

Derakane Momentum 470-300

Химически стойкая эпоксивинилэфирная смола

Derakane Momentum 470-300 – это эпоксивинилэфирная смола на основе новолака, разработанная для придания конечному изделию отличных механических свойств при высоких температурах.

Композиты на основе смолы **Derakane Momentum 470-300** обладают стойкостью к широкому диапазону растворителей и прочих химических веществ, хорошо сохраняют прочность при повышенных температурах, а также противостоят действию окисляющих сред.

Смолы **Derakane Momentum** – это новое поколение смол, разработанное для улучшения эффективности производства и качества готового продукта. Благодаря более светлому цвету смолы облегчается обнаружение дефектов, так что их можно исправить, пока смола еще поддается переработке. Более длительная стабильность обеспечивает пользователям определенную гибкость в вопросах хранения и переработки.

Смола **Derakane Momentum 470-300** – это экономически выгодная альтернатива экзотическим сплавам, ведь стеклопластик дешевле традиционных материалов.

Для получения рекомендаций по особым средам и условиям работы свяжитесь с вашим представителем INEOS Composites.

Замечание: обязательно свяжитесь с вашим представителем INEOS Composites перед тем, как добавлять в смолу тиксотропные агенты и наполнители, поскольку они могут повлиять на коррозионную стойкость смолы.

Смола **Derakane Momentum 470-300** сохраняет прочность при повышенной температуре, что позволяет создавать оборудование для различных областей применения. Смола **Derakane Momentum 470-300** содержит всего лишь 33% стирола (по весу), что позволяет пользователям удовлетворять Правилу 1162 Управления качеством воздуха на Южном побережье Калифорнии.

Применение

Смола **Derakane Momentum 470-300** подходит для изготовления высокотемпературных скрубберов, трубопроводов, ёмкостей, установок для промышленных сточных вод, а также установок для экстракции растворителем, применяемым в горно-добывающей промышленности. Она также подходит для транспортировки соляной кислоты, футеровки емкостей, авто и ж/д цистерн, а также хранения газохлоа.

Смола разработана для облегчения работы при ручной формовке, напылении, пултрузии и RTM.

Более высоковязкая версия Derakane Momentum 470-300 HV может использоваться для filamentной намотки, а более высокотемпературная версия - Derakane 470HT-400 - соответственно, для более высоко температуры.

Типичные свойства¹ жидкой смолы при +25°C

Свойство	Значение	Единицы
Динамическая вязкость	325	мПа*с
Кинематическая вязкость	300	сПз
Содержание стирола	33	%
Плотность	1,08	г/мл

Типичные¹ характеристики отверждения

Приведенные ниже таблицы предоставляют информацию об отверждении смол с использованием системы отверждения с катализатором² Trigonoх 239 или эквивалентным не пенащимся ПМЭК, нафтенатом или октоатом³ кобальта 6%, ДМА и 2,4-пентандиона.

Для предупреждения в случае пролонгированного хранения (например, футеровки или наливные полы) следует либо избегать использования ДМА/ДЭА, либо использовать ДЭАА (диэтидацетамид). Для получения более подробной информации свяжитесь с вашим представителем INEOS Composites.

Внимание: при определенных условиях введение менее 0,05% кобальта 6% может привести к недоотверждению смолы. Свяжитесь с вашим представителем INEOS Composites для получения более подробной информации по минимально допустимому количеству.

Время гелеобразования при 15 °С	Trigonox 239, phr ⁴	Нафтенат кобальта 6%, phr
15 +/- 5 минут	1,50	0,25
30 +/- 10 минут	1,50	0,12
60 +/- 15 минут	1,50	0,07
Время гелеобразования при 20 °С	Trigonox 239, phr	Нафтенат кобальта 6%, phr
15 +/- 5 минут	1,25	0,20
30 +/- 10 минут	1,00	0,10
60 +/- 15 минут	1,00	0,06

¹ Свойства – это типичные величины, основанные на испытаниях материала, проведенных в наших лабораториях. Результаты могут варьироваться от образца к образцу. Типичные величины не должны рассматриваться как гарантируемые для любой партии

² Катализатор – Trigonox 239, Norox СНМ-50

³ Использование октоата кобальта, особенно в сочетании с 2,4-П, может замедлить время гелеобразования на 20-30%

⁴ phr – частей на 100 частей смолы



Время гелеобразования при 25 °С	Trigopox 239, phr	Нафтенат кобальта 6%, phr	2,4-П, phr
15 +/- 5 минут	1,00	0,15	-
30 +/- 10 минут	1,00	0,07	-
60 +/- 15 минут	1,00	0,05	0,01
Время гелеобразования при 30 °С	Trigopox 239, phr	Нафтенат кобальта 6%, phr	2,4-П, phr
15 +/- 5 минут	1,00	0,10	-
30 +/- 10 минут	1,00	0,05	0,01
60 +/- 15 минут	1,00	0,05	0,04
Время гелеобразования при 35 °С	Trigopox 239, phr	Нафтенат кобальта 6%, phr	2,4-П, phr
15 +/- 5 минут	1,00	0,05	-
30 +/- 10 минут	1,00	0,05	0,02
60 +/- 15 минут	1,00	0,05	0,07

Типичные механические свойства⁵ – прозрачная отливка

Свойство ¹ при 25 °С	Значение	Единицы	Метод
Прочность на растяжение	85	МПа	ISO 527
Модуль на растяжение	3600	МПа	ISO 527
Относительное удлинение	3-4	%	ISO 527
Прочность на изгиб	130	МПа	ISO 178
Модуль на изгиб	3800	МПа	ISO 178
Температура начала тепловой деформации HDT ⁶	150	°С	ISO 75
Температура стеклования Tg ₂	165	°С	ISO 11357
Объемная усадка	8,3	%	-
Твердость	40	Баркол	EN 59
Плотность	1,17	г/см ³	ISO 1183

⁵ прозрачная отливка – постотверждение 24 ч при комнатной температуре + 2 ч при 155 °С

⁶ максимальная нагрузка: 1,8 МПа. HDT определяется для полностью отвержденной смолы, которое можно достичь различными способами. В некоторых случаях может потребоваться более высокая температура постотверждения или корректировка системы отверждения

Типичные механические свойства⁷ – ламинат

Свойство ¹ при 25 °С	Значение	Единицы	Метод
Прочность на растяжение	130	МПа	ISO 527
Модуль на растяжение	12 000	МПа	ISO 527
Прочность на изгиб	210	МПа	ISO 178
Модуль на изгиб	8500	МПа	ISO 178
Стеклосодержание	40	%	ISO 1172

Сертификаты и подтверждения

Производство, контроль качества и дистрибьюция продукции, осуществляемые INEOS Composites, соответствуют следующим программам и стандартам: ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

Хранение

Настоятельно рекомендуется хранить все материалы при постоянной температуре ниже +25 °С, внутри помещения, вдали от прямого солнечного света. Длительное хранение при несоблюдении указанных условий влияет на свойства жидкой смолы, такие как вязкость и время гелеобразования. Также рекомендуется тщательно перемешать смолу перед использованием.

Срок годности смолы составляет десять (10) месяцев.

⁷ Отверждение 24 ч при комнатной температуре + 6 ч при 80 °С

Конструкция ламината толщиной 6 мм: V/M/M/Wr/M/Wr/M, где V – стеклянная вуаль, M – рубленый мат 450 г/м² и Wr – рогожа 800 г/м²



Замечание

Все сведения и данные, представленные в этом документе, считаются нами достоверными и надежными, однако они не дают выраженной или подразумеваемой гарантии относительно использования продукта с какой-либо конкретной целью. В документе не содержится никаких утверждений, выраженных или подразумеваемых, за которые бы продавец нес юридическую ответственность, и все сведения приводятся исключительно с целью ознакомления, изучения и проверки.