухого веса
	Осадок морской воды - Равновесное разделение	0.112 мг/кг сухого веса
	Почва - Равновесное разделение	0.166 мг/кг сухого веса
	Пресная вода - Факторы оценки	0.1 мг/л
	Морская вода - Факторы оценки	0.01 мг/л
	Станция очистки сточных вод - Факторы оценки	9.6 мг/л
	Осадок пресной воды - Равновесное разделение	13.7 мг/кг сухого веса
	Осадок морской воды - Равновесное разделение	1.37 мг/кг сухого веса
	Почва - Равновесное разделение	2.68 мг/кг сухого веса
	Вторичное отравление	20 мг/кг

8.2 Средства контроля воздействия

Применимые меры технического контроля

: Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

Индивидуальные меры защиты

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

- Гигиенические меры предосторожности** : После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.
- Защита глаз/лица** : очки для защиты от химических брызг и защитная маска. Используйте защиту для глаз в соответствии с EN 166.
- Защита кожного покрова**
- Защита рук** : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить. Рекомендации относительно рукавиц основываются на самом обычном растворителе, содержащимся в данном продукте. При длительном и часто повторяющемся контакте рекомендуются рукавицы с классом защиты 6 (время стойкости более 480 минут согласно EN 374). Если предусматривается краткосрочный контакт, рекомендуются рукавицы с классом защиты 2 или выше (время стойкости более 30 минут согласно EN 374). Пользователь обязательно должен проверить, что выбран наиболее подходящий тип перчаток для работы с данным продуктом, с учетом конкретных условий использования, как указано в оценке риска для пользователя.
- Перчатки** : бутилкаучук
- Защита тела** : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149.
- Другие средства защиты кожи** : Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
- Защита респираторной системы** : Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора. Если рабочие подвергаются воздействию продукта в концентрации, превышающей предельно допустимую концентрацию в рабочей зоне, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы. Используйте правильно подогнанный противогаз для очистки или подачи воздуха, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого. Наденьте респиратор, соответствующий EN140 Тип фильтра: фильтр органических паров (Тип А) и пылепоглощающий фильтр P3

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Контроль воздействия на окружающую среду : Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

Внешний вид

Физическое состояние : Жидкость.
Цвет : Черный.
Запах : Ароматический.
Точка плавления/точка замерзания : Не определено.
Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения : >37.78°C
Огнеопасность : Не определено. Данные о самой смеси отсутствуют.
Нижний и верхний пределы взрывоопасности : Не доступен.
Температура вспышки : В закрытом тигле: 36°C
Температура самовозгорания :

Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
5-methylhexan-2-one	400	752	EU A.15

Температура разложения. : Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий его хранения и проведения работы с ним (см. Раздел 7).

Водородный показатель (pH) : Не применимо.

Вязкость : Динамический (комнатная температура): Не доступен.
Кинематическая (комнатная температура): Не доступен.
Кинематическая (40°C): >21 mm²/s

Растворимость :

Носитель	Результат
холодная вода	Нерастворимый

Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) : Не применимо.

Давление пара :

Наименование ингредиента	Давление паров при 20°C			Давление паров при 50°C		
	мм рт. ст.	кПа	Метод	мм рт. ст.	кПа	Метод
ethylbenzene	9.30076	1.2				

Относительная плотность : 1.71

Характеристики частиц

Код : 000001103729 Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026
SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Медиана размера частиц : Не применимо.

9.2 Дополнительная информация

9.2.1 Информация о классах физической опасности

Взрывчатые свойства : Сам по себе продукт не взрывоопасен, но возможно образование взрывоопасной смеси паров или пыли с воздухом.

Окислительные свойства. : Продукт не окисляющего опасности.

Нет никакой дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.1 Реакционная способность : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.

10.2 Химическая стабильность : Продукт стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.

10.4 Условия, которых необходимо избегать : Под воздействием высоких температур может выделять опасные продукты разложения.
См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.

10.5 Несовместимые вещества и материалы : Для предотвращения сильных экзотермических реакций необходимо хранить вдалеке от следующих материалов: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты.

10.6 Опасные продукты разложения : В зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: оксиды углерода галогенированные соединения оксид/оксиды металлов

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

11.1 Информация о классификации опасных факторов, как определено в Регламенте ЕС № 1272/2008

Смесь была оценена посредством общепринятого метода (ЕС) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсикологически опасная

Вредно при проглатывании.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Доза / Экспозиция
copper oxide	Крыса - Перорально - LD50	500 мг/кг
	Крыса - Кожный - LD50	>2000 мг/кг
rosin	Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	3.34 мг/л [4 час.]
	Крыса - Перорально - LD50	7600 мг/кг
xylene	Крыса - Кожный - LD50	>2000 мг/кг
	Крыса - Перорально - LD50	4.3 г/кг
	Кролик - Кожный - LD50	1.7 г/кг

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

zinc oxide	Крыса - Перорально - LD50 Крыса - Кожный - LD50	>5000 мг/кг >2000 мг/кг
5-methylhexan-2-one	Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман Кролик - Кожный - LD50 Крыса - Перорально - LD50	>5700 мг/м ³ [4 час.] 8.14 г/кг 5657 мг/кг
ethylbenzene	<i>Токсическое воздействие:</i> Поведенческий - тремор Поведенческие - Атаксия Крыса - Вдыхание - LC50 Газ. Крыса - Перорально - LD50 Кролик - Кожный - LD50	5000 м.д. [4 час.] 3.5 г/кг 17.8 г/кг
copper(II) oxide	Крыса - Вдыхание - LC50 Пар Крыса - Перорально - LD50	17.8 мг/л [4 час.] >2000 мг/кг
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Крыса - Перорально - LD50	567 мг/кг
copper	Кролик - Кожный - LD50 Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	3.9 г/кг 0.16 мг/л [4 час.]
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	>5.11 мг/л [4 час.] >5.08 мг/л [4 час.]
octhilinone (ISO)	Крыса - Перорально - LD50 Кролик - Кожный - LD50 Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	125 мг/кг 311 мг/кг 0.27 мг/л [4 час.]

Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Перорально	1315.79 мг/кг
Кожный	13055.5 мг/кг
Вдыхание (газы)	76048.68 м.д.
Вдыхание (пары)	76.18 мг/л
Вдыхание (пыль и взвесь)	5.68 мг/л

Заключение/Резюме : Вредно при проглатывании.

Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат
Диметилбензол (смесь изомеров)	Кролик - Кожа - Умеренный раздражитель Применённое количество/концентрация: 500 mg Длительность применения/воздействия: 24 час.

Заключение/Резюме

Кожа : Вызывает раздражение кожи.

Глаза : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Респираторное оборудование : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Респираторная или кожная сенсibilизация

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат
octhilinone (ISO)	Мышь - кожа OECD 429	Сенсibilизирующий

Заключение/Резюме

Кожа : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Респираторное оборудование : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Мутагенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Канцерогенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Токсичность, влияющая на репродукцию

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат
5-methylhexan-2-one	Кролик - Вдыхание OECD 414 1250 м.д.	Относящийся к развитию: Сомнительный

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.

Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Диметилбензол (смесь изомеров)	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта

Заключение/Резюме

:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
ethylbenzene	Категория 2	-	органы слуха

Заключение/Резюме

:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Риск аспирации

Название продукта/ингредиента	Результат
Диметилбензол (смесь изомеров)	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
ethylbenzene	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

Заключение/Резюме

:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Информацию о вероятных путях воздействия : Не доступен.

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

Вдыхание : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Попадание внутрь организма : Вредно при проглатывании.

Контакт с кожей : При попадании на кожу вызывает раздражение. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Контакт с глазами : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

Вдыхание : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Попадание внутрь организма : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
желудочные боли
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Контакт с кожей : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
покраснение
сухость
растрескивание
может отмечаться образование волдырей
уменьшенный вес эмбрионов
увеличение количества смертей эмбрионов
пороки развития скелета

Контакт с глазами : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль
слезотечение
покраснение

Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

Кратковременное воздействие

Потенциально немедленные проявления : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Потенциально отсроченные проявления : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Долгосрочное воздействие

Потенциально немедленные проявления : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Потенциально отсроченные проявления : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Общий : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу, вызывать раздражение, появление трещин и/или дерматит. После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.

Канцерогенность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Мутагенность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Токсичность, влияющая на репродукцию : Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Дополнительная информация : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение. Пескоструйная и шлифовальная пыль может причинить вред при вдыхании. Повторяющееся воздействие высокой концентрации пара может вызывать раздражение респираторной системы и необратимые повреждения мозга и нервной системы. Вдыхание паров/аэрозоля, присутствующих в концентрациях свыше предельно допустимых в воздухе рабочей зоны, вызывает головные боли, сонливость и тошноту и может приводить к потере сознания или смерти. Не допускайте попадания на кожу и одежду.

11.2 Информация о других опасных факторах

11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы

Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

11.2.2 Дополнительная информация

Не доступен.

РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

Данные о самой смеси отсутствуют.

Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза / Экспозиция
copper oxide zinc oxide	LC50 Острый - EC50 - Пресная вода	Рыба Дафния - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	0.003 мг/л [96 час.] 0.481 мг/л [48 час.]
	Острый - EC50 Хронический - NOEC - Пресная вода	Морские водоросли Морские водоросли	0.17 мг/л [72 час.] 0.017 мг/л [72 час.]
5-methylhexan-2-one ethylbenzene	Острый - LC50 Острый - EC50 - Пресная вода	Рыба Дафния	159 мг/л [96 час.] 1.8 мг/л [48 час.]
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Хронический - NOEC - Пресная вода	Дафния - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 мг/л
	Острый - EC50 - Морская вода	Морские водоросли - Diatom - <i>Nitzschia pungens</i>	267.368 мкг/л [96 час.]
	Хронический - NOEC - Морская вода	Морские водоросли - Diatom - <i>Nitzschia pungens</i>	19.789 мкг/л [96 час.]
	Острый - LC50 - Морская вода	Ракообразные - Brine shrimp - <i>Artemia sp.</i>	0.318 мг/л [48 час.]
copper	Острый - LC50 - Пресная вода	Рыба	0.0027 мг/л [96 час.]
	Хронический - NOEC - Пресная вода	Рыба	0.00056 мг/л [97 дней]
	Острый - LC50	Рыба	810 частей на миллиард [96 час.]
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-	Хронический - EC10	Дафния - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	8.1 мкг/л [21 дней]
	Острый - LC50	Рыба	>100 мг/л [96 час.]

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

benzene

Заключение/Резюме : Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза / Вакцина
5-methylhexan-2-one	OECD 301D	67% [28 дней] - Легко	
ethylbenzene	-	79% [10 дней] - Легко	

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
xylene	-	-	Легко
5-methylhexan-2-one	-	-	Легко
ethylbenzene	-	-	Легко

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP _{ow}	BCF	Возможный
osin	1.9 до 7.7	-	Высокий
Диметилбензол (смесь изомеров)	3.12	7.4 до 18.5	Низкий
5-methylhexan-2-one	1.88	-	Низкий
ethylbenzene	3.6	79.43	Низкий
Масло скорлупы ореха кешью жидкое	>4.78	-	Высокий
octhilinone (ISO)	2.45	-	Низкий

12.4 Подвижность в почве

Кoeffициент распределения между почвой и водой

Название продукта/ингредиента	logK _{oc}	K _{oc}
5-methylhexan-2-one	1.5	33.6565
ethylbenzene	2.2	170.406
4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	3.4	2562.01
octhilinone (ISO)	2.8	706.605

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

13.1 Способы переработки отходов

Продукт

Методы уничтожения : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.

Опасные отходы :

Европейский Каталог Отходов (EWC)

Код отхода	Обозначение отходов
08 01 11*	waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances

Упаковка

Методы уничтожения : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.

Тип упаковки	Европейский Каталог Отходов (EWC)
Контейнер	15 01 06 mixed packaging

Специальные меры предосторожности : Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Пары от остатков продукта могут создавать в ёмкости чрезвычайно огнеопасную или взрывчатую атмосферу. Не разрезайте механически или сваркой, не измельчайте использованные ёмкости, пока они тщательно не очищены изнутри. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по классификации ООН или идентификационный номер	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Наименование при транспортировке ООН	КРАСКА	КРАСКА	PAINT	PAINT
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	3	3	3	3

Russian (RU)

Europe

Европа

21/24

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

14.4 Группа упаковки	III	III	III	III
14.5 Опасность для окружающей среды	Да.	Да.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Загрязнители морской среды	Не применимо.	Не применимо.	(dicopper oxide)	Not applicable.

Дополнительная информация

- ADR/RID** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.
- Туннельный кодекс** : (D/E)
- ADN** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.

- 14.6 Специальные предупреждения для пользователя** : **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

- 14.7 Массовые морские перевозки в соответствии с инструментами ИМО** : Не применимо.

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Распоряжение ЕС (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию

Приложение XIV

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий

Название продукта/ингредиента	номер записи (REACH)
SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK	3

Маркировка : Не применимо.

Другие правила ЕЭС

Explosive precursors : Не применимо.

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

[Ozone depleting substances \(EU 2024/590\)](#)

Не внесено в список.

[Стойкие органические загрязнители](#)

Не внесено в список.

[Директива Севезо](#)

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

[Критерии опасности](#)

Категория

P5c

E1

15.2 Оценка химической опасности : Оценка химической безопасности не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

☑ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

[Аббревиатуры и сокращения](#)

ATE = Оценка острой токсичности

CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)

DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия

EUH-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска

PNEC = Расчетная неэффективная концентрация

RRN = Регистрационный номер REACH

PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению

vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению

ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям

МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов

IATA = Международная ассоциация воздушного транспорта

[Полный текст сокращенных формулировок опасности](#)

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H301	Токсично при проглатывании.
H302	Вредно при проглатывании.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H330	Смертельно при вдыхании.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H361d	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
H373	Может поражать органы в результате многократного или

Код : 000001103729

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 26 Февраль 2026

SIGMA ECOFLEET 290 A BLACK

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

H400	продолжительного воздействия.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H412	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H413	Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.
EUN071	Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов. Corrosive to the respiratory tract.

[Полный текст классификаций \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 2	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 2
Acute Tox. 3	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 3
Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
Aquatic Acute 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 3	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3
Aquatic Chronic 4	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 4
Asp. Tox. 1	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Eye Dam. 1	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Flam. Liq. 2	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2
Flam. Liq. 3	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Repr. 2	ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 2
Skin Corr. 1	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1
Skin Irrit. 2	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
Skin Sens. 1	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Sens. 1A	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1A
STOT RE 2	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 2
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАНИЗМ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3

История

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 26 Февраль 2026

Дата предыдущего выпуска : 24 Январь 2026

Получено (тем-то) : EHS

Версия : 1.05

Отказ от ответственности

Содержащиеся в этом свидетельстве безопасности сведения основаны на современных данных науки и техники. Эта информация должна привлечь внимание к вопросам охраны труда и техники безопасности при использовании поставляемых нами продуктов, а также содержит рекомендуемые меры предосторожности при хранении и обращении с ними. Что касается свойств продуктов, никаких гарантий не предоставляется. Мы не несем никакой ответственности в случае несоблюдения приведенных в этих инструкциях мер предосторожности, а также в случае неправильного использования продуктов.