

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Дата выпуска/Дата пересмотра : 10 Январь 2020 Версия : 16.02

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

Код продукта : 00190962

#### Другие способы идентификации

Не доступен.

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование вещества или препарата : Покрытие.

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 : PMC.Safety@PPG.com  
ответственного  
составителя данного  
паспорта безопасности

### 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 : Смесь.

#### характеристик продукта

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F (Фертильность)

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

**РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения**

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.  
При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
Может отрицательно повлиять на способность к деторождению.  
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

**Формулировки предупреждений**

**Предотвращение** : Использовать защитные перчатки. Использовать защитную одежду. Использовать защиту для глаз или лица. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать вдыхания паров.

**Реагирование** : ПРИ ВДЫХАНИИ: Переместите пострадавшего на свежий воздух и предоставьте комфортное для дыхания положение. ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой. 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** : Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в прохладном месте.

**Удаление** : Не применимо.

**Опасные ингредиенты** : Epoxy Amine Resin  
xylene  
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia  
2-Метилпропан-1-ол  
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан  
m-phenylenebis(methylamine)  
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

**Элементы сопровождающей этикетки** : Не применимо.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** : Использовать только обученному персоналу.

**Специальные требования к упаковке**

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

**РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения**

**Предупреждение об опасности посредством осязания** : Не применимо.

**2.3 Прочие опасности**

**Продукт соответствует критериям PBT или vPvB** : Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

**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.

Наименование ингредиента	Номер по CAS	Номер ЕС	%	
Эпоxy Amine Resin	SUB123903		25- <50	[1]
xylene	1330-20-7	215-535-7	10- <25	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	39423-51-3	500-105-6	10- <25	[1]
Бензилкарбинол	100-51-6	202-859-9	10- <25	[1] [2]
2-Метилпропан-1-ол	78-83-1	201-148-0	5 - <10	[1] [2]
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	80-05-7	201-245-8	1 - <5	[1] [2] [5]
m-phenylenebis(methylamine)	1477-55-0	216-032-5	1 - <5	[1] [2]
Этилбензол	100-41-4	202-849-4	1 - <5	[1] [2]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	202-013-9	1 - <5	[1]

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

[3] Вещество соответствует критериям PBT согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[4] Вещество соответствует критериям vPvB (oCoB) согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006, Приложение XIII

[5] Вещество, требующее такого же внимания

[6] Дополнительное раскрытие информации в соответствии с кодексом компании

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.

**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.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

- 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** : Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Контакт с кожей** : Вызывает сильные ожоги. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Признаки/симптомы передозировки**

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
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**

- Примечание для лечащего врача** : Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
- 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, CO<sub>2</sub>, 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 вреден 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 оксиды азота

**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.

**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.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 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). 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. Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не глотать. Избегайте вдыхания паров или тумана. 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 утвержденной 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. Используйте безыскровый инструмент. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Для предотвращения пожара или взрыва под действием статического электричества, возникающего в процессе перемещения материала, перед этой операцией заземлите контейнеры и оборудование и соедините их между собой. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

**РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения**

**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: 0 к 35°C (32 к 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**

Xylene

**EU OEL (Европа, 2/2017). Проникает через кожу.**STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.

STEL: 100 м.д. 15 минут.

TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.

TWA: 50 м.д. 8 часы.

Бензилкарбинол

**IPEL (PPG).**

TWA: 10 м.д.

STEL: 50 м.д.

2-Метилпропан-1-ол

**ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 3/2019).**TWA: 152 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.

TWA: 50 м.д. 8 часы.

2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан

**EU OEL (Европа, 2/2017).**TWA: 2 мг/м<sup>3</sup> 8 часы. Форма: Inhalable fraction

m-phenylenebis(methylamine)

**ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 3/2019).****Проникает через кожу.**

C: 0.018 м.д.

Этилбензол

**EU OEL (Европа, 2/2017). Проникает через кожу.**STEL: 884 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.

STEL: 200 м.д. 15 минут.

TWA: 442 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.

TWA: 100 м.д. 8 часы.

**РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)****Рекомендованные методы контроля**

: Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания. 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 потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

**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****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.

**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, содержащемся 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**

: нитрил неопрен



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

- Защита тела** : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить 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 действию 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.
- 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

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### Внешний вид

- Физическое состояние** : Жидкость.
- Цвет** : Различные
- Запах** : Аминоподобный.
- Порог запаха** : Не доступен.
- Водородный показатель (pH)** : не растворим в воде.
- Точка плавления/точка замерзания** : Может начать переходить в твердое состояние при следующей температуре: 14°C (57.2°F) Основано на данных по следующему ингредиенту: m-phenylenebis(methylamine). Средневзвешенное: -52.5°C (-62.5°F)
- Исходная точка кипения и интервал кипения** : >37.78°C
- Температура вспышки** : В закрытом тигле: 36°C
- Скорость испарения** : Наивысшее известное значение: 0.84 (Этилбензол) Средневзвешенное: 0.55 по сравнению с бутилацетат
- Огнеопасность (твердое тело, газ)** : жидкость
- Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости** : Наибольший известный диапазон: Ниже: 1.3% Выше: 13% (Бензилкарбинол)
- Давление пара** : Наивысшее известное значение: <1.6 кПа (<12 мм рт.ст.) (при 20°C) (2-Метилпропан-1-ол). Средневзвешенное: 0.67 кПа (5.03 мм рт.ст.) (при 20°C)

**РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

<b>Плотность пара</b>	: Наивысшее известное значение: 3.7 (Воздух = 1) (xylene). Средневзвешенное: 3.53 (Воздух = 1)
<b>Относительная плотность</b>	: 1.02
<b>Растворимость(и)</b>	: Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода.
<b>Коэффициент распределения н-октанол/ вода</b>	: Не применимо.
<b>Температура самовозгорания</b>	: 305°C
<b>Температура разложения.</b>	: Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий его хранения и проведения работы с ним (см. Раздел 7).
<b>Вязкость</b>	: Кинематическая (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Вязкость</b>	: > 100 s (ISO 6mm)
<b>Взрывчатые свойства</b>	: Сам по себе продукт не взрывоопасен, но возможно образование взрывоопасной смеси паров или пыли с воздухом.
<b>Окислительные свойства.</b>	: Продукт не окисляющего опасности.

**9.2 Дополнительная информация**

Нет никакой дополнительной информации.

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность**

<b>10.1 Реакционная способность</b>	: Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
<b>10.2 Химическая стабильность</b>	: Продукт стабилен.
<b>10.3 Возможность опасных реакций</b>	: При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
<b>10.4 Условия, которых необходимо избегать</b>	: Под воздействием высоких температур может выделять опасные продукты разложения. См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.
<b>10.5 Несовместимые вещества и материалы</b>	: Для предотвращения сильных экзотермических реакций необходимо хранить вдалеке от следующих материалов: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты.
<b>10.6 Опасные продукты разложения</b>	: В зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: оксиды углерода оксиды азота

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность****11.1 Информация по токсикологическим эффектам****Острая токсичность**

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
xylene Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Кожный	Кролик	>1.7 г/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	4.3 г/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	0.4 г/кг	-
Бензилкарбинол	LD50 Через рот	Крыса	0.22 г/кг	-
	LC50 Вдыхание Пыль и туман	Крыса	>4178 мг/м <sup>3</sup>	4 часы
	LD50 Кожный	Кролик	2000 мг/кг	-
2-Метилпропан-1-ол	LD50 Через рот	Крыса	1.23 г/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	24.6 мг/л	4 часы
	LD50 Кожный	Кролик	2460 мг/кг	-
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	LD50 Через рот	Крыса	2830 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	3600 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	3.25 г/кг	-
m-phenylenebis(methylamine)	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	700 м.д.	1 часы
	LD50 Кожный	Крыса - Мужской, Женский	>3100 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	930 мг/кг	-
Этилбензол	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	17.8 мг/л	4 часы
	LD50 Кожный	Кролик	17.8 г/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	3.5 г/кг	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Кожный	Кролик	1.28 г/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса	1280 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	1200 мг/кг	-

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Оценка острой токсичности**

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Через рот	2124.45 мг/кг
Кожный	2939.31 мг/кг
Вдыхание (газы)	108958.84 м.д.
Вдыхание (пары)	51.63 мг/л
Вдыхание (пыль и взвесь)	14.5 мг/л

**Раздражение/разъедание**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
xylene	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
m-phenylenebis(methylamine)	Кожа - Сильный раздражитель	Крыса	-	4 часы	4 часы
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Кожа - Видимый некроз	Кролик	-	4 часы	7 дней

**Заключение/Резюме**

**Кожа** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Глаза** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Респираторное оборудование** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Сенсибилизация**

Код : 00190962

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 10 Январь 2020

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

Название продукта/ ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
m-phenylenebis(methylamine) 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	кожа кожа	Мышь Морская свинка	Сенсибилизирующий Сенсибилизирующий

**Заключение/Резюме**

**Кожа** : Данные о самой смеси отсутствуют.  
**Респираторное оборудование** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Мутагенность**

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Канцерогенность**

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Токсичность, влияющая на репродукцию**

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**Тератогенность**

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
xylene	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
2-Метилпропан-1-ол	Категория 3	Не применимо.	Наркотический эффект
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта
	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Этилбензол	Категория 2	Не определено	органы слуха

**Риск аспирации**

Название продукта/ингредиента	Результат
xylene	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Этилбензол	

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

**Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье**

**Вдыхание** : Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
**Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

**Контакт с кожей** : Вызывает сильные ожоги. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

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

**Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам**

**Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
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** : Не доступен.

**Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

**Долгосрочное воздействие**

**Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.

**Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

**Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье**

Не доступен.

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

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

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

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

<b>Мутагенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Тератогенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Влияние на развитие</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Воздействие на фертильность</b>	: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
<b>Дополнительная информация</b>	: Не доступен.

Данные о самой смеси отсутствуют. Смесь была оценена посредством общепринятого метода (ЕС) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсикологически опасная Для получения детальной информации см. Разделы 2 и 3.

Воздействие паров компонентов растворителя при их концентрации, превышающей ПДК в воздухе рабочей зоны, может оказывать неблагоприятные эффекты на здоровье человека, такие как раздражение слизистых оболочек и дыхательной системы, нарушение деятельности почек, печени и центральной нервной системы. Симптомы и признаки включают головные боли, головокружение, усталость, мышечную слабость, сонливость и, в исключительных случаях, потерю сознания.

За счет проникновения через кожу растворители могут оказать некоторые из указанных выше эффектов. Повторяющийся или длительный контакт со смесью может стать причиной удаления с кожи естественного жирового покрытия, что вызовет неаллергенный контактный дерматит и поглощение через кожу.

При попадании брызг в глаза жидкость может привести к раздражению глаз и обратимым повреждениям.

После проглатывания может возникать тошнота, рвота и диарея.

Это принимается во внимание, если известны отсроченные и немедленные проявления, а также хронические проявления при кратковременном и долгосрочном воздействии компонентов при оральном приеме, вдыхании, проникновении через кожу и контакте с глазами.

Содержит Epoxy Amine Resin, 4,4'-isopropylidenediphenol, m-phenylenebis(methylamine), 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol. Возможны аллергические реакции.

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду****12.1 Токсичность**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
2-Метилпропан-1-ол 2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	Острый EC50 1100 мг/л Хронический EC10 3.47 мг/л Морская вода	Дафния Морские водоросли - Cochlodinium polykrikoides - Фаза экспоненциального роста	48 часы 72 часы
Этилбензол	Хронический NOEC 0.86 мг/л Пресная вода	Дафния - Daphnia magna - Новорожденный	21 дней
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Острый LC50 150 к 200 мг/л Пресная вода Острый LC50 175 мг/л	Рыба Рыба	96 часы 96 часы

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**12.2 Устойчивость и способность к разложению**

**Заключение/Резюме** : Данные о самой смеси отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду**

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
хylene	-	-	Легко
Бензилкарбинол	-	-	Легко
Этилбензол	-	-	Легко

**12.3 Биокумулятивный потенциал**

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
хylene	3.16	7.4 к 18.5	низкий
Бензилкарбинол	1.1	-	низкий
2-Метилпропан-1-ол	0.76	-	низкий
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	3.32	43.65	низкий
m-phenylenebis(methylamine)	0.18	2.69	низкий
Этилбензол	3.15	79.43	низкий

**12.4 Подвижность в почве**

**Коэффициент распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>)** : Не доступен.

**Подвижность** : Не доступен.

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

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

**12.6 Другие**

**неблагоприятные воздействия**

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

**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** : Да.

**Упаковка**

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

- 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.
- 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.

**14. Требования по безопасности при транспортировании**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN номер</b>	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
<b>14.2 Наименование при транспортировке ООН</b>	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
<b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>14.4 Группа упаковки</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Опасность для окружающей среды</b>	Нет.	Да.	No.	No.
<b>Загрязнители морской среды</b>	Не применимо.	Не применимо.	Not applicable.	Not applicable.

**Дополнительная информация**

ADR/RID : Не идентифицированы.

Туннельный кодекс : (D/E)

ADN : Данный продукт классифицируется как опасное для окружающей среды вещество, только если транспортируется на наливных судах.

IMDG : Не идентифицированы.

IATA : Не идентифицированы.

**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 Транспортировка внасыпную согласно Приложению II MARPOL и Кодекса IBC** : 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](#)

Наименование ингредиента	Собственные свойства	Статус	Справочный номер	Дата пересмотра
2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан	Токсичен для системы воспроизведения	Кандидат	ED/01/2018	1/12/2017
-	Вещество, требующее такого же внимания с точки зрения здоровья человека	Кандидат	ED/01/2018	1/12/2017
-	Вещество, требующее такого же внимания с точки зрения окружающей среды	Кандидат	ED/01/2018	1/12/2017

[Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий](#) : Использовать только обученному персоналу.

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 биоаккумуляции

vPvB = Особой стойкий и способный к биоаккумуляции

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

ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта

**История**

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 10 Январь 2020

Код : 00190962

Дата выпуска/Дата пересмотра

: 10 Январь 2020

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Дата предыдущего выпуска : 24 Октябрь 2019

Получено (тем-то) : EHS

Версия : 16.02

### 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.*