

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Торговое название товара: R-407

Дата переработки: 28/12/2010 .

Дата печати: 28/12/2010 .

Раздел 1: Название вещества / смеси и компании / предприятия

1.1 Название товара

Торговое название: R407C
Название товара: Смесь хладагентов. Смесь R32, R125 и R-134a.
Модифицированный хладагент для R22

1.2 Основное предназначение вещества или смеси и не рекомендованное использование

Использ. по назначению: Используется как хладагент.
Не реком. использование: Нет не рекомендованного использования.

1.3 Сведения о поставщике паспорта безопасности вещества


Единств. представитель: Компания REACH COMPLIANCE SERVICES LIMITED
Адрес: 306 The Capel Building, Mary's Abbey, Дублин 7, Ирландия
Эл. почта: info@reach24h.com

Раздел 2: Описание вредного воздействия

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
Газ под давлением (сжиженный газ); H280
Классификация согласно Директиве Совета 1999/45/ЕЕС [DPD]
Этот продукт не удовлетворяет критериям для классификации в каком-либо классе риска согласно Директиве 67/548/ЕЕС о классификации, маркировке и упаковке веществ.
Дополнительная информация
Полный текст H-фраз(ы) риска: см. раздел 16.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
Название вещества: R407C
Символ(ы) риска: 
GHS04
Сигнальное слово: Внимание
Фразы риска: H280: Включает газ под давлением; может взорваться при нагревании.
Информация о мерах предосторожности:
Хранение: P410 + P403 Защищайте от прямого солнечного света. Храните в хорошо проветренном помещении.
Дополнительная информация о рисках (EUN):
Нет данных.

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

Особые правила относительно дополнит. маркировочных элементов для конкретных смесей:
Нет данных

Маркировка согласно Директиве 1999/45/ЕС

Символ (ы) и признак (и) опасности: Символ не используется.

Фраза риска: Фраза риска не
используется.

Фразы безопасности: Фразы безопасности не
используются.

2.3 Иное вредное воздействие

Фторсодержащие парниковые газы, способствующие нагреванию климата.

Раздел 3: Состав / сведения о компонентах

3.1 Сведения о веществе

Название вещества	Синоним	CAS №	EC №	Молекулярная формула	Классификация согласно DSD	% (весовой)
Норфлуран	R134a	811-97-2	212-377-0	C ₂ H ₂ F ₄	-	52±2
Пентафторэтан	R125	354-33-6	206-557-8	C ₂ HF ₅	-	25±2
Дифторметан	R32	75-10-5	200-839-4	CH ₂ F ₂	F; R12	23±2

Название вещества	Синоним	CAS №	EC №	Молекулярная формула	Классификация согласно CLP	% (весовой)
Норфлуран	R134a	811-97-2	212-377-0	C ₂ H ₂ F ₄	Сжат. газ (сж. газ); H280	52±2
Пентафторэтан	R125	354-33-6	206-557-8	C ₂ HF ₅	Сжат. газ (сж. газ); H280	25±2
Дифторметан	R32	75-10-5	200-839-4	CH ₂ F ₂	Воспл. газ 1; H220 Сжат. газ (сж. газ); H280	4±2

Примечание: Остальные неуказанные компоненты являются примесями, и они не опасны.

Полный текст R-фраз(ы) и H-фраз (ы) риска: см. раздел 16.

Раздел 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

Общие указания: В случае сомнения или при устойчивости симптомов обратитесь к врачу.

При вдыхании:

Переместите пострадавшего на свежий воздух, обеспечьте тепло и покой.

При необходимости дайте кислород.

Сделайте искусственное дыхание, если оно прекратилось или появились признаки его нарушения.

В случае остановки сердца сделайте наружный массаж сердца.

Обратитесь за срочной медпомощью.

При контакте с кожей:

Согрейте поражённый участок водой. Снимите загрязнённую одежду.

Предостережение: одежда может прилипнуть к коже в случае отмораживания.

После контакта с кожей немедленно промойте большим объёмом теплой воды.

Если раздражение или образование волдырей не проходит, обратитесь за помощью к врачу.

При попадании в глаза:

Немедленно промойте специальным раствором для глаз или чистой водой при поднятых веках в

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

течение, по крайней мере, 10-ти минут. Обратитесь за срочной медпомощью.

При проглатывании:

Проглатывание не считается возможным способом проникновения в организм.

Не вызывайте рвоту. Если пациент в сознании, промойте рот водой и давать 200-300 мл (пол пинты) воды для питья. Обратитесь за срочной медпомощью.

Примечания для врача:

Не назначайте адреналин [эпинефрин] или подобные симпатомиметические [адреномиметические] средства, поскольку они могут вызвать сердечную аритмию, что может привести к последующей остановке сердца. Лечение в соответствии с клиническими проявлениями, поддерживающее. Лечение может меняться в зависимости от состояния пострадавшего и специфики случая.

4.2 Наиболее важные симптомы и последствия, которые проявляются как в острой форме, так и с некоторым запозданием

Слабая острая токсичность. Сильное воздействие может вызвать нерегулярные сердечные сокращения и оказаться внезапно фатальным.

Очень высокая концентрация в атмосфере может вызвать анестезирующее действие и асфиксию.

Брызги жидкости или аэрозоль может вызвать отмораживания кожи и глаз.

4.3 Показания для неотложной медицинской помощи и при необходимости специального медицинского лечения

Лица с ранее существующими заболеваниями кожи, глаз или органов дыхания могут находиться в категории повышенной опасности из-за раздражающих или аллергических свойств этого вещества.

Лечащий врач должен лечить пострадавших в условиях клиники.

Раздел 5: Меры пожаротушения

5.1 Средства пожаротушения

Пригодные средства пожаротушения:

При пожаре в окружающей среде: используйте подходящие средства пожаротушения.

Непригодные средства пожаротушения:

Для этого вещества/смеси нет никаких ограничений касательно средств пожаротушения.

5.2 Особые опасности, возникающие от данного вещества или смеси

Этот хладагент не огнеопасен на воздухе при внешних условиях температуры и давления.

Некоторые смеси этого хладагента с воздухом под давлением могут быть огнеопасными.

Необходимо не допускать смесей этого хладагента с воздухом под давлением.

Некоторые смеси HFC с хлором могут быть огнеопасными и химически активными при определённых условиях. При термическом разложении выделяются токсичные и агрессивные испарения (фторид водорода). Баллоны при нагреве могут взрываться.

5.3 Рекомендации для пожарных

Отключите подачу газа, если это можно сделать безопасно. Если возможно, переместите баллон из опасной зоны. Охладите баллоны водяным аэрозолем. При разрыве баллона или утечки из него при пожаре может потребоваться индивидуальный дыхательный аппарат (SCBA).

Раздел 6: Меры при случайном выбросе вещества

6.1 Меры по обеспечению личной безопасности, технические средства защиты и чрезвычайные

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

меры защиты

Немедленно свяжитесь с аварийной бригадой. Удалите незадействованный персонал. Используйте пригодное защитное оборудование (раздел 8). Отключите подачу газа, если можно это сделать безопасно. Изолируйте зону до тех пор, пока газ не рассеется.

6.2 Меры по защите окружающей среды

Не допускайте попадания продукта в водостоки, канализацию, под фундаменты и в шахтные стволы, так как испарения могут создать удушающую атмосферу.

6.3 Методы и материалы для локализации вещества и очистки от него

Изолируйте источник утечки, если это не опасно.

При условии достаточной вентиляции допускайте для небольших лужиц испарение.

Большие лужи: проветрите зону. Локализируйте лужу песком, землей или любым пригодным адсорбирующим материалом.

6.4 Ссылка на другие разделы

См. Раздел 7 касательно информации по безопасному обращению с веществом.

См. Раздел 8 касательно информации о средстве индивидуальной защиты.

См. Раздел 13 касательно информации об утилизации отходов.

Раздел 7: Обращение с товаром и хранение

7.1 Меры предосторожности для безопасного обращения

Избегайте вдыхать высокие концентрации испарений. Атмосферные значения концентрации должны не превышать предела производственного воздействия на рабочем месте. Атмосферные значения концентрации ниже предела производственного воздействия достигается при использовании полезной практики производственной гигиены.

Испарения тяжелее воздуха, их высокие концентрации могут образовываться при низких уровнях в условиях плохой общей вентиляции, и в таких случаях предусматривается дополнительная вентиляция или надевают соответствующие средства индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха. Избегайте контакта с открытым пламенем и нагретыми поверхностями, поскольку могут образовываться агрессивные и очень токсичные продукты разложения. Избегайте контакта этой жидкости с кожей и глазами.

Для правильного состава хладагента баллоны необходимо заряжать, используя жидкую фазу, а не газообразную.

Опасности технологического процесса:

При закачке жидкого хладагента в оборудование из баллонов и обратно в баллоны могут возникать электростатические заряды. Обеспечьте соответствующее заземление. Некоторые смеси HFC с хлором могут быть огнеопасными или химически-активными при определенных условиях.

7.2 Условия для безопасного хранения, включая все несовместимые действия

Храните в хорошо проветренном помещении. Храните в прохладном помещении, вдали от огня, прямых солнечных лучей и всех видов источников тепла, таких как электрорадиаторы и радиаторы парового отопления.

Храните при температуре, не превышающей 120°F (49°C).

Избегайте хранения вблизи забора воздуха для кондиционеров, котлоагрегатов и ливневых стоков.

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

Баллоны и бочки: ёмкости должны быть сухими. Температура хранения: <45°C

7.3 Особое конечное применение(я)

Кроме применения, указанного в Разделе 1.2, не предусмотрено иное конкретное использование.

Раздел 8: Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

8.1 Управляющие параметры

Величины предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны:

R134a CAS № 811-97-2 Страна происхождения	Величины предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны			
	Длительный срок/ Восемь часов		Короткий срок	
Австрия	1000 ppm	4200 мг/м ³	4000 ppm	16800 мг/м ³
Германия (AGS)	1000 ppm	4200 мг/м ³	8000 ppm	33600 мг/м ³
Германия (DFG)	1000 ppm	4200 мг/м ³	8000 ppm	33600 мг/м ³
Швеция	500 ppm	2000 мг/м ³	750 ppm	3000 мг/м ³
Швейцария	1000 ppm	4200 мг/м ³	-	-
Великобритания	1000 ppm	4240 мг/м ³	-	-
R125 CAS № 354-33-6 Страна происхождения	Величины предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны			
	Длительный срок/ Восемь часов		Короткий срок	
Швеция	500 ppm	2500 мг/м ³	750 ppm	3750 мг/м ³
R32 CAS № 75-10-5	Предел длительного воздействия (LTEL): 8-час. средневзвешенная по времени величина (ПДК) 1000 ppm.			

8.2 Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала

Надлежащие технические меры:

Используйте достаточную общую или местную вытяжную вентиляцию для сохранения концентрации в воздухе ниже допустимых пределов воздействия.

Защитная экипировка для персонала:

Защита глаз и лица:

Необходимо обеспечить достаточную защиту глаз. При обращении со сжатым газом необходимо надевать, по крайней мере, очки с защитными боковушками. При обращении со сжиженным газом должны использоваться химически защитные очки, а также защитный щиток.

Защита кожи:

Защита тела:

Используйте защитные ботинки при обращении с газовыми баллонами.

Защита рук:

Надевайте кожаные перчатки для предотвращения отморожения при быстром расширении газа при обращении с герметичными газовыми баллонами.

Защита органов дыхания:

В чрезвычайной ситуации (например: непреднамеренный выброс вещества, превышающий величину предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны) необходима защита органов дыхания. Учитывайте максимальный срок ношения. Надевайте автономный дыхательный аппарат. Не используйте респиратор с фильтром.

Контроль воздействия на экологию:

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

Не допускайте выбросов вещества в окружающую среду без надлежащих правительственных разрешительных документов.

Промышленная гигиена:

Обращайтесь с веществом в соответствии с надлежащей производственной гигиеной и техникой безопасности. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня. Избегайте контакта с кожей и глазами. Избегайте вдыхания испарений или аэрозоли.

Раздел 9: Физические и химические свойства

9.1 Сведения об основных физических и химических свойствах

Внешний вид:	Сжатый сжиженный газ.
Цвет:	Прозрачный, бесцветный
Запах:	Слабый эфирный запах
pH:	Нет данных.
Точка плавления:	Нет данных.
Точка кипения:	от -44,3°С до -37,1°С
Плотность:	1,16 г/см ³ при 20°С
Удельная плотность паров:	3,0 при температуре начала кипения (воздух = 1)
Давление насыщенного пара:	7810мм Hg при 20°С (70° F)
Коэффициент распределения (n-октанол/вода):	Log pow = 1,274 (R134a, HSDB); Log pow = 2,3 (R125); Log pow = 0,2 (R32).
Растворимость в воде:	Нерастворимо в воде; Растворимо в: хлорсодержащих растворителях, спиртах, сложных эфирах.
Точка воспламенения:	Нет данных.
Критическая температура:	87,3°С
Критическое давление:	4,63 МПа
Воспламеняемость:	Не воспламеняемо.
Температура разложения:	Нет данных.
Взрывчатые свойства:	Нет данных.
Окислительные свойства:	Не окислитель.
Скорость испарения:	Нет данных.
Вязкость:	Нет данных.

9.2 Дополнительная информация

Нет данных.

Раздел 10: Стабильность и химическая активность

10.1 Химическая активность

Определенные смеси HFCs с хлором могут быть огнеопасными или химически активными при определенных условиях.

10.2 Химическая стабильность

Стабильно в условиях нормальной температуры и при рекомендованном использовании.

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

10.3 Возможность опасных реакций

Может активно реагировать при контакте со щелочными металлами или щелочноземельными металлами, такими как натрий, калий или барий.

10.4 Условия, которых следует избегать

Избегайте открытого пламени и высоких температур.

10.5 Несовместимые вещества

Несовместимые вещества: тонкоизмельчённые металлы, магний и сплавы, содержащие более 2% магния.

10.6 Вредные продукты разложения

Вредный(е) продукт(ы) разложения: фтористоводородная кислота в результате терморазложения и гидролиза

Раздел 11: Токсикологическая информация

11.1 Токсикокинетика, метаболизм и распространение

- R134a Проведены исследования метаболизма R-134a на клетках печени. Клетки печени были изолированы от самцов крыс Фишера 344 и подвержены воздействию атмосферы, содержащей R-134a и/или галотан, и исследованы на наличие фторида. Сделан вывод, что R-134a может преобразовываться клетками печени, и может вовлекать цитохром р450. (HSDB)
- R125 Значительное накопление фторуглеродов в мозге, печени и легких по сравнению с уровнями в крови, показывая распределение фторуглеродов в тканях, подобно такому же распределению хлороформа. (HSDB)
- R32 Нет данных.

11.2 Информация касательно токсикологического воздействия

Острая токсичность:

- R134a Острая токсичность при вдыхании: LC₅₀ = 1700 г/м³/2h (мышь) (Набор данных NLM);
LC₅₀ = 1500 г/м³/4h (крыса) (Набор данных NLM);
- R125 Острая токсичность при вдыхании: LC₅₀ = 2735 г/м³/2h (мышь) (Набор данных NLM);
LC₅₀ = 2910 г/м³/4h (крыса) (Набор данных NLM);
- R32 Острая токсичность при вдыхании: LC₅₀ = 1890 г/м³/2h (мышь) (Набор данных NLM);
LC₅₀ = 1810 г/м³/4h (крыса) (Набор данных NLM);

Повреждение кожи/раздражение:

- R134a Слабое раздражение кожи.
- R125 Нет данных.
- R32 Нет данных.

Смесь Брызги жидкости или аэрозоль может вызвать отмораживание. Представляет маловероятную опасность при поглощении кожей.

Серьезное повреждение глаз/раздражение:

- R134a Слабое раздражение глаз вследствие кратковременных брызг при испарении.
- R125 Нет данных.
- R32 Нет данных.
- Смесь Брызги жидкости или аэрозоль может вызвать отмораживание.

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

Сенсибилизация органов дыхания или кожи:

Насколько нам известно, не были полностью исследованы токсикологические свойства.

Воздействие CMR (Канцерогенность, мутагенность и токсичность касательно репродукции):

Ни один из компонентов этого продукта, представленный на уровнях более или равном 0,1%, не идентифицируется как вероятное, возможное или подтверждённое канцерогенное вещество для человека согласно IARC [Международное агентство по изучению рака].

Вещество не классифицируется как мутагенное или токсичное касательно репродукции.

Одноразовое воздействие STOT [Специфическая системная токсичность на орган-мишень] и повторное воздействие:

R134a *Влияние кратковременного воздействия:*

Быстрое испарение жидкости может вызвать отморожение. Вещество воздействует на центральную нервную и сердечнососудистую системы, что может привести к нарушению сердечной деятельности.

Дополнительная информация:

Нет данных.

Раздел 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Экоотоксичность

R134a Острая токсичность по отношению к рыбам: $LC_{50} = 450$ мг/л/96h (*Радужная форель*);

Острая токсичность по отношению к дафнии: $EC_{50} = 980$ мг/л/48h (*Дафния magna*);

R125 Нет количественных данных по острой токсичности этого продукта по отношению к рыбам/дафнии/бактериям.

R32 Нет количественных данных по острой токсичности этого продукта по отношению к рыбам/дафнии/бактериям.

12.2 Персистентность и способность к химическому разложению

R134a Разлагается сравнительно быстро в нижнем слое атмосферы (тропосфера).

Продолжительность пребывания в атмосфере составляет 15,6 года.

R125 Смеси с высоким содержанием хлора/фтора, как предполагается, не разлагаются быстро. (HSDB)

Медленно разлагаются в нижнем слое атмосферы (тропосфера).

Продолжительность пребывания в атмосфере составляет 32,6 года.

R32 Разлагается сравнительно быстро в нижнем слое атмосферы (тропосфера).

Продолжительность пребывания в атмосфере составляет 5,6 года. Продукты разложения будут весьма рассеяны и, следовательно, будут иметь очень низкую концентрацию. Не воздействует на фотохимический смог (т.е. не VOC [летучие органические соединения] по условиям соглашения UNECE [ЕЭК ООН]).

12.3 Потенциал бионакопления

R134a Расчётные коэффициенты бионакопления в пределах 5 - 58 могут быть вычислены для R-134a на основе на его расчётного коэффициента распределения октанол/вода, 1,274, и расчётной водорастворимости, 67 мг/л при 25°C, в свою очередь вычисленной по константе закона Генри и расчётного давления пара при использовании соответствующего уравнения регрессии. Эти величины показывают, что R-134a не будет бионакапливаться в рыбе и водных организмах.

R125 Расчётный BCF 3.1 был вычислен для пентафторэтана, используя расчётный $\log K_{ow}$ 1.6 и дифференциальное уравнение регрессии. Не ожидается значительного потенциала бионакопления. (HSDB)

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

R32 Log row = 0,2. Низкий коэффициент распределения октанол/вода указывает, что продукт вряд ли относится биоаккумулирующим.

12.4 Подвижность в почве

R134a Расчётные коэффициенты адсорбции вещества почвой в пределах 117 - 432 могут быть вычислены для R-134a на основе на его расчётного коэффициента распределения октанол/вода, 1,274, и расчётной водорастворимости, 67 мг/л при 25°C, в свою очередь вычисленной по константе закона Генри и расчётного давления пара при использовании соответствующего уравнения регрессии. Эти величины указывают, что R-134a покажет от умеренной до высокой подвижности в почве. (HSDB)

R125 Кос пентафторэтана рассчитан и равен приблизительно 170, используя расчётный log Kow 1.6 и дифференциальное уравнение регрессии. Согласно системе классификации, этот расчётный Кос указывает, что пентафторэтан, как ожидается, имеет среднюю подвижность в почве. (HSDB)

R32 Насколько нам известно, токсикологические свойства не были основательно исследованы .

12.5 Результаты оценки веществ PBT [полибутилентерепфталат] и vPvB [очень устойчивое биоаккумулятивное в-во]

Сведений об оценке PBT/vPvB не имеется, так как оценка химической безопасности не производилась.

12.6 Другие неблагоприятные воздействия

R134a Потенциал глобального потепления (GWP) = 1300.

R125 Потенциал глобального потепления (GWP) = 3400.

R32 Потенциал глобального потепления (GWP) = 550.

Потенциал потепления климата

Раздел 13: Рекомендации по утилизации отходов

13.1 Способы обработки отходов

Отходы вещества желательно восстанавливать и повторно использовать. Если это не возможно, утилизация производится в установленном стандартом оборудовании, в котором поглощаются и нейтрализуются кислотные газы и другие токсичные продукты переработки.

Помечайте пустые баллоны во избежание путаницы с полными.

Ликвидация отходов должно соответствовать федеральным, государственным и местным нормам по утилизации или удалению отходов.

Раздел 14: Информация о транспортировке

14.1 Наземный транспорт (ADR/RID/GGVSE)

UN-№: 3340

Официальное обозначение для перевозки: REFRIGERANT GAS R 407C= холодильный агент R 407C

Класс: 2.2

Классификационный шифр: 2A

Группа упаковки: -

Знак предупреждения об опасности: 2.2

14.2 Морской транспорт (IMDG-код/GGVSee)

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

Точное отгрузочное наименование:	REFRIGERANT GAS R 407C= холодильный агент R 407C
Класс:	2.2
UN-№.	3340
Группа упаковки:	-

14.3 Воздушный транспорт (ICAO-TII/IATA-DGR)

Точное отгрузочное наименование:	REFRIGERANT GAS R 407C= холодильный агент R 407C
Класс:	2.2
UN-№.	3340
Группа упаковки:	-

14.4 Дополнительная информация

Нет данных.

Раздел 15: Информация о законодательных требованиях

15.1 Инструкции по безопасности, здоровью и экологии / специальное законодательство касательно вещества или смеси

Регламент ЕС:

Санкционирование: Информация отсутствует.

Ограничения применения: Информация отсутствует.

EINECS: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

DSD (67/548/EEC): Все компоненты продукта не указаны в Приложении I.

Регламент (ЕС) № 842/2006: Все компоненты продукта указаны в Приложении I Регламента (ЕС) № 842/2006 на конкретные фторсодержащие парниковые газы.

Иные химические нормы:

США - TSCA: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

Канада - DSL: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

Австралия - AICS: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

Корея - ECL: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

Япония - ENCS: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

Китай - IECSC: Все компоненты продукта указаны в Перечне.

15.2 Оценка химической безопасности

Для данного вещества не была выполнена Оценка химической безопасности.

Раздел 16: Дополнительная информация

16.1 Информация о переиздании:

Дата предыдущей версии: Нет данных.

Дата данной версии: 28/12/2010г.

Сведение о версии: Первая редакция ПБВ

16.2 Сокращения и аббревиатура

CLP: Регламент ЕС № 1272/2008 касательно классификации, маркировки и упаковки химических веществ и смесей.

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

CAS:	Химическая реферативная служба (подразделение Американское химическое общество).
EINEC:	Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ.
IARC:	Международное агентство по изучению рака.
RID:	Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам.
IMDG:	Международный кодекс морской перевозки опасных грузов.
IATA:	Международная ассоциация воздушного транспорта.
DPD:	Директива об опасных смесях (1999/45/ЕЕС).
DSD:	Директива об опасных веществах (67/548/ЕЕС).
TSCA:	Закон о контроле над токсичными веществами, Американский химический перечень.
DSL:	Список веществ национального происхождения, Канадский химический перечень.
AICS:	Австралийский перечень химических веществ.
ECL:	Перечень существующих химических веществ, Корейский химический перечень.
ENCS:	Японский перечень существующих и новых химических веществ.
IECSC:	Перечень существующих химических веществ производимых или импортируемых в Китай.

16.3 Основная библиография и источники данных

Набор данных ESIS IUCLID: Европейская система информации о химических веществах.

HSDB: Банк данных о токсичных веществах.

ICSC: Международная карточка химической безопасности.

Набор данных NLM: Национальная медицинская библиотека Соединенных Штатов.

GESTIS Набор данных об опасных веществах.

16.4 Значимые R-фразы риска и H-фразы риска

R-фразы риска (код и полный текст):

R12: Чрезвычайно огнеопасно.

H-фразы риска (код и полный текст):

H280: Включает газ под давлением; может взорваться при нагревании.

H220: Чрезвычайно огнеопасный газ.

16.5 Рекомендация по профессиональной подготовке

Предоставьте всю необходимую информацию, инструкции и профессиональное обучение работникам.

16.6 Заявление для пользователя

Информация, содержащаяся в этом Паспорте безопасности вещества (SDS), была получена из источников, которые, как мы верим, являются надежными. Однако информация предоставлена без какой-либо гарантии, прямой или подразумеваемой, относительно её правильности. Условия или методы работы, хранения, использования или утилизации продукта находятся вне нашего контроля и могут быть вне нашего знания. Вследствие этой и других причин мы не берем на себя ответственность и категорически отказываемся от ответственности за утрату, повреждение или расходы, проистекающие или в любом случае связанные с обращением, хранением, использованием или утилизацией этого продукта. Этот ПБВ был составлен для этого продукта и должен использоваться только для него. Если продукт используется в качестве компонента для

Паспорт безопасности вещества

Согласно Регламенту (ЕС) №. 1907/2006 (REACH), Приложение II

Редакция: 1.0/EN

Дата переработки: 28/12/2010 .

Торговое название товара: R-407

Дата печати: 28/12/2010 .

другого продукта, то информация в этом ПБВ, возможно, будет не применима. Согласно Регламенту REACH, статья 31 (5), ПБВ должен предоставляться на официальном языке Государств(а)-членов(а), где данное вещество или смесь находится на рынке, если только указанным получателем Государством(ами)-членом(ами) не предусматривается иное. Нужно также отметить, что этот ПБВ применим в странах с официальным английским языком.

----- **Конец ПБВ** -----