



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Паспорт безопасности вещества согласно Нормативу ЕС № 453/2010

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта GAA-FG

Описание продукта Мономер для Полимерных Продуктов

Поставщик ООО "Ром энд Хаас"
пр-кт Вернадского, д. 6
г. Москва, MOW 119311 Россия

Для получения не аварийной информации, (31) 115 67 2626
смотри:

Факс: 495-642-9432

Аварийный номер телефона +7 8124 490474

Местный номер телефона для экстренной связи
00 7812 449 0474

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Горюч.

Вреден при вдыхании, при контакте с кожей и при проглатывании.

Вызывает сильные ожоги.

Очень токсичен по отношению к водным организмам.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Этот продукт является субстанцией.

Компонент	CAS-Номер.	EINECS-Номер.	Концентрация	Классификация
акриловая кислота	79-10-7	201-177-9	95,0 - <= 100,0	C, N R10, R20/21/22, R35,

R50

R-фразы (текст): "16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ"

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Вдыхание: Перенести на свежий воздух. Необходим кислород или искусственное дыхание. Немедленно вызвать врача.

Попадание на кожу: НЕМЕДЛЕННО стать под аварийный душ. Снять загрязненную одежду. Смыть водой с мылом. Требуется немедленная медицинская помощь. Выстирать зараженную одежду перед тем как снова надеть.

Попадание в глаза: Немедленно промыть большим количеством воды, на протяжении минимум 15 минут. Немедленно вызвать врача.

Попадание в желудок: НЕ вызывать рвоту. Выпить 1 или 2 стакана воды. Никогда не следует давать что-либо через рот человеку, находящемуся без сознания. Немедленно вызвать врача. ПРИМЕЧАНИЕ: Это-коррозийный материал. Не применять никакие виды первой помощи без получения консультации врача.

Врачу на заметку: Рассматривать акриловую кислоту как коррозионную и немедленно развести водой на протяжении 15 минут при контакте с глазами или с кожей. (Эффект похож на соляную кислоту). Необходимо наблюдение за людьми с довольно сильной экспозицией вследствие запоздалого отека легких necessary. Лечение поддерживающее. Проглатывание акриловой кислоты требует оценки врачом на повреждение пищевода.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВОЗРЫВОВОБЕЗОПАСНОСТИ

Приемлемые средства пожаротушения: Распылитель воды

Сухой порошок

Пена

Спиртостойкая пена

Углекислый газ (CO₂)

Специфические виды опасности при пожаротушении: Нагревание может привести к полимеризации. Нагретые контейнеры могут взорваться.

Специальное защитное оборудование для пожарных: Надеть автономный дыхательный аппарат и защитный костюм.

Дополнительная информация: ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА. Бороться с распространившимся огнем из безопасного места. Охладить контейнеры/баки распылителем воды.

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры личной безопасности

Использовать персональное защитное оборудование.

МАТЕРИАЛ КОРРОЗИЙНЫЙ. Подвергшись воздействию материала или при смешивании с убежавшей водой при тушении пожара, НЕМЕДЛЕННО снять всю загрязненную одежду и промыть обнаженные участки кожи водой с мылом. См. Раздел 4, Меры оказания первой помощи, для получения более подробной информации.

Предупредительные меры по охране окружающей среды

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускать выпуска в муниципальную канализацию и в открытые водоисточники.

Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

Способы дезактивации

Удалить все источники возгорания.

Удерживать распространение пролитой жидкости инертным материалом (например, песком, землей).

Использовать жидкие и твердые защитные материалы для разграничения контейнеров приспособленных к утилизации. .

Загрязненный мономер может быть нестабилен. Во избежание полимеризации добавить ингибитор.

Поглотитель может играть роль загрязнителя (удаляет ингибитор) в жидком мономере. Избегать свободного мономера с абсорбентом или добавить ингибитор для стабилизации.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Обращение

Этот материал обладает коррозионным действием. Этот материал является потенциальным сенсibilизатором. О мерах по личной защите см. раздел 8. Заземлить все металлические контейнеры при хранении и обработке. Продукт замерзает при 13C/55F. Неправильное растапливание может привести к резкой полимеризации. Растапливать замерзшие барабаны помещая их в помещение, разогретое до 25C/77F на 48 часов. Смешать во время и после таяния с надлежаще распределенным ингибитором. НИКОГДА не использовать электрические нагреватели. Обращаться к производителю АА перед тем как предпринимать растапливание контейнера хранящего замерзший АА. .

Хранение

Условия хранения: Допускается незначительное отклонение (7C/13F) от рекомендованной температуры на короткий промежуток времени (одна неделя) для перемещения материала. Рекомендуется применение водной системы с автоматическим подогревом оснащенной сигнализацией высокого и низкого уровней температуры для поддержания температуры хранения. Миниоборудование с самоограничивающимся слежением электроцепи во избежание местного оледенения в холодную погоду. НИКОГДА не использовать пар. Держать в прохладном месте. Держать вдали от прямого солнечного света. Материал может гореть; ограничить пространство хранения зоной оборудованной автоматической системой пожарных тушителей. Заземлить все металлические контейнеры при хранении и обработке. Полное отсутствие кислорода приведет в негодность ингибитор. Не хранить в бескислородном пространстве. Этот продукт содержит ингибитор для поддержания его стабильности во время погрузо-разгрузочных

работ и хранения. Эффективность ингибитора зависит от присутствия растворенного кислорода. Для поддержания достаточного уровня растворенного кислорода в жидкости во избежание полимеризации, мономер должен всегда храниться в среде с концентрацией испарений кислорода от 5% до 21% (воздух). Использовать мономер на протяжении 1 года во избежание потери стабильных характеристик или риска полимеризации. Держать контейнеры плотно закрытыми. Хранить материал в контейнерах изготовленных из следующего: Нержавеющая сталь стекло Алюминий полиэтилен Внимание: Рекомендуется максимум температуры хранения для снижения уровня димеризации. При осутствии надобности в димере продукт может храниться при 35C/95F.

Температура хранения: $\geq 15\text{ C}$

Температура хранения: $\leq 25\text{ C}$

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Предел(ы) подвержения воздействию

Предельно допустимые нормы приведены ниже на случай необходимости

Компонент	Инструкция	Тип списка	Величина
акриловая кислота	Rohm and Haas	TWA	2 млн-1
	Rohm and Haas	STEL	6 млн-1
	Rohm and Haas	Поглощается кожей	
	ACGIH	TWA	2 млн-1
	ACGIH	Skin	
	РФ: ПДК	Среднесменная ПДК пары и/или газы	5 мг/м3
	РФ: ПДК	Величина ПДК пары и/или газы	15 мг/м3

Регулирования воздействия

Технические меры: Использовать только в участке, оснащенном соответствующей вентиляцией глушителя.

Предохранительные меры: Приспособления для хранения или использования этого материала должны оснащаться приспособлением для промывания глаз и душевой кабиной безопасности.

Средства индивидуальной защиты

Защита глаз/лица: Использовать химические, защищающие от брызг очки и щиток для лица (ANSI Z87.1 или одобренный эквивалент). Защита используемая дополнительно для глаз должна соответствовать используемой респираторной системе защиты.

Защита кожи

Защита рук: Химически-стойкие перчатки должны одеваться везде где используется этот материал. Перчатка(и), приведенные ниже, могут обеспечить защиту от проникания. (Перчатки, сделанные из других химически защитных материалов, могут не обеспечить адекватной защиты): бутилкаучук Промыть и снять перчатки немедленно после использования. Вымыть руки с водой и с

мылом. Перчатки должны немедленно сниматься и заменяться в случае сидельств деградации или протекания химиката. . ВНИМАНИЕ: Препарат является потенциальным сенсibilизатором для кожи. Ссылка: Производители базовых акриловых мономеров, Инк., "Перчатки для защиты от химикатов, от Акриловой кислоты и Эфиров Акрилата", сентябрь 1999.

Другие средства защиты: Носить как положено: Фартук для защиты от химикатов Ботинки Полный костюм защищающий от химикатов

Защита дыхательных путей: Программа респираторной защиты соответствует OSHA 1910.134 и требованиям ANSI Z88.2 или эквивалент должен быть соответствующим любому предписанию норм охраны труда по использованию респиратора. . Не требуется вмешательства если рост концентрации происходит в границах предусмотренных Нормативами Граничных Воздействий. . ВНИМАНИЕ: За информацией о способе контроля качества воздуха обращаться в компанию Ром и Хаас.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Физическое состояние	жидкость
Цвет	безцветный светлый
Запах	Острый, раздражающий запах
pH	
Точка плавления/пределы	13,00 C
Точка кипения/диапазон	141 C
Температура вспышки	50 C Сосуд, закрытый ярлыком
Скорость испарения	>1,00
Нижний взрывной предел	2,00 %(об.)
Верхний взрывной предел	8,00 %(об.)
Давление пара	573,2863 Па при 25 C
Относительная плотность пара	>1,0
Относительная плотность	1,05 при 25,00 C
Растворимость в воде	полностью растворимый
Коеффициент распределения (н-октанол/вода)	журналом POW: 0,46 Директива испытаний ОЭСР 107 или равновильная
Температура самовозгорания	412 C
Вязкость, динамическая	1,250 мПа-с
Процент летучести	100 %

ПРИМЕЧАНИЕ: Физические данные, указанные выше, являются типичными величинами и не должны рассматриваться как спецификация.

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Опасные реакции	Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения. К этому продукту добавляется ингибитор во избежание полимеризации. Несмотря на это, этот материал может подвергнуться опасной полимеризации. См. раздел 10, Стабильность и Реактивность, об условиях, которых необходимо избегать.
Материалы, которых следует избегать	Избегать контакта со следующим: Кислоты Основания Окисляющие вещества Восстанавливающие вещества УФ свет инициаторы свободных радикалов органические пероксиды Мягкая сталь
Информация об опасных продуктах разложения	Отсутствие известных опасных продуктов разложения для этого материала.
полимеризация	Излишняя выдержка, нагревание, загрязнение полимеризационными катализаторами, безкислородная атмосфера, понижение ингибитора или ультрафиолетовый свет (свет солнца) может вызвать полимеризацию. Замораживание с последующим неправильным размораживанием и перераспределение ингибитора может привести к опасной полимеризации. Неконтролируемая полимеризация может образовать быстрый выброс энергии с потенциалом для взрыва непривентилированных закрытых контейнеров.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Острая оральная токсичность	LD50 крыса 1 300 мг/кг
Острая кожная токсичность	LD50 кролик > 3 000 мг/кг
	LD50 крыса 951 мг/кг (окклюдирующий)
	LD50 крыса 1 640 мг/кг (неокклюдирующий)
Раздражение глаз	кролик Коррозийный
Повышение чувствительности	Наблюдается аллергическая реакция, возможно вследствие нечистоты процесса. Дистиллированная АА не вызывает положительное возбуждение.

Карциногенность:

При изучении окраски на протяжении их жизни, у 2 из 30 мышей, обрабатываемых 100ul 4% акриловым кислотным раствором 3 раза в неделю на протяжении 1.5 лет, образовались злокачественные опухоли кожи; у контролируемых не было обнаружено опухолей кожи. При предыдущем исследовании, мышей обрабатывали 25ul 1% акриловым кислотным раствором 3

раза/неделю на протяжении 1.5 лет, и у них не образовались злокачественные опухоли кожи. В более недавних исследованиях хронической окраски кожи, 2 группы мышей (ICR, C3H) обрабатывались 25 или 100ul 1% акриловым кислотным раствором 3 раза/неделю на протяжении либо 6 недель или 25 месяцев. Наблюдалось увеличенная частота лимфосарком в группе с более высокой дозой только у женского рода группы C3H мышей. Не было показателей, что акриловая кислота вызывает канцерогенные эффекты на к-л орган системы, включая участок обработанной кожи, как у мышей мужского, так и женского рода группы ICR, а так же у мышей мужского рода группы C3H.

Мутагенность

Проверено большим кол-вом испытаний для генотоксичности, во всех случаях, кроме лимфомы у мышей и цитогенетических испытаний внутриутробно, акриловая кислота была негативна по генотоксическим эффектам. Два положительных результата считаются результатом непрямого механизма (токсично-зависимой кластогенетичности), так как генотоксичность не проявлялась явно в других испытаниях. Положительные ответы имеют мало отношения так как генотокс-ть не показана в виво испытаниях..

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Информация об удалении (продолжительность существования и способность к разложению)

Биоразлагаемость Директива испытаний ОЭСР 301D или равносильная
81 %
Стабилен к гидролизу при pH 3, 7, 11.
10-дневный ракурс: проходит

Экотоксичность

Токсично по отношению к рыбам статический тест LC50 Oncorhynchus mykiss (Радужная форель) 96 h Директива испытаний ОЭСР 203 или равносильная
27 мг/л

Токсичность по отношению к морским водорослям EC50 Водоросли 96 h OECD TG 201
0,17 мг/л
см определенный пользователем свободный текст

Токсично в отношении водных беспозвоночных EC50 Крупная Дафния 48 h Директива испытаний ОЭСР 202 или равносильная
95 мг/л

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Европейский Каталог Отходов (2000/532/ЕС) Решающее распределение этого материала в соответствующую группу EWC и таким образом его соответствующий код EWC будет зависеть от использования этого материала. Обратиться в службу по удалению отходов.

Предупредительные меры по охране окружающей среды: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускать выпуска в муниципальную канализацию и в открытые водоисточники. Не допускать загрязнения материалом подземной водной системы.

Удаление

После добавки излишнего ингибитора, сжечь жидкость и зараженный обваловочный мат-л в соответствии местным, государственным и федеральными ограничениями.

Неочищенная упаковка: Удалить в качестве неиспользованного продукта. ПУСТЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ. После опорожнения контейнеров остаются следы продукта: придерживаться всех указаний Паспорта безопасности и инструкций этикетки даже при опорожненных контейнерах. Не сжигать, и не использовать режущий факел на пустом барабане. Следует использовать безопасные, установленные законом способы утилизации пустых контейнеров. Неправильная утилизация или повторное использование этого контейнера может быть опасным или незаконным. Обращаться к соответствующему местному, национальному и федеральному регулированию.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Классифицировано для дорожного транспорта(ADR/RID):

Надлежащее отгрузочное наименование	ACRYLIC ACID, STABILIZED
Номер ООН	UN 2218
Класс	8 (3)
Группа упаковки	II
Идентификационный номер опасности	839
Экологические опасности	Acrylic acid

Классифицировано для морского транспорта (IMO-IMDG):

Надлежащее отгрузочное наименование	ACRYLIC ACID, STABILIZED
Номер ООН	UN 2218
Класс	8 (3)
Группа упаковки	II
Морской загрязнитель	Acrylic acid
Кол-во, подлежащее сообщению	Acrylic acid

Классифицировано для воздушного транспорта (IATA/ICAO):

Перед отправкой воздушным транспортом необходимо уточнить текущие правила Международного Агентства Воздушных Сообщений (IATA).

Классификация для транспортировки может измениться в зависимости от объема контейнера, а также в соответствии с региональными или местными правилами регулирования транспортировки грузов

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Этикетка

Классификация и маркирование были выполнены в соответствии с директивами ЕС 67/548/ЕЕС и 99/45/ЕС, включая исправления (2001/60/ЕС и 2006/8/ЕС).

Символ опасности указывает на опасность

C Коррозийный
N Опасно для окружающей среды

Содержит: акриловая кислота

R -фраза(ы)

R10 Горюч.
R20/21/22 Вреден при вдыхании, при контакте с кожей и при проглатывании.
R35 Вызывает сильные ожоги.
R50 Очень токсичен по отношению к водным организмам.

S -фраза(ы)

S26 В случае попадания в глаза немедленно прополоскать большим количеством воды и обратиться к врачу.
S36/37/39 Носить соответствующую защитную одежду, перчатки и защиту для глаз/лица.
S45 При несчастном случае, или если Вы плохо себя чувствуете, немедленно обратиться к врачу (где возможно, показать этикетку).
S61 Избегать выпуска в окружающую среду. Сослаться на специальные инструкции /Правила техники безопасности.

ЕС-Этикетки 201-177-9

EU. EINECS (EINECS): Этот продукт соответствует всем требованиям Европейского Реестра Существующих Химических Субстанций (EINECS).

US. Toxic Substances Control Act (TSCA): Все компоненты этого продукта соответствуют требованиям определения Акта о Контроле Ядовитых Субстанций США (TSCA) .

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация

КОНЕЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОМЕРА

Акриловые и метакриловые мономеры являются промышленными химикатами, которые предназначены только для промышленного использования. Они не предназначены для непосредственного использования потребителем, а также непригодны для использования в медицинских, косметических и личных целях. Воздействие высоких концентраций акриловых и метакриловых паров может вызывать раздражение дыхательных путей, сенсибилизацию кожи или иные последствия.

НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ В ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА ИЛИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДПОЛАГАЮЩИХ ДЛИТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТ С ВНУТРЕННИМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ТКАНЯМИ ТЕЛА. НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПРЯМОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ НА ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА, ЛИБО В ПРОЦЕССЕ СЦЕПЛЕНИЯ С КАКОЙ-ЛИБО ЧАСТЬЮ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА. Акриловые и метакриловые мономеры производства компании Rohm and Haas не предназначены для таких сфер применения.

Компания Rohm and Haas не рекомендует использовать акриловые или метакриловые мономеры в медицинских целях, создании искусственных ногтей или реплантантов. Компания Rohm and Haas не стремилась получить и не получала одобрения подобного применения от FDA (Управление по надзору за пищевыми продуктами и медикаментами) или других организаций. Компания Rohm and Haas не проводила технических или клинических испытаний пригодности акриловых или метакриловых мономеров для областей применения, где предполагается длительный контакт с тканями человека или в создании искусственных ногтей или реплантантов. Использование неполимеризованных жидких акриловых или метакриловых мономеров в создании искусственных ногтей или реплантантов может привести к расшатыванию и выпадению ногтей, а также к развитию грибковых поражений ногтей.

БЕЗОПАСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АКРИЛОВЫХ И МЕТАКРИЛОВЫХ ПОЛИМЕРОВ ВКЛЮЧАЕТ ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРИЛОЖЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРОДУКТЫ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ И УХОДА.

Если у вас возникли вопросы о безопасном применении акриловых и метакриловых мономеров, обратитесь к производителю.

Список соответствующих R- фраз

R10	Горюч.
R20/21/22	Вреден при вдыхании, при контакте с кожей и при проглатывании.
R35	Вызывает сильные ожоги.
R50	Очень токсичен по отношению к водным организмам.

Аварийный номер телефона

Dow Тернезен	+31 115 694982
США	+1-215-592-3000

Сокращения

ACGIH	Американская Конференция Правительственных Промышленных Гигиенистов
BAc	Бутил ацетат
OSHA	Управление по профессиональной безопасности и охране здоровья
PEL	Допустимый предел экспозиции
STEL	Порог кратковременной экспозиции
TLV	Величина Предела Порога
TWA	Средневзвешенная во времени величина
	Панель отмечает пересмотр до предыдущего издания Паспорта безопасности

Приведенные в настоящем Сертификате безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в

отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

Версия: 2.1
Создать дату: 28.07.2011
Дата печати: 01.03.2013

Layout 000101081060