



The Chemical Company

Паспорт безопасности

Страница: 1/15

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Версия: 4.0

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

(Идентификационный номер 30054515/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

2/9/271

Раздел 1: Наименование вещества/препарата и название фирмы

1.1. Идентификатор продукта

1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

Химическое название: 1,2-пропиленгликоль (СРО)

CAS-номер: 57-55-6

1.2. Области применения субстанции или смеси и нерекомендованные области применения

Области применения: Химикат, Табак и табачные изделия, Промежуточный продукт, вспомогательный материал, растворители, косметические продукты

1.3. Подробности для поставщиков, которым предоставляется паспорт безопасности

Фирма:
БАСФ СЕ
Германия
67056 Людвигсхафен

Адрес для связи:
ЗАО БАСФ
Кадашевская набережная, д. 14 корп. 3
119017 Москва, Россия

Телефон: +7 495 231-7200 или 8 800 200 58 37
Адрес электронной почты: info.russia@basf.com

1.4. Номер телефона в экстренных ситуациях

International emergency number:
Телефон: +49 180 2273-112

Раздел 2: Возможные опасности

2.1. Классификация вещества или смеси

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Версия: 4.0

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

(Идентификационный номер 30054515/SDS, COS, RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

Продукт не классифицирован по критериям Всемирной Системы по Гармонизации.

Согласно Директиве 67/548/ЕЭС или 1999/45/ЕС

Продукт не требует предварительной маркировки в соответствии с директивами ЕС.
(Индивидуальная классификация)

Возможные опасности:
Неизвестно никаких особых рисков.

2.2. Элементы маркировки

Globally Harmonized System (GHS)

Предупредительная этикетка об опасности для продукта не требуется согласно критериям Всемирной Системы по Гармонизации.

Согласно Директиве 67/548/ЕЭС или 1999/45/ЕС

как в Приложении VI Директивы 67/548/СЕЕ

Продукт не требует предварительной маркировки в соответствии с директивами ЕС.
Индивидуальная классификация

2.3. Другие опасности

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Если применимая информация есть в данном разделе касательно других опасностей, не указанных в классификации, то которые могут провоцировать опасности в веществе или смеси.

См. главу 12 - результаты оценки PBT и vPvB.

Раздел 3: Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

3.1. Вещества

Химическая характеристика

INCI-наименование: Propylene Glycol

1,2-пропиленгликоль

CAS-номер: 57-55-6

Номер ЕС: 200-338-0

3.2. Смеси

Неприменимо

Раздел 4: Меры по оказанию первой помощи

4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

Удалить загрязненную одежду.

После вдыхания:

Покой, свежий воздух.

После контакта с кожей:

Основательно промыть водой с мылом.

После попадания в глаза:

Не менее 15 минут промывать открытые глаза проточной водой.

После проглатывания:

Прополоскать рот и выпить большое количество воды.

4.2. Самые важные острые и замедленные симптомы и последствия

Симптомы: Самые важные известные симптомы и воздействия описаны в маркировке продукта (раздел 2) и/или в разделе 11.

Опасности: Не является опасным.

4.3. Данные к необходимой в данном случае срочной медицинской помощи и специальному обращению

Лечение: Симптоматическое лечение (деактивация).

Раздел 5: Меры по тушению пожара

5.1. Средства пожаротушения

Пригодные средства пожаротушения:

диоксид углерода, огнетушащий порошок, вода, разбрызгиваемая через спринклерную систему, спиртостойкая пена

5.2. Особенности опасности, происходящие от вещества или смеси

Подверженные опасности резервуары охлаждать разбрызгиваемой водой.

5.3. Указания по тушению пожара

Специальные средства защиты:

Надеть автономный дыхательный аппарат.

3/9/271



Дополнительная информация:

Загрязненная вода, использовавшаяся для тушения, должна быть обезврежена в соответствии с нормативными предписаниями.

Раздел 6: Меры в случае непреднамеренного высвобождения**6.1. Меры предосторожности персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации**

Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.

6.2. Меры защиты окружающей среды

Следует избегать проникновения в окружающую среду.

6.3. Способы и материалы для сдерживания и очистки

Для больших количеств: Откачать.

Остатки: Собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость (песок, опилки, универсальные связующие материалы, кизельгур). Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.

6.4. Ссылка на другие разделы

Данные по ограничению и контролю экспозиции/средствам индивидуальной защиты и утилизации находятся в разделах 8 и 13.

Раздел 7: Обращение и хранение**7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения**

Достаточная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:

Принять меры против статической электризации.

7.2. Условия для безопасного хранения, учитывая несовместимость продуктов

Подходящие материалы для тары: алюминий, нержавеющая сталь 1.4439, полиэтилен высокой плотности, светонепроницаемый

Неподходящие материалы для контейнеров: цинк

Другие указания по условиям хранения: Емкость хранить герметично закрытой в сухом прохладном месте. Предохранять от воздействия воздуха. Защищать от влажности воздуха. Беречь содержимое от воздействия света.

Стабильность при хранении:

Температура хранения: ≤ 40 °C

Соблюдать указанную температуру хранения.

Время хранения товара на складе: 12 Мес.

Предохранять от температуры выше: 40 °C

Упакованный продукт разрушается под воздействием высоких температур.

7.3. Специфическое конечное использование

Для релевантных идентифицированных применений, перечисленных в разделе 1, названные в разделе 7 указания должны учитываться.

Раздел 8: Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты

8.1. Контрольные параметры

Компоненты с профессиональными пределами воздействия.

57-55-6: 1,2-пропиленгликоль

CLV 7 мг/м³ (MAC (RU)), Пар и аэрозоль

PNEC

пресная вода: 260 мг/л

морская вода: 26 мг/л

периодическое высвобождение: 183 мг/л

Очистные сооружения: 20000 мг/л

осадок (пресная вода): 572 мг/кг

осадок (морская вода): 57,2 мг/кг

почва: 50 мг/кг

DNEL

рабочий:

Длительная экспозиция - систематические эффекты, Вдыхание: 168 мг/м³

рабочий:

Длительная экспозиция - локальные эффекты, Вдыхание: 10 мг/м³

Потребитель:

Длительная экспозиция - систематические эффекты, дерматит: 213 mg/kg мт/день

Потребитель:

Длительная экспозиция - систематические эффекты, Вдыхание: 50 мг/м³

Потребитель:

Длительная экспозиция - систематические эффекты, орально: 85 mg/kg мт/день

Потребитель:

Длительная экспозиция - локальные эффекты, Вдыхание: 10 мг/м³



8.2. Контроль высвобождения

Индивидуальные средства противохимической защиты

Защита дыхательных путей:

При недостаточной вентиляции необходима защита органов дыхания. Газовый фильтр EN 141 тип A (для газов/паров органических соединений (точка кипения >65°C)).

Защита рук:

Необходимы специальные, устойчивые к воздействию химикатов перчатки (EN 374), подходящие для длительного прямого контакта (рекомендован индекс защиты 6, соответствует > 480 минутам времени воздействия), например, из нитрокаучука (0,4 мм), хлоропренакаучука (0,5 мм), ПВХ (0,7 мм) и др.

Из-за большого многообразия типов необходимо учитывать инструкции по эксплуатации от производителя.

Дополнительное примечание: Данные основаны на собственных исследованиях, взяты из литературы и из информации производителей перчаток либо выведены исходя из свойств аналогичных материалов. Необходимо учитывать, что из-за многих факторов (например, температуры), время использования химической защитной перчатки на практике может быть значительно короче указанного времени проникновения.

Защита глаз:

Очки с боковой защитой (в оправе) (EN 166)

Спецодежда:

Защита тела должна быть выбрана в зависимости от вида деятельности и от возможного воздействия, например, фартук, защитные сапоги, защитный химический костюм (согласно DIN-EN 465)

Общие профилактические и гигиенические меры

В дополнение к указанным индивидуальным средствам противохимической защиты необходимо носить закрытую рабочую одежду. Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.

Раздел 9: Химические и физические свойства

9.1. Данные по основным физическим и химическим свойствам

Форма:	жидкость	
Цвет:	бесцветный	
Запах:	без запаха	
Показатель pH:	6,4	(внутренний метод)
Точка давления:	(500 г/кг, 20 ГЦС)	
	-59 ГЦС	(другие)
	Библиографическая ссылка.	
Точка кипения:	184 ГЦС	(Директива 92/69/CEE, A.2)
	(1.003,2 гПа)	
Температура вспышки:	104 ГЦС	(Директива 92/69/CEE, A.9, закрытый резервуар)

Скорость испарения:

не применимо к данному случаю

Воспламеняемость: трудновоспламеняемый**Нижний предел взрывоопасной концентрации:**

Для жидкостей классификация и маркировка не релевантна.,
Нижняя точка взрыва может находиться от 5 до 15 °C ниже температуры воспламенения.

Верхний предел взрывоопасной концентрации:

Для жидкостей классификация и маркировка не релевантна.

Температура воспламенения: > 400 °C**Давление пара:** 0,2 гПа

(25 °C)

Плотность:1,03 g/cm³

(20 °C)

Относительная плотность: 1,03

(20 °C)

Относительная плотность паров (воздух):

не применимо к данному случаю

Растворимость в воде: смешивающийся

(20 °C)

Растворимость (качественная) растворители: полярные растворители

растворимый

Коэффициент распределения n-октанол/вода (log Kow):

-1,07

Самовозгораемость:

Температура: 20 °C

не самовоспламеняющийся

(Директива 84/449/ЕЭС, А.15)

(Директива 92/69/CEE, А.4)

(< ** Phrase language not available: [RU] BAS01 - HPK60965 ** >)

(Директива 92/69/CEE, А.3)

(Директива 92/69/CEE, А.6)

(Директива 92/69/CEE, А.8)

Тестовый тип:

Самопроизвольное возгорание при комнатной температуре.

Термический распад: При правильном хранении и использовании распад не происходит.**Вязкость, динамическая:** 43,428 mPa.s

(25 °C)

Библиографическая ссылка.

Опасность взрыва: невзрывоопасный

Воспламеняющие свойства: не способствует распространению огня

9.2. Другая информация**pKa:**

Продукт не распадается.

Поверхностное натяжение: 71,6 мН/м

(21,5 °C; 1,01 г/л)

(Директива 92/69/ЕЭС, А.5, кольцевой метод OECD)

гранулометрический состав:

Материал/продукт не транспортируется и не используется в твердом или гранулированном состоянии. Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Молярная масса:

76,10 g/mol

5/9/271



Раздел 10: Стабильность и реактивность

10.1. Реактивность

При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит опасных реакций.

Коррозия металлов: Не оказывает координирующего воздействия на металл.

Образование Примечания:

воспламеняемых газов:

Не образуются пламенные газы в присутствии воды.
Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

10.2. Химическая стабильность

Продукт стабилен при соблюдении предписаний/указаний по хранению и обращению.

10.3. Возможность опасных реакций

При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит опасных реакций.

10.4. Условия, которых следует избегать

> 40 °C

Избегать влажности. Избегать дневного света. Несоблюдение указанных условий может привести к нежелательным реакциям разложения.

10.5. Несовместимые материалы

Вещества, которых необходимо избегать:
цинк, сильные оксиданты

10.6. Опасные продукты разложения

Возможные продукты разложения:
карбонильные соединения, производные диоксолана

Раздел 11: Данные по токсикологии

11.1. Данные по токсикологическому воздействию

Токсичность

Оценка острой токсичности:

Практически не токсичен при однократном оральном приеме. Практически не токсичен при однократном контакте с кожей.

Экспериментальные/вычисленные данные:

LD50 крыса (орально): > 22.000 мг/кг

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Версия: 4.0

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

(Идентификационный номер 30054515/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

(при вдыхании): Исследование не обязательно.

LD50 кролик (кожный): > 2.000 мг/кг
Смертности не наблюдалось.

Раздражающее действие

Оценка раздражающего действия:

Не раздражает кожу. Не раздражает глаза.

Экспериментальные/вычисленные данные:

Ожог/раздражение кожи кролик: не раздражает (OCDE, Директива 404)

Серьезное повреждение/раздражение глаз кролик: не раздражает (OCDE, Директива 405)

Повышение чувствительности дыхательных путей/кожи

Оценка сенсибилизации:

В ходе тестов над животными не было отмечено повышение у них чувствительности кожи (сенсибилизации).

Экспериментальные/вычисленные данные:

тест с использованием максимальных доз, применявшийся для морских свинок. морская свинка: не сенсибилизирующий

Мутагенность на зародышевые клетки

Определение мутагенности:

В ходе различных опытов на бактериях и клеточных культурах млекопитающих мутагенное воздействие не обнаружено. Вещество не оказало мутагенного воздействия на подопытных млекопитающих.

Способность вызывать заболевание раком (канцерогенность)

Определение канцерогенности:

При длительном доступлении высоких концентраций вещества с пищей в организм подопытных животных канцерогенного воздействия не обнаружено.

Репродуктивная токсичность

Оценка репродуктивной токсичности:

В ходе опытов над животными не получено доказательств негативного воздействия на способность к размножению.

Развивающаяся токсичность

Оценка тератогенной токсичности:

В ходе опытов над животными не выявлено негативного влияния на плод.

Специфическое токсическое воздействие на орган (однократное воздействие)

6/9/271



Простая оценка согласно STOT:

Основываясь на имеющейся в наличии информации, однократная экспозиция не вызывает специфической токсичности органов. Во время исследований никакого специфического токсического воздействия на орган не выявлено.

Токсичность при повторяющемся приеме и специфическое токсическое воздействие на орган (повторяющееся воздействие)

Оценка токсичности после повторной выдачи:

Повторный оральный прием препарата не вызвал специфических эффектов.

Опасность попадания инородного тела при вдыхании.

не применимо к данному случаю

Другие указания, касающиеся токсичности

При надлежащем обращении и использовании в соответствии с установленными правилами продукт не оказывает, как свидетельствует опыт и имеющаяся информация, вредного воздействия на здоровье.

Раздел 12: Информация по экологии**12.1. Токсичность**

Оценка водной токсичности:

С большой степенью вероятности продукт не является высокоопасным для водных организмов.

При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно избежать снижения разлагающего действия активного ила.

Токсичность для рыб:

LC50 (96 ч) 40.613 мг/л, Радужная форель/Oncorhynchus mykiss (Тест на рыбах, статичный)

Водные беспозвоночные:

EC50 (48 ч) 18.800 мг/л, Mysisidopsis bahia

Водные растения (водоросли):

EC50 (72 ч) 24.200 мг/л (Коэффициент роста), Selenastrum capricornutum (OECD- Директива 201)

Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:

ECO (18 ч) > 20.000 мг/л, Pseudomonas putida (водный)

Хроническая токсичность для рыб:

Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных:

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Версия: 4.0

Продукт: **1,2-PROPYLENE GLYCOL USP**

(Идентификационный номер 30054515/SDS_QQS_RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

NOEC (7 d) 13.020 мг/л, Ceriodaphnia sp.

Оценка наземной токсичности:

Исследование не обязательно.

Организмы, живущие в почве:

Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Растения (растущие на земле):

Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Прочие наземные немлекопитающие животные:

Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

12.2. Устойчивость и распад

Оценка биораспада и элиминации (H₂O):

Легкий биораспад (по критериям OECD).

Информация по элиминированию:

81,7 % CO₂-образование по отношению к теоретическому показателю (28 d) (OCDE, Директива 301 F) (аэробный, активный ил)90,6 % CO₂-образование по отношению к теоретическому показателю (64 d) (Директива 306 ОЭСР) (аэробный, морская вода)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Оценка биоаккумуляционного потенциала:

Исходя из значения коэффициента распределения n-октанол/вода (logPow), не следует ожидать накопления в организме.

12.4. Изменчивость в почве

Оценка транспортировки между отделениями охраны окр. среды:

Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

12.5. Результаты PBT и vPvB-оценки

Согласно приложению XIII распоряжения № 1907/2006 (ЕС) о регистрации, оценки, разрешении и ограничении химических веществ (REACH): Продукт не удовлетворяет PBT-критериям (стойкий/биоаккумулятивный/токсичный) и vPvB-критериям (очень стойкий/очень биоаккумулятивный). Индивидуальная классификация

12.6. Другие вредные воздействия

Вещество не внесено в Приложение I Распоряжения 2037/2000 (ЕС) о веществах, которые разрушают озоновый слой.

12.7. Дополнительные указания

7/9/271



BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

Версия: 4.0

(Идентификационный номер 30054515/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати: 22.06.2013

Прочие указания по экотоксикологии:

Без предварительной обработки не допускать попадания продукта в водоемы.

Раздел 13: Указания по утилизации

13.1. Способы переработки отходов

При соблюдении местных предписаний продукт должен быть доставлен на приспособленный полигон/площадку для хранения отходов и мусора или приспособленную установку для сжигания отходов.

Загрязненная упаковка:

Незагрязненная упаковка может быть использована повторно.

Упаковку, не подлежащую очистке, необходимо утилизировать так же, как и содержимое.

Раздел 14: Данные по транспортировке

Наземный транспорт

ADR

UN-номер:

UN подходящее

отгрузочное

наименование (UN proper shipping name):

Класс опасности при

транспортировке:

Группа упаковки:

Опасность для

окружающей среды:

Особые меры

предосторожности для

пользователей

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Неприменимо

Неприменимо

Неприменимо

Неприменимо

Неприменимо

неизвестны

RID

UN-номер:

UN подходящее

отгрузочное

наименование (UN proper shipping name):

Класс опасности при

транспортировке:

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Неприменимо

Неприменимо

Неприменимо

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Версия: 4.0

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

(Идентификационный номер 30054515/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо
Особые меры предосторожности для пользователей	неизвестны

Речной транспорт

ADN

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное	Неприменимо

наименование(UN proper shipping name):

Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
--------------------------------------	-------------

Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо

Особые меры предосторожности для пользователей	неизвестны
--	------------

Транспорт в судне внутреннего водного транспорта(Transport in inland waterway vessel):	не является опасным для перевозки внутренним водным транспортом
--	---

Опасность для окружающей среды: нет

Морской транспорт

IMDG

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

UN-номер:	Неприменимо
UN подходящее отгрузочное	Неприменимо

наименование(UN proper shipping name):

Класс опасности при транспортировке:	Неприменимо
--------------------------------------	-------------

Группа упаковки:	Неприменимо
Опасность для окружающей среды:	Неприменимо

Особые меры предосторожности для пользователей	неизвестны
--	------------

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable

Transport hazard class(es):	Not applicable
-----------------------------	----------------

Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable

Special precautions for user	None known
------------------------------	------------

8/9/271



BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

Версия: 4.0

(Идентификационный номер 30054515/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати: 22.06.2013

Воздушный транспорт**Air transport****IATA/ICAO****IATA/ICAO**

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN-номер: Неприменимо
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name): Неприменимо

UN number: Not applicable
UN proper shipping name: Not applicable

Класс опасности при транспортировке: Неприменимо

Transport hazard class(es): Not applicable

Группа упаковки: Неприменимо

Packing group: Not applicable

Опасность для окружающей среды: Неприменимо

Environmental hazards: Not applicable

Особые меры предосторожности для пользователей: неизвестны

Special precautions for user: None known

14.1. UN-номер

См. соответствующие позиции для номера UN в соответствующих правилах в таблице выше.

14.2. UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name)

См. соответствующие записи для "Надлежащее отгрузочное наименование UN" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.3. Класс опасности при транспортировке

См. соответствующие записи для "класс опасности для транспорта" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.4. Группа упаковки

См. соответствующие записи для "Упаковочная группа" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.5. Опасность для окружающей среды

См. соответствующие записи для "Опасность для окружающей среды" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.6. Особые меры предосторожности для пользователей

См. соответствующие записи для "Особые меры предосторожности для пользователей" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.7. Транспорт в контейнере в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 и IBC Code

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 20.06.2013

Продукт: 1,2-PROPYLENE GLYCOL USP

Версия: 4.0

(Идентификационный номер 30054315/SDS_COS_RU/RU)

Дата печати 22.06.2013

регулирование:	IBC	Regulation:	IBC
одобренный транспорт:	1	Shipment approved:	1
наименование	Propylene glycol	Pollution name:	Propylene glycol
загрязнения:			
категория загрязнения:	Z	Pollution category:	Z
тип судна:	NA	Ship Type:	not applicable

Раздел 15: Предписания

15.1. Предписания по безопасности, здоровью и окружающей среде/особенные правовые предписания для вещества или смеси

Если в паспорте безопасности отсутствуют необходимые данные, они внесены в приложения.

Раздел 16: Прочие сведения

Оценка класса опасности в соответствии с UN GHS критериями (актуальная редакция):

Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных в настоящее время, и описывают продукт с точки зрения требований безопасности. Эти данные не следует рассматривать как описание свойств товара (спецификацию продукта). Не следует делать заключений о качестве или пригодности продукта для конкретного применения исходя из данных листа безопасности. Конечный потребитель продукта должен соблюдать существующие законы и предписания, а также правовые нормы.

Вертикальными линиями с левой стороны обозначены изменения по отношению к предыдущей версии.

9/9/271

