

Technical data sheet

Технический паспорт

Март 2018
DION® FR 9300-00

Бромированная винил -эфирная смола

ОПИСАНИЕ

DION® FR 9300-00 является неускоренной бромированной огнестойкой полиэфирной смолой на основе винилового эфира и эпоксидов. Эта смола проявляет высокие физико-механические свойства и химстойкость.

ПРИМЕНЕНИЕ

Рекомендуемая система ускорителей в сочетании с Норпол №11 / МЕКР925Н или аналогичным МЕКР минимизирует вспенивание, обычно возникающее при использовании МЕКР, и дает относительно короткое время гелеобразования и быстрое отверждение.

Рекомендуемая толщина ламината «по мокрому», составляет 2-7 мм.

DION® FR 9300-00 используется для применений, в которых требуется химическая стойкость в сочетании с огнестойкостью и особенно разработана для контактного ламинирования и намотки.

СВОЙСТВА

ПРЕИМУЩЕСТВА

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Винилэфирная смола на эпоксидной основе ✓ Высокая прочность и ударная вязкость ✓ Бромированная основная цепь полимера ✓ Превосходная гидростабильность ✓ Хорошее отверждение ✓ Одобрения береговой Охраны США | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Превосходная химстойкость к различным агрессивным средам ✓ Хорошая стабильность при повышенных температурах. ✓ Высокие физико-механические свойства. ✓ Высокое удлинение и стойкость к растрескиванию. ✓ Высокая усталостная прочность. ✓ Класс 2 распространения пламени по BS 476; ч.7.Класс 1 при 3% АТО ✓ Класс М3 распространения пламени по NFP 92-501. Класс М2 с 3% АТО ✓ Очень низкое водопоглощение ✓ Хорошее окончательное отверждение с относительно длинным временем гелеобразования ✓ Соответствует MIL-R-24719(SH) Grade B, Class 1. |
|--|--|

ТИПОВЫЕ СВОЙСТВА¹

ТИПОВЫЕ СВОЙСТВА В ЖИДКОМ СОСТОЯНИИ при 23°C и 25 °C

Свойства	Ед. изм.	Показатель	Тест
Вязкость Brookfield LVF sp 2/20об/м при 25 °C	mPa·s(cP)	400-500	ASTM D 2196-86
Вязкость Cone & Plate при 23°C	mPa·s(cP)	450-650	ISO 2884-1999
Плотность при 25°C	g/cm ³	1.14-1.18	ISO 2811-2001
Гидроксильное (кислотное) число	mgKOH/g	max. 10	ISO 2114-1996
Содержание стирола	% веса	39-43	B070
Температура вспышки	°C	32	ASTM D 3278-95
Время гелеобразования 2.4% Acc. 9802 P (1% Co), 0.15% DMA, 1.25% МЕКР925Н @ 25°C	min	18-23	G020
Срок хранения	мес.	6	G180

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ОТВЕРЖДЕНИЯ при 23°C⁽¹⁾

DION 9300	100	100	100	100
Accelerator 9802 (Co1%)	2	3	2	3
Accelerator 9826 (DMA 10%)	0.5	-	0.5	-
МЕКР925Н / Peroxide No11 / Butanox® LPT-IN	2	2	-	-
СНМ-50 / Peroxide No24 / Trigonox® 239	-	-	2	2
Время гелеобразования при 23 °C	20-30	25-35	18-30	18-30

⁽¹⁾ Из-за реактивной природы этих материалов время гелеобразования может варьироваться. Всегда проверяйте небольшое количество перед приготовлением больших количеств

Другие марки МЕКР с высоким содержанием димера также успешно использовались. Поскольку возможны изменения в составах МЕКР для разных продуктов, время гелеобразования и реакционная способность могут незначительно меняться и рекомендуется оценивать характеристики инициатора перед производством. Чтобы избежать вспенивания, следует использовать пероксид типа NORPOL® Peroxide 24 / Norox® СНМ-50 или Trigonox®

239. Кроме того, перед изготовлением предлагается тщательная оценка характеристик инициатора. Информация о других системах отверждения предоставляется по запросу.

ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ОТВЕРЖДЕННОМ СОСТОЯНИИ при 23°C.
Полностью постотвержденная.

Свойства		Ед. изм.	Метод
Прочность на растяжение	75	МПа	ISO 527-2: 2012
Модуль растяжения	3500	%	ISO 527-2: 2012
Относительное удлинение при растяжении	4	%	ISO 527-2: 2012
Прочность на изгиб	145	МПа	ISO 178-2010
Модуль изгиба	3400	МПа	ISO 178-2010
Темп. тепловой деформации HDT	110	°C	ISO 75-2013
Твердость по Барколю	40	934-1	ASTM D 2583-13a

ТИПОВЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАМИНАТА*

Свойства	Показатель	Ед. изм.	Метод тестирования
Содержание стекла	33	% веса	ISO 1172-1996
Прочность на растяжение	115	МПа	ISO 527 2: 2012
Модуль растяжения.	7900	МПа	ISO 527 2: 2012
Относительное удлинение при растяжении	1.9	%	ISO 527 2: 2012
Прочность на изгиб	190	МПа	ISO 178-2010
Модуль изгиба	7400	МПа	ISO 178-2010

* 5 мм ламинат, 6 x 450 г/м² стекломат.

ПОЖАРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Продукт	ASTM D 2863 Кислородный индекс	BS 476: ч.7 Распространение пламени	NFP 92-501 Распространение пламени
DION® FR9300	28	Class 2	M3
DION® FR9300+3 % АТО*	34	Class 1	M2

*АТО – Триоксид Сурьмы (Antimony Trioxide, Sb₂O₃)

¹Свойства, приведенные в этом бюллетене, являются типовыми, полученными в лабораторных испытаниях и могут измениться в производственных условиях; поэтому, мы просим наших клиентов проверить и протестировать нашу продукцию прежде чем приступить к ее использованию, с тем чтобы определить, устраивает ли она их по содержанию и отвечает ли их целям. Мы гарантируем, что наша продукция соответствует нашим письменным характеристикам. **Ни одно из положений настоящего документа не должно рассматриваться как какая-либо другая гарантия, выраженная или подразумеваемая**, например гарантия товарных качеств или применения для определенной цели, а также защиты от какого-либо закона или патентных прав.

ХРАНЕНИЕ

Продукт поставляется в невозвратных металлических бочках (200 Л) или пластиковых контейнерах (1 м³). По требованию могут быть поставлены 20 Л ведра.

Для обеспечения максимальной стабильности и сохранения оптимальных свойств смолы, она должна храниться в закрытых резервуарах при температуре ниже 23 °C вне источников тепла и солнечного света. Избегайте загрязнения продукта водой и не храните его на открытом воздухе. Для достижения правильного отверждения и работы температура смолы перед употреблением должна быть не ниже 18°C. Хранить отдельно от окисляющих материалов, пероксидов и солей металлов. Держать неиспользуемые контейнеры плотно закрытыми. Гарантийный срок хранения относится к продукту в оригинальной, ненарушенной упаковке. Сроки хранения могут меняться под воздействием условий хранения

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОЧИТЕ И ПОЙМИТЕ ЛИСТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА ДО НАЧАЛА РАБОТЫ С ПРОДУКТОМ

Получите копию листа безопасности материала прежде чем его использовать. Листы безопасности доступны у вашего торгового представителя Reichhold. Такую информацию нужно затребовать у всех поставщиков и понять прежде, чем использовать материал

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ СМЕШИВАНИЕ ЛЮБЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ПЕРОКСИДОВ С ЩЕЛОЧНЫМИ МЕТАЛЛАМИ, АМИНАМИ, ИЛИ ДРУГИМИ УСКОРИТЕЛЯМИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРИВОДИТ К ИНТЕНСИВНОМУ РАСПАДУ.



REICHHOLD

Изготовлен Reichhold UK, Willow Lane 54, Mitcham, Surrey, UK
исключительно для Polynt Composites

Настоящая информация предназначена для того, чтобы помочь заказчикам определить, соответствует ли данная продукция их целям. Наша продукция предназначена для продажи промышленным и коммерческим структурам. Мы просим наших клиентов проверить и протестировать нашу продукцию прежде, чем приступить к ее использованию, с тем чтобы определить, устраивает ли она их по содержанию и отвечает ли их целям. Мы гарантируем, что наша продукция соответствует нашим письменным характеристикам. **Ни одно из положений настоящего документа не должно рассматриваться как какая-либо другая гарантия, выраженная или подразумеваемая**, например гарантия товарных качеств или применения для определенной цели, а также защиты от какого-либо закона или патентных прав. Все патентные права защищены. Единственное решение при всех обоснованных претензиях — это замена наших материалов, и мы ни в коем случае не несем ответственности за специально или случайно нанесенный ущерб или его последствия.