

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата выпуска 3/26/2018 (month/day/year)

Версия 9.01

## Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

A. Product name : SIGMACOVER 410 HARDENER  
Код продукта : 00352325

### B. Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование вещества или препарата : Покрытие. Краска. Окрашивающие материалы.

Не рекомендуется к применению : Не идентифицированы.

C. Информация о поставщике : PPG SSC  
(680-090)  
19, Yeocheon-ro 217beon-gil, Nam-gu,  
Ulsan, Korea  
Tel: +82-52-210-8222

Электронная почта : Korea.MSDS@PPG.COM  
Адрес

Номер телефона экстренной связи организации: : +82-52-210-8222

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

A. Классификация факторов риска : ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2  
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4  
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1  
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1  
КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1  
КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 2  
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (дыхательные пути) - Категория 2  
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3  
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (центральная нервная система (ЦНС), почки, печень) - Категория 2  
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2

### B. Элементы маркировки в соответствии с СГС, включая предупреждения

Product name SIGMACOVER 410 HARDENER

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Символ

:



Сигнальное слово

: Опасно

Формулировки  
опасности

: H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H332 - Вредно при вдыхании.  
H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.  
H371 - Может поражать органы. (дыхательные пути)  
H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.  
H373 - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (центральная нервная система (ЦНС), почки, печень)  
H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

Предотвращение

: P201 - Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией.  
P202 - Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.  
P280 - Использовать защитные перчатки. Использовать защиту для глаз или лица. Использовать защитную одежду.  
P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.  
P241 - Используйте взрывобезопасное электрическое, вентиляционное, осветительное и транспортировочное оборудование.  
P242 - Использовать искробезопасные инструменты.  
P243 - Беречь от статического электричества.  
P233 - Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.  
P271 - Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.  
P273 - Избегать попадания в окружающую среду.  
P260 - Не вдыхать пар.  
P270 - При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.  
P264 - После работы тщательно вымыть руки.  
P272 - Не уносить загрязненную спецодежду с места работы.  
P240 - Заземлите контейнер и приемное оборудование, соедините контейнер и приемное оборудование.

Реагирование

: P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.  
P314 - Получите медицинскую помощь если плохо себя чувствуете.  
P308 + P311 - ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ: Обратиться за медицинской помощью.  
P304 + P340 + P310 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Переместите пострадавшего на свежий воздух и предоставьте комфортное для дыхания положение. Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
P301 + P310 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!  
P303 + P361 + P353 + P363 + P310 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем. Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.

**Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)**

Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
 P302 + P352 + P362+P364 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом. Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием.  
 P333 + P313 - При возникновении раздражения или покраснения кожи: Получите медицинскую помощь.  
 P305 + P351 + P338 + P310 - 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.  
 Немедленно обратиться за медицинской помощью.

**Хранение**

- : P405 - Хранить в недоступном для посторонних месте.
- P403 - Хранить в хорошо вентилируемом месте.
- P233 - Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
- P235 - Держать в прохладном месте.

**Удаление**

- : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**С. Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС**

- : Вызывает ожоги пищеварительного тракта. Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение.

**Раздел 3. Состав (информация о компонентах)****Номер CAS/другие идентификаторы**

Номер по CAS : Не применимо.

Химическое наименование	Общее название	Номер вещества по реферативному журналу (CAS #)	%
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	POLYAMIDE	68082-29-1	25 - <35
Phenol, styrenated	PHENOLIC RESIN	61788-44-1	15 - <25
Этилбензол	ETHYLBENZENE	100-41-4	15 - <25
2-Метилпропан-1-ол	ISOBUTYL ALCOHOL	78-83-1	5 - <15
Xylene	Xylene	1330-20-7	5 - <15
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2;4;6 TRIS (DIMETHYLAMINOMETHYL) PHENOL	90-72-2	5 - <15
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8	1 - <5

Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе.

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

### Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

SUB коды представляют субстанции, не имеющие зарегистрированного CAS номера.

### Раздел 4. Меры первой помощи

- A. Контакт с глазами** : Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение минимум 15 минут. Держите глаза открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- B. 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.
- C. 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.
- D. 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!
- E. 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.
- 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.

См. Токсичность (раздел 11)

### Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- A. 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.

## Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- В. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом** : Легковоспламеняющаяся 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 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 термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
оксиды углерода  
оксиды азота
- С. Special equipment for fire-fighting** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления.
- Способы тушения пожара** : 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.

## Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- А. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры** : 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.
- В. 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.
- С. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки**

## Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- Малое рассыпанное (разлитое) количество** : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безысковые 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 безысковые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приблизиться 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 (см. Раздел 13). Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт. Примечание: Для получения информации о контакте с аварийной службой См. Раздел 1; информация, относящаяся к методам уничтожения отходов, приведена в Разделе 13.

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

- А. Меры предосторожности при работе с продуктом** : 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 безысковый 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 хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

- В. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей** : Температура хранения: 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.

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### А. Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Наименование ингредиента	Пределы воздействия
Этилбензол	<b>Ministry of Employment and Labor (Республика Корея, 8/2016).</b> STEL: 125 м.д. 15 минут. TWA: 100 м.д. 8 часы.
2-Метилпропан-1-ол	<b>Ministry of Employment and Labor (Республика Корея, 8/2016).</b> TWA: 50 м.д. 8 часы.
Xylene	<b>Ministry of Employment and Labor (Республика Корея, 8/2016).</b> STEL: 150 м.д. 15 минут. TWA: 100 м.д. 8 часы.

- 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 соответствующие стандарты мониторинга. Также потребуются ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

- В. 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.

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

**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.

### С. Индивидуальное защитное снаряжение

**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.

**Защита глаз** : очки для защиты от химических брызг и защитная маска.

**Защита рук** : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённому стандарту. 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.

**Перчатки** : нитрил неопрен

**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.

**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.

## Раздел 9. Физико-химические свойства

### A. Внешний вид

**Физическое состояние** : Жидкость.

**Цвет** : Не доступен.

**B. Запах** : Характеристика.

**C. Порог запаха** : Не доступен.

**D. Водородный показатель (pH)** : Не доступен.



## Раздел 9. Физико-химические свойства

- E. Температура плавления/замерзания** : Не доступен.
- F. Точка кипения/диапазон кипения** : >37.78°C (>100°F)
- G. Температура вспышки** : В закрытом тигле: 20°C (68°F)
- H. Скорость испарения** : Не доступен.
- I. Огнеопасность (твердое тело, газ)** : Не доступен.
- J. Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости** : Наибольший известный диапазон: Ниже: 1.7% Выше: 10.9% (2-Метилпропан-1-ол)
- K. Давление пара** : Не доступен.
- L. Растворимость** : Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода.
- M. Плотность пара** : Не доступен.
- N. Относительная плотность** : 0.91
- O. Коэффициент распределения н-октанол/вода** : Не доступен.
- P. Температура самовозгорания** : Не доступен.
- Q. Температура разложения.** : Не доступен.
- R. Вязкость** : Кинематическая (40°C (104°F)): >0.21 cm<sup>2</sup>/s (>21 cSt)
- S. Молекулярная масса.** : Не применимо.

## Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

- A. Химическая стабильность** : Продукт стабилен.
- Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
- B. Условия, которых необходимо избегать** : Под воздействием высоких температур может выделять опасные продукты разложения.
- C. Несовместимые вещества и материалы** : Для предотвращения сильных экзотермических реакций необходимо хранить вдалеке от следующих материалов: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты.
- D. Опасные продукты разложения** :  В зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: оксиды углерода оксиды азота

Product name SIGMACOVER 410 HARDENER

**Раздел 11. Информация о токсичности****А. Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.**Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье**

- Вдыхание** : Вредно при вдыхании.
- Попадание внутрь организма** : Может причинить вред при проглатывании. Едкий для пищеварительного тракта. Вызывает ожоги.
- Контакт с кожей** : Вызывает сильные ожоги. Может причинить вред при попадании на кожу. Обезжиривание кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

**Признаки/симптомы передозировки**

- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
желудочные боли
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
покраснение  
сухость  
растрескивание  
может отмечаться образование волдырей
- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение

**В. Риск для здоровья****Острая токсичность**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
Phenol, styrenated	LD50 Кожный	Кролик	>5010 мг/кг	-
Этилбензол	LD50 Через рот	Крыса	2500 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	17.8 мг/л	4 часы
2-Метилпропан-1-ол	LD50 Кожный	Кролик	17.8 г/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	3.5 г/кг	-
Xylene	LD50 Кожный	Кролик	3400 мг/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	2460 мг/кг	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	LD50 Кожный	Кролик	>1.7 г/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	4.3 г/кг	-
Amines, polyethylenepoly-,	LD50 Кожный	Кролик	1.28 г/кг	-
	LD50 Через рот	Крыса	1280 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса	1200 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Крыса	1465 мг/кг	-

Product name SIGMACOVER 410 HARDENER

**Раздел 11. Информация о токсичности**

triethylenetetramine fraction	LD50 Через рот	Крыса	1716 мг/кг	-
-------------------------------	----------------	-------	------------	---

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

**Раздражение/разъедание**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Кожа - Раздражающее	Человек	-	-	-
Xylene	Глаза - Сильный раздражитель Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	-	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	Кожа - Видимый некроз	Кролик	-	24 часы 500 mg 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**

Название продукта/ ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	кожа	Мышь	Сенсибилизирующий
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	кожа	Морская свинка	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.

**Раздел 11. Информация о токсичности****Тератогенность**

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

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

Наименование	Классификация	Способ воздействия	Целевые органы
2-Метилпропан-1-ол	Категория 3	Не применимо.	Раздражение респираторного тракта и Наркотический эффект
Xylene	Категория 3	Не применимо.	Наркотический эффект
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Категория 1	Не определено	дыхательные пути

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

Наименование	Классификация	Способ воздействия	Целевые органы
Xylene	Категория 1	Не определено	центральная нервная система (ЦНС), почки и печень

**Риск аспирации**

Наименование	Результат
Этилбензол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
2-Метилпропан-1-ол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 2

**Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье**

- Общий** : Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. 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** : Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Вероятность раковых заболеваний зависит от продолжительности и уровня воздействия.
- Мутагенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Тератогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Product name SIGMACOVER 410 HARDENER

**Раздел 11. Информация о токсичности**

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

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

**Дополнительная информация**

Do not taste or swallow. 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. После работы тщательно вымыть. При нагревании выделяет токсичные пары.

Химическое наименование	Общее название	Номер вещества по реферативному журналу (CAS #)	Классификация GHS
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	POLYAMIDE	68082-29-1	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2  СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Phenol, styrenated	PHENOLIC RESIN	61788-44-1	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2 КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Этилбензол	ETHYLBENZENE	100-41-4	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 2 ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
2-Метилпропан-1-ол	ISOBUTYL ALCOHOL	78-83-1	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ

Product name SIGMACOVER 410 HARDENER

**Раздел 11. Информация о токсичности**

Xylene	Xylene	1330-20-7	<p>ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3</p> <p>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3</p> <p>ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 2</p> <p>ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3</p> <p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4</p> <p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4</p> <p>ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2</p> <p>СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2</p> <p>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3</p> <p>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (центральная нервная система (ЦНС), почки, печень) - Категория 1</p>
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	2;4;6 TRIS (DIMETHYLAMINOMETHYL) PHENOL	90-72-2	<p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4</p> <p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4</p> <p>ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1</p> <p>СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1</p> <p>КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1</p>
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8	<p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4</p> <p>ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4</p> <p>ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1</p> <p>СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1</p> <p>КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1</p> <p>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)</p>



**Раздел 11. Информация о токсичности**(дыхательные пути) - Категория 1  
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ  
(ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3**Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду****A. Экоотоксичность**

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine Этилбензол	EC10 1.78 мг/л  Острый LC50 150 к 200 мг/л Пресная вода	Морские водоросли  Рыба - Lepomis macrochirus - Young of the year	72 часы  96 часы
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Острый EC50 20 мг/л  Острый EC50 31.1 мг/л Острый LC50 330 мг/л Острый NOEC 2.5 мг/л	Водные растения - Daphnia магна Дафния - Daphnia magna Рыба - Pimephales promelas Ракообразные	72 часы  48 часы 96 часы 72 часы

**B. Устойчивость и способность к разложению**

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine Этилбензол	-  -	-  -	Трудно  Легко
Xylene	-	-	Легко

**C. Биокумулятивный потенциал**

Название продукта/ ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
Этилбензол	3.15	79.43	низкий
2-Метилпропан-1-ол	0.76	-	низкий
Xylene	3.16	7.4 к 18.5	низкий
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.65	-	низкий

**D. Подвижность в почве**

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

**Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду**

- Е. Другие неблагоприятные воздействия** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

- А. Методы удаления** : 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. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.
- В. Меры предосторожности при утилизации** : 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. Информация при перевозках (транспортировании)**

	UN	IMDG	IATA
<b>А. UN номер</b>	UN3469	UN3469	UN3469
<b>В. Наименование при транспортировке ООН</b>	КРАСКА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ КОРРОЗИОННАЯ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
<b>С. Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>Д. Группа упаковки</b>	II	II	II
<b>Опасность для окружающей среды</b>	Да. Маркировка об опасности вещества в экологическом отношении не требуется.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Е. Загрязнители морской среды</b>	Не применимо.	(Polyamide, Phenol, styrenated)	Not applicable.

## Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

### Дополнительная информация

- UN** : Не идентифицированы.
- IMDG** : Маркировка загрязняющего морскую среду вещества может не потребоваться, если транспортируемое количество не превышает ≤5 литров или ≤5 килограмм.
- IATA** : Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.

### F. Special precaution which a user to be aware of or needs to comply with in connection with transport or transportation

**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.

## Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### A. Regulation according to ISHA

**ISHA article 37 (Harmful substances prohibited from manufacture)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**ISHA article 38 (Harmful substances requiring permission)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**Article 2 of Youth Protection Act on Substances Hazardous to Youth** :

### Exposure Limits of Chemical Substances and Physical Factors

Для следующих компонентов есть Пределы воздействия на рабочем месте:

Этилбензол

2-Метилпропан-1-ол

Xylene

**ISHA Enforcement Regs Annex 11-3 (Exposure standards established for harmful factors)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**ISHA Enforcement Regs Annex 11-4 (Harmful factors subject to Work Environment Measurement)** : Следующие компоненты внесены в списки: Ethylbenzene; Xylene, o,m,p-isomers; Isobutyl alcohol

**ISHA Enforcement Regs Annex 12-2 (Harmful Factors Subject to Special Health Check-up)** : Следующие компоненты внесены в списки: Ethylbenzene; Xylene; Isobutyl alcohol

## Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

**Standard of Industrial Safety and Health Annex 12 (Hazardous substances subject to control)** : Следующие компоненты внесены в списки: Ethyl benzene; Xylene; Isobutyl alcohol

### B. Regulation according to Chemicals Control Act

**K-Reach Article 20 (Toxic chemicals)** : Не применимо

**K-Reach Article 27 (Prohibited)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**K-Reach Article 27 (Restricted)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

**CSCA Article 11 (TRI)** : Следующие компоненты внесены в списки: Ethylbenzene; Xylene

**Реестр Кореи** : Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

**CSCA Article 39 (Accident Precaution Chemicals)** : Ни один из компонентов не занесен в реестры.

### C. Dangerous Materials Safety Management Act :

This product is classified under the Dangerous Materials Safety Management Act.

Класс	Item	Порог	Danger category	Сигнальное слово
Class 4 - Flammable Liquid	2. Class 1 petroleums - Water-insoluble liquid	200 л	II	Contact with sources of ignition prohibited

**D. Wastes regulation** : Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

### E. Нормативы согласно иностранному законодательству

**Нормативы безопасности, здоровья и охраны окружающей среды, специфические для данного продукта** : Государственные/региональные правила в отношении продукта (включая его ингредиенты) не известны.

## Раздел 16. Дополнительная информация

- A. Ссылки** : Korean Ministry of Environment; Chemical Control Act  
Korean Ministry of Labor; Industrial Safety and Health Act  
NIER Notice  
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)  
U.S. Environmental Protection Agency, AQUIRE (Aquatic toxicity Information Retrieval) ECOTOX Database System.
- B. Дата выпуска/Дата пересмотра** : 3/26/2018
- C. Версия** : 9.01  
**Получено (тем-то)** : EHS
- D. Другой**

**Раздел 16. Дополнительная информация****Процедура, используемая для установления классификации**

Классификация	Обоснование
Flam. Liq. 2, H225	На основании результатов испытаний
Acute Tox. 4, H332	Метод расчетов
Skin Corr. 1, H314	Метод расчетов
Eye Dam. 1, H318	Метод расчетов
Skin Sens. 1, H317	Метод расчетов
Carc. 2, H351	Метод расчетов
STOT SE 2, H371 (дыхательные пути)	Метод расчетов
STOT SE 3, H336	Метод расчетов
STOT RE 2, H373 (центральная нервная система (ЦНС), почки, печень)	Метод расчетов
Aquatic Chronic 2, H411	Метод расчетов

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

**Отказ от ответственности**

*Содержащиеся в этом свидетельстве безопасности сведения основаны на современных данных науки и техники.*

*Целью этих сведений является обратить внимание на соблюдение предписаний по гигиене и технике безопасности в отношении продуктов, поставляемых фирмой PPG, а также предоставить рекомендации по безопасному хранению и обращению с этими продуктами. 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.*