

# ММАО-3А 7 wt% AL in Heptane

Modified Methylaluminoxane, type 3A <sup>a</sup>

Растворы ММАО-3А в гептане используются в качестве со-катализаторов в процессе полимеризации олефинов и других мономеров при каталитических процессах с единым центром полимеризации.

Номер CAS  
146905-79-5

Номер EINECS/ELINCS  
931-024-8

Статус TSCA  
внесен в список  
инвентарной ведомости

## Характеристики

Внешний вид	Прозрачная бесцветная/слегка белесоватая жидкость
Плотность, 25 °C	0.723 g/cm <sup>3</sup>
Растворимость	Растворимый в ароматических и насыщенных алифатических углеводородах
Устойчивость к воздействию воздуха	Может дымиться при экспонировании
Водоустойчивость	Бурно реагирует
Вязкость, 25 °C	0.6 mPa.s

### Примечания:

<sup>a</sup> Состав запатентован, номер US5,041,584. Для получения более подробной информации по алюмоксанам, просьба обращаться к техническому бюллетеню "Свойства Алюмоксанов производства Норион". <sup>b</sup> Данные для раствора в гептане, содержащего 7% алюминия, это относится к ММАО-3А концентрации приблизительно 18%. <sup>c</sup> Вычислено при помощи газового хроматографического анализа углеводородов и водорода, полученного при гидролизе. <sup>d</sup> Определено при титрации водных продуктов гидролиза. <sup>e</sup> Определено методом пиридиновой титрации. <sup>f</sup> В число прочих компонентов входят углеводороды, такие как пропан, изобутилен и n-бутан.

## Применения

Растворы ММАО-3А в гептане используются в качестве со-катализаторов в процессе полимеризации олефинов и других мономеров при каталитических процессах с единым центром полимеризации.

## Хранение

Растворы ММАО-3А в гептане сохраняют стабильность при условии хранения в сухой инертной атмосфере и вдали от источников тепла. Раствор ММАО-3А в гептане значительно более стабилен при долговременном хранении, чем растворы типичных полиметилалюмоксанов, но продолжительное хранение при 30°C или выше может привести к образованию малых частиц или геля. ММАО-3А в гептане стабилен при хранении в сухой, инертной атмосфере и вдали от источников тепла. ММАО-3А в гептане значительно стабильнее при длительном хранении, чем растворы обычного полиметилалюмоксана. Тем не менее, если ММАО-3А хранится в течение продолжительного времени при температуре свыше 30°C мы рекомендуем прикрыть танк для хранения и/или дозирования для того чтобы защитить от прямых солнечных лучей.

## Упаковка и транспортирование

Растворы ММАО-3А в гептане доступны по всему миру в баллонах и портативных цистернах. Только в Северной Америке ММАО-3А в гептане так же поставляется в прицеп-цистернах и рельсовых платформах. Контейнеры изготовлены из углеродистой стали и оснащены погружными трубами для слива сверху, а все подсоединения расположены в паровом пространстве. Оба типа упаковки и транспортировки соответствуют международным правилам и нормативам.

## Безопасность и обращение

Растворы ММАО-3А в гептане могут воспламеняться при контакте с воздухом и вызывают сильную реакцию при контакте с водой. Обращение с растворами ММАО-3А в гептане должно происходить в сухой, инертной атмосфере, например, азотной или аргонной. Вода должна быть полностью удалена из производственного оборудования до введения его в процесс обслуживания алкилов металлов. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию. Продуктами полного сгорания растворов ММАО-3А в гептане являются оксид алюминия, углекислый газ и вода. Растворы ММАО-3А в гептане вызывают серьезные ожоги кожи и глаз. Очень важно, чтобы при работе с растворами ММАО-3А в гептане обслуживающий персонал был одет в соответствующее персональное защитное оборудование. Пожалуйста, просмотрите паспорт безопасности (MSDS) для получения дополнительной информации относительно безопасности хранения, обращения и использования растворов ММАО-3А в гептане. Следует внимательно изучить эту информацию, прежде чем иметь дело с данным продуктом. Карта безопасности может быть получена с официального сайта <https://polymerchemistry.nouryon.com>.

## Дополнительные сведения

Доступность: Раствор ММАО-3А в гептане представляет собой коммерческий продукт (обычно содержащий 7% алюминия). В чистом виде продукт не поставляется. Для получения дополнительной информации обращайтесь в ближайшее представительство Норион.

Вся содержащаяся в настоящем документе информация, касающаяся настоящего изделия и/или рекомендаций по его эксплуатации и обращению с ним, предоставляется добросовестно и считается надежной. Однако, компания Nouryon не дает никаких гарантий относительно точности и/или достаточности такой информации и/или рекомендаций, также как и относительно товарного состояния или пригодности изделия для использования по назначению, либо того, что любое предлагаемое использование не будет нарушать какой-либо патент. Nouryon не несет никакой ответственности, возникающей в результате использования данной информации, а также эксплуатации или производительности изделия. Никакие положения, содержащиеся в настоящем документе, не должны толковаться как предоставление или продление лицензии на использование какого-либо патента. Пользователь должен определить для себя пригодность настоящего изделия для его целей путем предварительных испытаний или иначе. Содержащаяся в настоящем документе информация заменяет собой всю ранее выпущенную информацию по его предмету. Пользователю разрешается пересылать, распространять и/или фотокопировать настоящий документ только в его неизменном и полном виде, включая все его верхние и нижние колонтитулы. Несанкционированное использование запрещено. Не копируйте настоящий документ на вебсайт.

## Связь с нами

Russia  
Москва  
Россия  
[info.moscow@nouryon.com](mailto:info.moscow@nouryon.com)

The logo for Nouryon, featuring the word "Nouryon" in a bold, orange, sans-serif font. The letter "N" is stylized with a vertical bar on its left side.