

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Литапрайм Экспресс МИО Комп А

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

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : Литапрайм Экспресс МИО Комп А

Код продукта : 3440

Описание продукта : Краска.

Тип продукта : Жидкость.

Другие средства идентификации : Не доступен.

1.2 Соответствующие идентифицированные применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Использование

Промышленное использование

За дополнительной информацией по сценариям воздействия обратитесь к приложению к Паспорту безопасности.

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

ООО «Литум» 187021 Россия, Ленинградская область, Тосненский район, деревня Аннолово,
1-й Индустриальный проезд, дом 8, корпуса 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Тел. 7 812 640 00 80
Факс 7 812 640 00 81

1.4 Номер телефона аварийной службы

Офис: ООО "Литум", Санкт-Петербург, Россия: Тел +7 812 640 0080

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 Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

[Классификация согласно директиве 1999/45/EC \[DPD\]](#)

Данный продукт классифицирован как опасный согласно Директиве 1999/45/EC и поправкам к ней.

Дата выпуска

: 05.10.2022.

1/18

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Классификация	: R10 Xn; R20 Xi; R36/38 R43 R52/53
Физические/Химические опасности	: Воспламеняющееся.
Опасность для здоровья человека	: Вредное при вдыхании. Раздражает глаза и кожу. Может вызвать сенсибилизацию путем контакта с кожей.
Опасность для окружающей среды	: Вреден для водных организмов, может вызывать долгосрочное опасное воздействие в водной окружающей среде.

Полный текст заявленных выше фраз риска или 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 : Осторожно.

Формулировки опасности : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
При попадании на кожу вызывает раздражение.
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

Общий : Не применимо.

Предотвращение : Наденьте защитные перчатки. Наденьте защиту для глаз или лица. Храните вдали от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого пламени и других источников возгорания. Не курить. Избегайте утечки в окружающую среду.

Реагирование : ПРИ ПОПАДЕНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промойте водой в течение нескольких минут. Удалите линзы при их наличии, если это возможно, продолжайте промывать.

Хранение : Храните охлажденным.

Удаление : Не применимо.

Опасные ингредиенты : эпоxy resin (MW ≤ 700)
эпоxy resin (MW 700-1200)
Hydrocarbons, C9-unsatd., polyimd.

Элементы сопровождающей этикетки : Содержит эпоксидные компоненты. Возможны аллергические реакции.

2.3 Прочие опасности

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного : Неизвестны.

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

Вещество/Препарат : Смесь.

Название продукта/ ингредиента	Идентификаторы	%	Классификация		Тип	Примечания
			67/548/EE	Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]		
эпоxy resin (MW ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EC: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Индекс: 603-074-00-8	≥10 - <25	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]	-
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9	≥10 - <25	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]	C
эпоxy resin (MW 700-1200)	CAS: 25036-25-3	≥3 - <5	Xi; R36/38 R43	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302	[1]	-
Бензилкарбинол	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Индекс: 603-057-00-5	≥1 - <3	Xn; R20/22	Acute Tox. 4, H332	[1]	-
Этилбензол	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4	≥1 - <3	F; R11 Xn; R20, R48/20, R65	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (уши) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	-
1-methoxy-2-propanol	Индекс: 601-023-00-4 REACH #: 01-2119457435-35 EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Индекс: 603-064-00-3	≥1 - <3	R10 R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polyimd.	REACH #: 01-2119555292-40 CAS: 71302-83-5	≥1 - <3	R43 R52/53 Полный текст фраз риска, упомянутых выше, можно найти в разделе 16.	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 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 (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

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

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**4.1 Описание мер первой помощи**

- Общий** : В любых сомнительных случаях или при сохранении симптомов следует обратиться за медицинской помощью. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. Если человек находится без сознания, вынесите его из опасной зоны и 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.
- Контакт с глазами** : Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение минимум 15 минут. Держите глаза открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- 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 вызывайте рвоту.
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. 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 выраженное раздражение.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение. 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 или раздражение
слезотечение
покраснение
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
раздражение
покраснение
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

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

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**5.1 Средства пожаротушения**

- Пригодные средства тушения пожара** : Рекомендовано: пена, устойчивая к действию спирта, CO₂, порошки, водное распыление.
- 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. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. 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 термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:
диоксид углерода
монооксид углерода
галогенированные соединения
оксид/оксиды металлов

5.3 Рекомендации для пожарных

- Специальное защитное снаряжение и 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. Избегайте вдыхания паров или тумана. 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.

6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- 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. 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

Предотвращайте образование огнеопасной или взрывоопасной концентраций паров в воздухе, а также превышения ПДК в воздухе рабочей зоны.

Кроме того, продукт следует использовать только в тех местах, где отсутствуют открытые источники освещения и другие источники воспламенения. Электрическое оборудование должно быть защищено в соответствии со стандартами.

Смесь может приобретать электростатический заряд: при переносе из одной емкости в другую всегда применяйте заземляющие провода.

Операторы должны надевать антистатическую обувь и одежду; в помещении должен быть проводящий пол.

Храните вдалеке от источников нагрева, искр и огня. Нельзя использовать искрящие инструменты.

Избегайте контакта с кожей и глазами. Избегайте вдыхания пыли, взвеси, аэрозоля или тумана, возникающих при применении этой смеси. Избегайте вдыхания пыли при проведении процесса очистки с помощью песка.

Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения.

Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см. Раздел 8).

Не пользуйтесь давлением для освобождения контейнера от продукта. Контейнер не рассчитан на работу под давлением.

Всегда храните продукт в контейнере, изготовленном из того же материала, что и исходный контейнер.

При работе соблюдайте законы, относящиеся к охране труда и технике безопасности.

Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

Информация по защите от пожара и взрыва

Пары этого вещества тяжелее воздуха и могут растекаться по полу. Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.

При работе оператора внутри камеры для распыления, независимо от того, происходит распыление или нет, мало вероятно, что вентиляция будет достаточной, чтобы во всех случаях контролировать содержание в воздухе частиц или паров растворителя. В таких обстоятельствах в процессе распыления операторы должны носить респиратор с принудительной подачей воздуха до тех пор, пока концентрация частиц и паров растворителя не упадет ниже ПДК в воздухе рабочей зоны.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Хранить в соответствии с местными правилами.

Примечания по совместному хранению

Хранить вдалеке от: окислителей, сильные щелочи, сильные кислоты.

Дополнительная информация по условиям хранения

Соблюдайте меры предосторожности, указанные на этикетке. Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Храните вдалеке от источников нагрева и прямого солнечного света. Храните вдалеке от источников воспламенения. Не курить. Предотвращайте несанкционированный доступ. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта.

7.3 Специфическое конечное применение

Рекомендации : Не доступен.

Решения, специфические для промышленного сектора : Не доступен.

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**8.1 Параметры контроля****Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне**

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
xylene	EU OEL (Европа, 12/2009). Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 442 мг/м ³ 15 минут. STEL: 100 м.д. 15 минут. TWA: 221 мг/м ³ 8 часы. TWA: 50 м.д. 8 часы.
Этилбензол	EU OEL (Европа, 12/2009). Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 100 м.д. 8 часы. TWA: 442 мг/м ³ 8 часы. STEL: 200 м.д. 15 минут. STEL: 884 мг/м ³ 15 минут.
1-methoxy-2-propanol	EU OEL (Европа, 12/2009). Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 568 мг/м ³ 15 минут. STEL: 150 м.д. 15 минут. TWA: 375 мг/м ³ 8 часы. 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 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.

Производные действующие уровни

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

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
epoxy resin (MW ≤ 700)	DNEL	Кратковременный Кожный	8,33 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	12,25 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	8,33 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	12,25 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Кожный	3,571 мг/ кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Кратковременный Через рот	0,75 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	3,571 мг/ кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	0,75 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
xylene	DNEL	Кратковременный Вдыхание	289 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	289 мг/м ³	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Кожный	180 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	77 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	108 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	14,8 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	1,6 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	450 мг/м ³	Работники	Системный
benzyl alcohol	DNEL	Долговременный Вдыхание	90 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Кожный	47 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	9,5 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Кратковременный Кожный	28,5 мг/кг массы тела в	Потребители	Системный
	DNEL	Кратковременный Кожный	28,5 мг/кг массы тела в	Потребители	Системный

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

ethylbenzene	DNEL	Кратковременный Через рот	сутки 25 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	5,7 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	5 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	8,11 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	40,55 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	293 мг/м ³	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Кожный	180 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	77 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	15 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	1,6 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
1-methoxy-2-propanol	DNEL	Кратковременный Вдыхание	553,5 мг/м ³	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Кожный	50,6 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	369 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	18,1 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
Hydrocarbons, C9-unsatd., polyimd.	DNEL	Долговременный Вдыхание	43,9 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	3,3 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	16,4 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	57 мг/м ³	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	8 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	28 мг/м ³	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	4 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный
	DNEL	Долговременный Через рот	4 мг/кг массы тела в сутки	Потребители	Системный

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

Название продукта/ингредиента	Тип	Характеристика среды	Значение	Характеристика метода
epoxy resin (MW≤ 700)	PNEC	Пресная вода	0,006 мг/л	-
	PNEC	Морской	0,0006 мг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	10 мг/л	-
xylene	PNEC	Осадок пресной воды	0,996 мг/л	-
	PNEC	Осадок морской воды	0,0996 мг/л	-
	PNEC	Почва	0,196 мг/л	-
	PNEC	Пресная вода	0,327 мг/л	-
	PNEC	Морской	0,327 мг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	6,58 мг/л	-
benzyl alcohol	PNEC	Осадок пресной воды	12,46 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Осадок морской воды	12,46 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Почва	2,31 мг/кг сухого веса	-
ethylbenzene	PNEC	Пресная вода	1 мг/л	-
	PNEC	Морской	0,1 мг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	39 мг/л	-
ethylbenzene	PNEC	Осадок пресной воды	5,27 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Осадок морской воды	0,527 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Почва	0,456 мг/кг сухого веса	-
1-methoxy-2-propanol	PNEC	Пресная вода	0,1 мг/л	-
	PNEC	Морской	0,01 мг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	9,6 мг/л	-
1-methoxy-2-propanol	PNEC	Осадок пресной воды	13,7 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Почва	2,68 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Вторичное отравление	20 мг/кг	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	PNEC	Пресная вода	10 мг/л	-
	PNEC	Морской	1 мг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	100 мг/л	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	PNEC	Осадок пресной воды	52,3 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Осадок морской воды	5,2 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Почва	5,49 мг/кг сухого веса	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	PNEC	Пресная вода	54 мкг/л	-
	PNEC	Морской	5,4 мкг/л	-
	PNEC	Станция очистки сточных вод	2,2 мг/л	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	PNEC	Осадок пресной воды	1584 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Осадок морской воды	158 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Осадок морской воды	158 мг/кг сухого веса	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	PNEC	Почва	316,7 мг/кг сухого веса	-
	PNEC	Вторичное отравление	200 мг/кг	-

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

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. Загрязненная рабочая одежда не должна попасть вне рабочей зоны. 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** : Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённым стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг.

Защита кожного покрова

- Защита рук** : Материала или сочетания материалов, которые обеспечивали бы неограниченную защиту от какого-либо отдельного химического продукта или их сочетания, не существует.
 Время эксплуатации должно превышать время окончания использования изделия.
 Необходимо следовать инструкциям и информации, предоставленным производителем перчаток, по их применению, хранению, уходу и замене. Перчатки следует менять через определенные промежутки времени, а также в случаях, когда имеются какие-либо признаки повреждения материала перчаток.
 Всегда проверяйте, нет ли на перчатках дефектов, а также соблюдайте правила их хранения и применения.
 Эксплуатационные качества или эффективность перчаток могут быть снижены из-за физического/химического повреждения и плохого обращения.
 Для предохранения кожи от воздействия продукта могут быть использованы защитные кремы, однако их нельзя применять после воздействия продукта на кожу.
 Не рекомендуется, перчатки(время прорыва) < 1 часа: неопрен
 Можно использовать, перчатки(время прорыва) 4 - 8 часов: бутилкаучук, ПВХ
 Рекомендовано, перчатки(время прорыва) > 8 часов: Viton®, нитриловая резина, Teflon, 4H, поливиниловый спирт

Для правильного выбора защитных перчаток, которые соответствовали бы требуемой химической стойкости и проницаемости, запросите консультации производителя перчаток

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.

- 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

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

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** : Если рабочие подвергаются действию продукта в концентрации, превышающей предельно допустимую концентрацию в рабочей зоне, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы. Используйте респиратор с угольным и противопылевым фильтром во время покраски пистолетом (в виде комбинации фильтров A2-P2) В ограниченных пространствах используйте оборудование для подачи сжатого или свежего воздуха. Когда красите валиком или кистью, пользуйтесь угольным фильтром
- 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 цвета
- Запах** : Характеристика.
- Пороговая концентрация появления запаха** : Не доступен.
- Водородный показатель (pH)** : Не применимо.
- Точка плавления/точка замерзания** : Не применимо.
- Исходная точка кипения и интервал кипения** : Не доступен.
- Температура вспышки** : В закрытом тигле: 32°C
- Скорость испарения** : Наивысшее известное значение: 0.84 (Этилбензол) Средневзвешенное: 0.67 по сравнению с бутилацетат
- Огнеопасность (твердое тело, газ)** : Не применимо.
- Время горения** : Не применимо.
- Горючесть** : Не применимо.
- Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости** : 1.1 - 13.1%
- Давление пара** : Наивысшее известное значение: 1.2 кПа (9.3 мм рт.ст.) (при 20°C) (Этилбензол). Средневзвешенное: 0.38 кПа (2.85 мм рт.ст.) (при 20°C)
- Плотность пара** : Наивысшее известное значение: 3.7 (Воздух = 1) (xylene). Средневзвешенное: 3.64 (Воздух = 1)
- Относительная плотность** : 1.7 г/см³
- Растворимость(и)** : Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
- Коэффициент распределения н-октанол/вода** : Не доступен.
- Температура самовозгорания** : Наименьшее известное значение: 270°C (518°F) (1-methoxy-2-propanol).
- Температура разложения.** : Не доступен.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

- Вязкость** : Динамический: Наивысшее известное значение: 10 к 12 сПз (epoxy resin (MW ≤ 700)) Средневзвешенное: 6.42 сПз
Кинематическая: Наивысшее известное значение: 0.773 сСт (Этилбензол)
Кинематическая (40С): Наивысшее известное значение: 0.641 сСт (Этилбензол)
- Взрывчатые свойства** : Не доступен.
- Окислительные свойства.** : Не доступен.

9.2 Дополнительная информация

Нет никакой дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

- 10.1 Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
- 10.2 Химическая стабильность** : Продукт стабилен.
- 10.3 Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
- 10.4 Условия, которых необходимо избегать** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Не сдавливайте, не разрезайте, не сваривайте, не лудите, не сверлите, не измельчайте контейнеры; не подвергайте их нагреванию или воздействию открытого огня.
- 10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители
- 10.6 Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

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

Данные о самой смеси отсутствуют. Смесь была оценена посредством общепринятого метода Директивы "Опасные препараты" 1999/45/ЕС и в соответствии с ней классифицирована как токсикологически опасная. Для получения детальной информации см. Разделы 2 и 15.

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. За счет проникновения через кожу растворители могут оказать некоторые из указанных выше эффектов. Симптомы и признаки включают головные боли, головокружение, усталость, мышечную слабость, сонливость и, в исключительных случаях, потерю сознания. 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. Глотание может вызвать диарею, тошноту и рвоту, раздражение желудочно-кишечного тракта и пневмонию. .

На основании данных по свойствам эпоксидных компонентов и с учетом токсикологических данных по сходным смесям можно сделать вывод, что эта смесь может быть сенсibilизатором и раздражителем кожи. Она содержит низкомолекулярные эпоксидные компоненты, которые раздражают глаза, слизистые оболочки и кожу. Повторный контакт может приводить к раздражению кожи и ее аллергии, в результате возможно повышение чувствительности к другим эпоксидным соединениям. Следует избегать контакта кожи со этой смесью и воздействия аэрозоля, тумана и паров.

Содержит epoxy resin (MW ≤ 700), epoxy resin (MW 700-1200), Hydrocarbons, C9-unsatd., polyimd.. Возможны аллергические реакции.

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
xylene	LC50 Вдыхание Газ. LD50 Через рот	Крыса Крыса	6700 м.д. 4300 мг/кг	4 часы -
ethylbenzene	LC50 Вдыхание Газ. LD50 Кожный	Кролик Кролик	4000 м.д. >5000 мг/кг	4 часы -
1-methoxy-2-propanol	LD50 Через рот LD50 Кожный LD50 Через рот	Крыса Кролик Крыса	3500 мг/кг 13 г/кг 6600 мг/кг	- - -

Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Через рот Кожный Вдыхание (пары)	19587,5 мг/кг 10765,4 мг/кг 74,01 мг/л

Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
1-methoxy-2-propanol	Глаза - Вызывает слабое раздражение Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик Кролик	- -	24 часы 500 milligrams 500 milligrams	- -

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
1-methoxy-2-propanol	Категория 3	Не применимо.	Наркотический эффект

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
ethylbenzene	Категория 2	Не определено	уши

Риск аспирации

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

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

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
epoxy resin (MW ≤ 700)	Острый EC50 1,4 мг/л Острый LC50 3,1 мг/л	Дафния Рыба - fathead minnow	48 часы 96 часы
Этилбензол	Острый EC50 7,2 мг/л Острый EC50 2,93 мг/л Острый LC50 4,2 мг/л	Морские водоросли Дафния Рыба	48 часы 48 часы 96 часы

Заключение/Резюме : Данный материал вреден для водной флоры и фауны с долговременными эффектами.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Заключение/Резюме : Не доступен.

РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
эроху resin (MW ≤ 700)	-	-	Трудно
xylene	-	-	Легко
Бензилкарбинол	-	-	Легко
Этилбензол	-	-	Легко

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ ингредиента	LogP _{ow}	BCF	Возможный
эроху resin (MW ≤ 700)	>3	31	низкий
xylene	3,12	8.1 к 25.9	низкий
Бензилкарбинол	1,1	<100	низкий
Этилбензол	3,15	-	низкий
1-methoxy-2-propanol	<1	-	низкий

12.4 Подвижность в почве

**Коэффициент
распределения между
почвой и водой (K_{oc})** : Не доступен.

Подвижность : Не доступен.

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

PBT : Не применимо.

vPvB : Не применимо.

**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

Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки. Материал и/или контейнер должны быть уничтожены как вредные отходы.

**Европейский Каталог
Отходов (EWC)** : 08 01 11* отходы лакокрасочных материалов, содержащие органические растворители или другие опасные вещества Если данный продукт смешивается с другими отходами, настоящий код может являться недействительным. При смешивании данного продукта с другими отходами ему должен быть присвоен соответствующий код. Для получения более подробной информации свяжитесь с местным органом, осуществляющим контроль за обращением с отходами.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

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.

Перевозка в соответствии с ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA и местными правилами

Международные правила транспортных перевозок

14.1 UN номер : 1263

**14.2 Наименование при
транспортировке ООН** : Paint

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке : 3



14.4 Группа упаковки : III

14.5 Опасность для окружающей среды : No.

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.

Дополнительная информация

ADR / RID : Код ограничения проезда через туннель: (D/E)
Идентификационный номер опасности: 30
Специальные условия: 640E

ADR/RID: Текущие вещества. Нет ограничений, Ссылка на п 2.2, 3.1.5 (применительно к сосудам до 450 л)

IMDG : **Emergency schedules (EmS)**

F-E, S-E

IMDG: Текущие вещества. Перевозка в соответствии с п. 2.3, 2.5 (применительно к сосудам до 30 л)

14.7 Транспортировка внасыпную согласно Приложению II MARPOL 73/78 и Кодекса IBC : Не доступен.

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

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

Химикаты регламента I из перечня Конвенции по химическому оружию : Не внесено в список

Химикаты регламента II из перечня Конвенции по химическому оружию : Не внесено в список

Химикаты регламента III из перечня Конвенции по химическому оружию : Не внесено в список

15.2 Оценка химической опасности : Этот продукт содержит вещества, для которых всё еще требуется Оценка химической опасности.

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
EУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация
RRN = Регистрационный номер REACH

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация[Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению \(ЕС\) № 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Классификация	Обоснование
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	На основании результатов испытаний Метод расчетов Метод расчетов Метод расчетов Метод расчетов

Полный текст сокращенных формулировок опасности :

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H302 Вредно при проглатывании.

H304 Может быть смертельно при проглатывании и достижении воздухоносных путей.

H312 Вредно при попадании на кожу. (dermal)

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H332 Вредно при вдыхании.

H332 Вредно при вдыхании. (inhalation)

H336 Может вызвать сонливость и головокружение.

H373 Может вызывать повреждение органов при продолжительном или повторяемом воздействии. (уши)

H411 Токсично для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

H412 Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

Полный текст классификаций [CLP/GHS] :

Acute Tox. 4, H302 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4

Acute Tox. 4, H312 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4

Acute Tox. 4, H332 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4

Aquatic Chronic 2, H411 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2

Aquatic Chronic 3, H412 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3

Asp. Tox. 1, H304 ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

Eye Irrit. 2, H319 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2

Flam. Liq. 2, H225 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2

Flam. Liq. 3, H226 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3

Skin Irrit. 2, H315 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2

Skin Sens. 1, H317 КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1

STOT RE 2, H373 (ears) СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (уши) - Категория 2

STOT SE 3, H336 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3

Полный текст сокращенных фраз риска :

R11- Высоко воспламеняющееся.

R10- Воспламеняющееся.

R20- Вредное при вдыхании.

R20/21- Вредное при вдыхании и при контакте с кожей.

R20/22- Вредное при вдыхании и при глотании.

R48/20- Вредное: опасность серьезного нарушения здоровья при длительном воздействии при вдыхании.

R65- Вреден: может причинить вред лёгким при глотании.

R38- Раздражает кожу.

R36/38- Раздражает глаза и кожу.

R43- Может вызвать сенсibilизацию путем контакта с кожей.

R67- Испарения могут вызвать сонливость и головокружение.

R51/53- Токсичное для водных организмов, может вызывать долгосрочное опасное воздействие на водную окружающую среду.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

	R52/53- Вредное для водных организмов, может вызывать долгосрочное опасное воздействие в водной окружающей среде.
Полный текст классификаций [DSD/DPD]	: F - В высокой степени воспламеняемое Xn - Вредное Xi - Раздражающее N - Представляет опасность для окружающей среды
Дата публикации	: 23.03.2015.
Дата выпуска/ Дата пересмотра	: 23.03.2015.
Дата предыдущего выпуска	: 20.08.2014.
Версия	: 2
<u>Примечание для читателя</u>	

Изложенная в настоящем документе информация соответствует нашим знаниям о продукте и основывается на результатах лабораторных испытаний и практическом опыте. Продукты компании Jotup являются полуфабрикатами и зачастую используются без нашего контроля. В связи с этим ООО "Литум" может гарантировать только качество самого продукта. С учетом требований местного законодательства в продукт могут вноситься небольшие изменения. ООО "Литум" сохраняет за собой право без предупреждения изменять информацию о продукте.

Пользователи наших продуктов обязаны обращаться в компанию "Литум" для получения информации о применимости конкретного продукта и методах его нанесения.