ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата выпуска/Дата пересмотра : 1 Май 2025 **Версия** : 1.05

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

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : SIGMALINE 2000 HARDENER

Код продукта : 000001019148

Другие способы идентификации

00250296

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование вещества или препарата : Отвердитель.

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 Правилом (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

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 : Вредно при проглатывании.
Токсично при контакте с кожей или вдыхании.
При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

Предотвращение : Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица. Избегать попадания в окружающую среду.

Реагирование : Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. ПРИ ВДЫХАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Хранение : Не применимо.

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

P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501

Опасные ингредиенты : 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); benzyl alcohol и N-(3-(trimethoxysilyl) propyl)ethylenediamine

Элементы сопровождающей этикетки : Не применимо.

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

Специальные требования к упаковке

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

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.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС : Неизвестны.

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 ATE	Тип
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	REACH #: 01-2119497829-12 EC: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Индекс: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [перорально] = 500 мг/кг ATE [дермально] = 300 мг/кг ATE [вдыхание (пыли и влаги)] = 0.5 мг/л	[1]
benzyl alcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Индекс: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [перорально] = 1200 мг/кг	[1]
N-[3-(Триметоксисилил) пропил]этан-1,2-диамин	REACH #: 01-2119970215-39 EC: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 **Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.**	-	[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 (оСоБ) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Тип

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

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

Предельно допустимые концетрации 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.

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 попаданиии 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 загрязнённую 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 : Токсично при вдыхании.

Контакт с кожей : Вызывает сильные ожоги. Токсично при попадании на кожу. 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
слезоточение
покраснение

Вдыхание : Нет никаких специфических данных.

Контакт с кожей : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
покраснение
может отмечаться образование волдырей

Попадание внутрь организма : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
желудочные боли

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

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 средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.

Непригодные средства тушения пожара : Неизвестны.

5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

Опасности, которые представляет вещество или смесь : Возможен взрыв емкости при пожаре или нагревании 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 горения : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:
оксиды углерода
оксиды азота
оксид/оксиды металлов
Формальдегид.

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.

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. 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".

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

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. 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. 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. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. Избегать попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. 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.

РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

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. 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. 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

Уровень предельно допустимого воздействия не известен.

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 использыванию 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.

DNEL/DMEL

Название продукта/ ингредиента	Экспозиция		Значение
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	*Воздействие: Системный*	0.008 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	*Воздействие: Системный*	0.05 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	0.6 мг/м³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Местный*	1 мг/м³
benzyl alcohol	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	*Воздействие: Системный*	4 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный	*Воздействие: Системный*	4 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	5.4 мг/м³

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

N-(3-(trimethoxysilyl) propyl)ethylenediamine	DNEL - Работники - Долговременный - Кожный	*Воздействие: Системный*	8 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Перорально	*Воздействие: Системный*	20 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Кожный	*Воздействие: Системный*	20 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	22 мг/м³
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	27 мг/м³
	DNEL - Работники - Кратковременный - Кожный	*Воздействие: Системный*	40 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	110 мг/м³
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Местный*	0.1 мг/м³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Местный*	0.6 мг/м³
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально	*Воздействие: Системный*	4 мг/кг массы тела в сутки
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	*Воздействие: Местный*	4 мг/м³
	DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание	*Воздействие: Местный*	5.36 мг/м³
	DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	26 мг/м³
	DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	130 мг/м³
	DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание	*Воздействие: Системный*	26400 мг/м³

PNEC

Не доступен.

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.

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. Используйте защиту для глаз в соответствии с EN 166.

Защита кожного покрова

Защита рук :

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

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 : нитрил неопрен

Защита тела : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.

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. Наденьте респиратор, соответствующий EN140 Тип фильтра: фильтр органических паров (Тип A) и пылепоглощающий фильтр P3

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 : Желтый.

Запах : Ароматический. [Сильный]

Точка плавления/точка замерзания : Не определено.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

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: 65°C

Температура самовозгорания : 275°C (527°F)

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 mm^2/s

Вязкость : > 100 s (ISO 6mm)

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
benzyl alcohol	0.05	0.0067				

Относительная плотность : 0.97

Характеристики частиц

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.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

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 оксиды азота Формальдегид. 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 (EC) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсилогически опасная

Токсично при контакте с кожей или вдыхании.
Вредно при проглатывании.
При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Острая токсичность

Название продукта/ ингредиента	Результат	Доза / Экспозиция
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	Крыса - Перорально - LD50	>0.32 г/кг
	Кролик - Кожный - LD50	>0.2 г/кг
	Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	420 мг/м³ [4 час.]
benzyl alcohol	Кролик - Кожный - LD50	>2000 мг/кг
	Крыса - Перорально - LD50	1200 мг/кг
	Крыса - Вдыхание - LC50 Пыль и туман	>5 мг/л [4 час.]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	Крыса - Перорально - LD50	2413 мг/кг
	Токсическое воздействие: Поведенческий - тремор Со стороны желудочно-кишечного тракта - гипермоторика, диарея Желудочно-кишечный тракт - Другие изменения	
	Кролик - Кожный - LD50	>2000 мг/кг

Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение ATE
Перорально	583.64 мг/кг
Кожный	376.32 мг/кг
Вдыхание (пыль и взвесь)	0.63 мг/л

Заключение/Резюме : Токсично при контакте с кожей или вдыхании.
Вредно при проглатывании.

Раздражение/разъедание

Заключение/Резюме

Кожа : Вызывает сильные ожоги.

Глаза : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

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

Респираторная или кожная сенсибилизация

Заключение/Резюме

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Кожа : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

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

Мутагенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Канцерогенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Токсичность, влияющая на репродукцию

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
N-[3-(Триметоксисилил)пропил]этан-1,2-диамин	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)

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Риск аспирации

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Информацию о вероятных путях воздействия : Не доступен.

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

Вдыхание : Токсично при вдыхании.

Попадание внутрь организма : Вредно при проглатывании.

Контакт с кожей : Вызывает сильные ожоги. Токсично при попадании на кожу. 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 : Нет никаких специфических данных.

Попадание внутрь организма : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
желудочные боли

Контакт с кожей : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
боль или раздражение
покраснение
может отмечаться образование волдырей

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

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

Кратковременное воздействие

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

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

Дополнительная информация : 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. Триметоксисиланы способны образовывать метанол при гидролизе или проглатывании. При проглатывании метанол может быть вредным, провоцировать смерть или слепоту. Содержит вещество, которое может выделять формальдегид, если хранится за пределами его срока годности и / или во время отверждения при температурах отверждения более 60 ° C / 140 ° F. Сообщалось, что воздействие паров амина вызывает преходящий отек роговицы, описываемый как голубая дымка, эффект ореола, затуманивание или помутнение зрения в течение нескольких часов. Это состояние обычно временное и не вызывает постоянных визуальных эффектов. При ношении надлежащих средств защиты глаз, указанных в разделе 8, воздействие значительно снижается, а описанные выше состояния не наблюдаются.

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
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EC50	Рыба	597 мг/л [96 час.]

Заключение/Резюме : Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
benzyl alcohol	-	-	Легко

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	$LogP_{ow}$	BCF	Возможный
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) benzyl alcohol	1.8 0.87	- -	Низкий Низкий

12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой

Название продукта/ингредиента	logKoc	Koc
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine) benzyl alcohol N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	2.5 1.1 1.54	313.55 12.6442 34.5002

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

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.

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. 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	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Наименование при транспортировке ООН	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ токсичная, н.у.к. (2,2'-диметил-4,4'-метилен-бис (циклогексиламин))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-диметил-4,4'-метилен-бис (циклогексиламин))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

14.4 Группа упаковки	II	II	II	II
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.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	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 : (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 IMO : 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)
SIGMALINE 2000 HARDENER	3

Маркировка : Не применимо.

Explosive precursors : Не применимо.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Не внесено в список.

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

Критерии опасности

Категория
H2 E2

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
ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта

Полный текст сокращенных формулировок опасности

H302	Вредно при проглатывании.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
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.
H331	Токсично при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Полный текст классификаций [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 3
Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
Aquatic Chronic 2	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Eye Dam. 1	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Skin Corr. 1A	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1A
Skin Sens. 1	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
Skin Sens. 1B	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1B
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3

История

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Дата выпуска/ Дата пересмотра	:	1 Май 2025
Дата предыдущего выпуска	:	10 Октябрь 2024
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.