



# 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, смотри:** (31) 115 67 2626

**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 прот-и 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 легкихnecessary. Лечение поддерживающее. Проглатывание акриловой кислоты требует оценки врачом на повреждение пищевода.

---

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВОЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

---

**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. Смотри 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 сенсбилизатором. 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 AA перед тем как предпринимать растапливание контейнера хранящего замерзший AA. .

### 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 отсутствии надобности в димере продукт может храниться при 35C/95F.

**Температура хранения:**  $\geq 15$  C

**Температура хранения:**  $\leq 25$  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 сенсбилизатором 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

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

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

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

---

<b>Опасные реакции</b>	Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения. К этому продукту добавляется ингибитор во избежание полимеризации. Несмотря на это, этот материал может подвергнуться опасной полимеризации. Сммотри раздел 10, Стабильность и Реактивность, об условиях, которых необходимо избегать.
<b>Материалы, которых следует избегать</b>	Избегать контакта со следующим: Кислоты Основания Окисляющие вещества Восстанавливающие вещества УФ свет инициаторы свободных радикалов органические пероксиды Мягкая сталь
<b>Информация об опасных продуктах разложения</b>	Отсутствие известных опасных продуктов разложения для этого материала.,
<b>полимеризация</b>	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

---

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

### Карценогенность:

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, СЗН) обрабатывались 25 или 100ul 1% акриловым кислотным раствором 3 раза/неделю на протяжении либо 6 недель или 25 месяцев. Наблюдалось увеличенная частота лимфом сарком в группе с более высокой дозой только у женского рода группы СЗН 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 СЗН.

#### **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, сенсбилизацию 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