

# ТЕРМОСТОЙКАЯ ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ

## ЕрохАмите НТ (А+В)

(НЕ для домашнего использования! Продукт предназначен для промышленного применения)

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



**ALCOR<sup>®</sup>plast**  
инжиниринг & технология

<b>Краткая характеристика</b>	ЕрохАмите НТ – прозрачная, стойкая к ультрафиолетовому излучению эпоксидная смола, которая выдерживает высокие температуры до 149°C после надлежащего отверждения. Время жизни составляет 1 час, а время отверждения - 24 часа при 23°C (требуется постотверждение). Сверхнизкая вязкость обеспечивает равномерную пропитку и быстрое проникновение в армируемые материалы при ручном наложении и в процессе пропитки под вакуумом. Отвержденная смола обладает превосходными физическими свойствами. ЕрохАмите НТ может использоваться со стеклотканью (типа S-Glass, E-Glass), полимерной тканью (типа Kevlar) и углеродным волокном для изготовления композитных изделий.
<b>Применение</b>	К сферам применения относятся изготовление высокотемпературных материалов, предварительно пропитанных связующим веществом, оснастки для пайки, форм для вакуумного формования и форм для прототипов под давлением. Используйте в качестве дублирующей ламинирующей смолы высокотемпературную эпоксидную смолу ЕрохАcoat НТ.
<b>Переработка</b>	Ручное и механическое смешивание. Вакуумная дегазация не требуется.

Технические характеристики	Стандарт	Ед.измерения	ЕрохАмите НТ
Соотношение компонентов		по весу	100А:33В
Вязкость смеси <sup>†</sup>	ASTM D2393	сП	650
Плотность	ASTM D1475	г/см <sup>3</sup>	1.1
Удельный объем	ASTM D792	см <sup>3</sup> /г	0.91
Время жизни <sup>†</sup>	ASTM D2471	мин.	60
Рабочее время тонкого слоя		мин.	180
Время отверждения <sup>†</sup>		часа	24
Цвет смеси			прозрачный
Твёрдость*	ASTM D2240	Шор D	80
Предельная прочность при растяжении*	ASTM D638	МПа	44.82
Предельная прочность при растяжении**	ASTM D638	МПа	221.32
Модуль упругости при растяжении*	ASTM D638	МПа	2358.01
Модуль упругости при растяжении**	ASTM D638	МПа	14823.73
Удлинение при растяжении	ASTM D638	%	2.3
Предельная прочность при изгибе*	ASTM D790	МПа	84.98
Предельная прочность при изгибе**	ASTM D790	МПа	142.72
Модуль упругости при изгибе*	ASTM D790	МПа	2957.85
Модуль упругости при изгибе**	ASTM D790	МПа	15278.78
Предельная прочность при сжатии*	ASTM D695	МПа	114.45
Модуль упругости при сжатии*	ASTM D695	МПа	1158.32
Температура тепловой деформации после постотверждения	ASTM D648	°С	149

<sup>†</sup> Масса 100 грамм в смесительной чашке; <sup>1</sup> Тонкая пленка

\* Обозначает тестирование, проведенное на литом стержне толщиной 3,2 мм после дополнительного отверждения при 160°C.

\*\* Обозначает тестирование, проведенное на ламинате с 6 слоями / 0.2835 кг после дополнительного отверждения при 160°C.

<b>Рекомендации</b>	<p><b>ПОДГОТОВКА.</b> Работайте с продуктом только в хорошо проветриваемых помещениях - избегайте вдыхания паров. Рекомендуется использование сертифицированного респиратора. Используйте защитные очки, длинные рукава и резиновые перчатки для минимизации контакта материала с кожей. <b>Материал обладает ярко выраженным экзотермическим эффектом (сильное выделение тепла при реакции) – не смешивайте его в стеклянных или пенопластовых контейнерах.</b> Материалы должны храниться и использоваться при комнатной температуре (23°C). Повышение температуры приведет к сокращению времени жизни смеси. <b>Части А и В ЕрохАмите НТ (смола и отвердитель) должны быть тщательно перемешаны в заводских фасовках и надлежащим образом измерены чтобы добиться полных, высокопрочных, твердых свойств отливки.</b> Поскольку двух идентичных случаев применения не бывает, перед началом работ рекомендуется проведение теста для определения пригодности продукта для вашего проекта, если есть сомнения.</p> <p><b>ПРИМЕНЕНИЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СОСТАВА.</b> Данный продукт имеет адгезию к большинству поверхностей. Для разделения от непористых поверхностей таких, как металл, стекло или пластик, используйте разделительный состав <b>Ease Release 200</b> или <b>205</b> для предотвращения адгезии.</p> <p><b>ИЗМЕРЕНИЕ / ДОЗИРОВАНИЕ.</b> Тщательно перемешайте компоненты <b>А и В в фабричных упаковках.</b> Точное измерение соотношения компонентов по весу обеспечат материалу должное отверждение и получение полных физических характеристик. Надлежащее соотношение смешения компонентов определяется по весу и составляет – 100 частей смолы к 33 частям отвердителя (100А:33В). Вы должны использовать точные весы для правильного взвешивания компонентов (с точностью взвешивания один грамм или аналитические весы). <b>НЕ пытайтесь измерить компоненты по объему!</b> Дозируйте часть А и В в соответствующих пропорциях в чистые пластиковые, металлические или бумажные контейнеры из невожатой бумаги.</p>
---------------------	---

Россия, 196084, г.Санкт-Петербург, ул.Ломаная, д.11

Тел. (812) 371-93-58, 388-20-00; ф. 387-81-58; E-mail: [info@alcorplast.com](mailto:info@alcorplast.com) Интернет сайт: [www.alcorplast.com](http://www.alcorplast.com)

	<p><b>ОКРАШИВАНИЕ.</b> <a href="#">EpoxAmitе HT</a> может быть окрашен с помощью жидких концентрированных красителей <a href="#">UVO</a>. Добавьте краситель к компоненту А и тщательно перемешайте перед добавлением компонента В.</p> <p><b>СМЕШЕНИЕ.</b> Будьте уверены, что смесительные контейнеры чистые, без присутствия любых потенциальных загрязнителей, таких как грязь, пыль или жир. Тщательно перемешайте часть А и В в течение по крайней мере 3-х минут с использованием палки с несокошенной (прямоугольной) кромкой. Энергично перемешивайте и очищайте материал со стенок и дна смесительного контейнера несколько раз. Использование палки с несокошенной кромкой поможет отделить материал от стенок и дна контейнера. Если вы используется для смешения дрель –следуйте таким же указаниям что и при ручном смешении для тщательности перемешивания.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Время жизни смеси может быть увеличено путем заливки в плоскую емкость, уменьшением ее массы.</p> <p><b>НАПОЛНИТЕЛИ.</b> Разнообразные сухие наполнители могут быть добавлены в смесь. Добавьте сухой наполнитель к компоненту А и тщательно перемешайте перед добавлением компонента В. <b>ВАЖНО!</b> При смешении <a href="#">EpoxAmitе HT</a> протекает экзотермическая реакция, что означает выделение тепла. Большое сосредоточение массы смеси в контейнере может генерировать достаточное количество тепла для расплавления пластмассового контейнера, что может привести к появлению ожогов или воспламенению горючих материалов. Не используйте пенопластовые или стеклянные контейнеры для смешивания и не заливайте смесь слоем толще, чем 1,28 см. При интенсивном выделении тепла перенесите контейнер на открытый воздух.</p> <p><b>НАНЕСЕНИЕ.</b> <a href="#">EpoxAmitе HT</a> изначально представляет собой жидкость с низкой вязкостью, которую можно заливать до толщины 1,28 см.</p> <p><b>Ламинирование:</b> После смешивания эпоксидной смолы следует работать быстро, чтобы нанести несколько слоев. Используйте кисть из вспененного материала или валик, чтобы равномерно распределить тонкий слой смолы по поверхности. Равномерно нанесите армирующую ткань поверх смолы. Убедитесь, что слой ткани пропитался смолой. Также можно использовать пластиковые шпатели. Чередуйте тонкие слои эпоксидной смолы и ткани с использованием вышеуказанного метода нанесения. Добавляйте необходимое количество эпоксидной смолы для смачивания последующих слоев. Повторяйте по мере необходимости до достижения требуемой толщины. После нанесения последнего слоя ткани используйте валик для ламинирования, чтобы равномерно распределить эпоксидную смолу и удалить пузырьки воздуха. Помните о рабочем времени для тонкого слоя.</p> <p><b>ОТВЕРЖДЕНИЕ.</b> Отвержденный материал тверд и его невозможно всковырнуть ногтем. После этого поверхность полученного изделия может быть подвергнута сухой шлифовке. При механич. обработке или шлифовке, необходимо надевать респиратор, предотвращающий попадание пыли в дыхательные пути.</p> <p><b>ПОСТОТВЕРЖДЕНИЕ.</b> Для изделий, изготовленных с использованием эпоксидной смолы <a href="#">EpoxAmitе HT</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Позвольте эпоксидной смоле отвердиться на шаблоне в течение 24 часов при комнатной температуре.</li> <li>-Поместите шаблон и изделие в холодную печь. Установите температуру 65°C и проведите постотверждение в течение 4-х часов. После это вы можете прикрепить поддерживающий кожух и демонтировать изделие, но для максимальной стабильности, мы рекомендуем полное отверждение изделия на шаблоне.</li> <li>-Через 4 часа увеличить температуру до 93°C и проводите отверждение в течение 3 часов.</li> <li>-Через 3 часа при 93°C увеличить температуру до 121°C и проводите отверждение в течение следующих 3 часов.</li> <li>-Через 3 часа при температуре 121°C увеличить температуру до 160°C проводите отверждение в течение 3 часов.</li> <li>-После завершения цикла постотверждения, выключите печь и позвольте изделию остыть до комнатной температуры перед расформовкой и для последующей обработки.</li> </ul> <p><b>Эта процедура дополнительного отверждения приведет к образованию отливки с температурой тепловой деформации 149°C.</b></p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Дополнительное отверждение при температуре выше 104°C приведет к пожелтению материала. Для сохранения прозрачности проведите следующую процедуру дополнительного отверждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Дайте эпоксидной смоле высохнуть на шаблоне при комнатной температуре в течение минимум 24 часов;</li> <li>-Поместите изделие и шаблон в холодную печь. Установите температуру на 65°C и выдержите изделие в печи в течение 4 часов. Вы можете прикрепить опорную конструкцию и демонтировать изделие после выполнения этого этапа, но для максимальной стабильности мы рекомендуем полностью осуществлять дополнительное отверждение, когда изделие находится на шаблоне;</li> <li>-Через 4 часа увеличьте температуру до 121°C и выдержите изделие в течение 3 часов.</li> </ul> <p>Данная процедура доп. отверждения приведет к образованию прозрачной отливки с температурой тепловой деформации 93°C.</p> <p><b>ОКРАШИВАНИЕ.</b> Изделие из <a href="#">EpoxAmitе HT</a> может быть окрашено и/или загрунтовано, а затем покрашено акриловыми эмалями. Дайте краске полностью высохнуть перед эксплуатацией изделия.</p> <p><b>УДАЛЕНИЕ НЕОТВЕРЖДЕННОЙ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ.</b> Как можно больше материала соберите с поверхности с помощью скребка. Остаток смойте с помощью E-POX-EE KLEENER или разбавителем для лаков, ацетоном или спиртом. Следуйте инструкциям по безопасности при работе с растворителями и обеспечьте надлежащую вентиляцию.</p>
<b>Упаковка</b>	см. прайс-лист.
<b>Хранение</b>	Материалы должны храниться при комнатной температуре (23°C) в помещении с низкой влажностью. Данные материалы имеют ограниченный срок хранения и должны быть использованы в его пределах.
<b>Безопасность</b>	<p><a href="#">EpoxAmitе HT</a> компонент А. <b>Внимание!</b> раздражает глаза, кожу и слизистые оболочки. Избегайте длительного или неоднократного контакта с кожей чтобы предотвратить сенсбилизацию. Избегайте вдыхания паров и используйте только в хорошо проветриваемом помещении. Используйте средства индивидуальной защиты. Первая помощь: При попадании в глаза тщательно промойте их водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. В случае попадания на кожу протрите белым уксусом и затем тщательно смойте водой с мылом. Если раздражение не проходит –обратитесь к врачу. При проглатывании не вызывайте рвоту. Выпейте 1-2 стакана воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью. При вдыхании паров и/или возникновения затруднения дыхания –выведите пострадавшего на свежий воздух. Если симптомы не проходят –обратитесь к врачу.</p> <p><a href="#">EpoxAmitе HT</a> компонент В (отвердитель). <b>Внимание!</b> раздражает глаза, кожу и слизистые оболочки. Отвердитель является коррозионным материалом и может вызвать тяжелые ожоги кожи или глаз. Компонент является сенсбилизатором, который может вызывать дерматит при контакте с кожей или вдыхании паров. Используйте только в хорошо проветриваемом помещении. При попадании в глаза тщательно промойте их водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь к врачу. В случае попадания на кожу –снимите загрязненную одежду, протрите сухой салфеткой и затем тщательно смойте водой с мылом. Если раздражение не проходит –обратитесь к врачу. Все компоненты храните в недоступном для детей месте!</p> <p><b>ВАЖНО!</b> информация, содержащаяся в данном документе, является наиболее точной. Однако, не предоставляется никаких явных или подразумеваемых гарантий относительно точности данных, результатов их использования или отсутствия нарушения патентных прав при любом таком использовании. Уточненные данные должны быть получены потребителем при работе с материалом. Пользователь должен самостоятельно определить пригодность продукта для конкретного применения и принять все риски и ответственность, связанные с таким применением на себя.</p>