



ISOBOND SR 7100 TH / SD 710x

Эпоксидный конструкционный адгезив для тонкого и толстого клеевого шва и ламинирования для восстановления препрега

Isobond SR 7100 TH / SD 710x – система, специально предназначенная для создания тонкого и толстого клеевого слоя, противостоящего высоким усталостным нагрузкам (превосходная стойкость к образованию и распространению микротрещин).

Нанесение на непористые поверхности возможна. Ручное перемешивание количества более 200-300 грамм может быть сложным и может привести к риску неоднородности перемешивания. Можно использовать дозирующее оборудование, но настойчиво рекомендуется придерживаться рекомендуемых пропорций смешивания.

Эпоксидная смола Isobond SR 7100 TH:

Внешний вид / цвет	Гель / синий	
Вязкость (мПас)	@ 15°C	83 540 ± 16 700
	@ 20°C	55 140 ± 11 000
	@ 25°C	38 540 ± 7 700
	@ 30°C	28 340 ± 5 600
	@ 40°C	18 340 ± 3 700
Плотность	@ 20°C	1,18
Коэффициент преломления	@ 25°C	1,5387
Стабильность при хранении		24 месяца

Отвердители

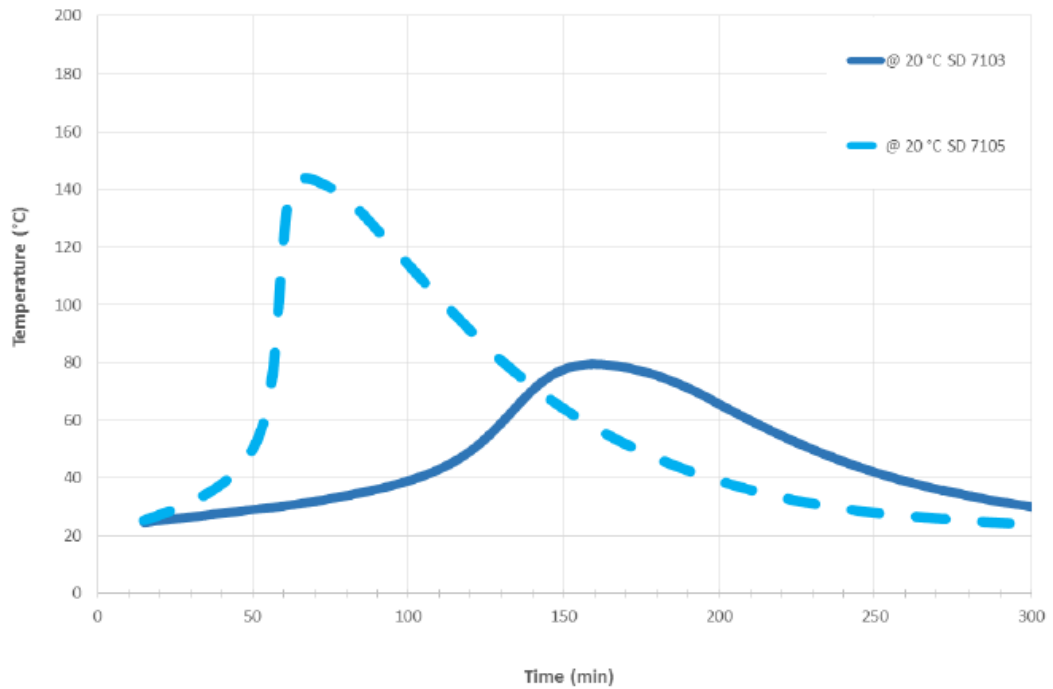
	SD 7105	SD 7103
Внешний вид / цвет	Гель, желто-оранжевый	Гель, красный
Реактивность	Стандарт	Медленный
Вязкость (мПас)	@ 15°C	47 010 ± 16 710
	@ 20°C	36 310 ± 13 610
	@ 25°C	29 470 ± 11 570
	@ 30°C	22 500 ± 7 900
	@ 40°C	13 600 ± 4 750
Плотность	@ 20°C	1,024
Коэффициент преломления	@ 25°C	1,537 ± 0,002
Стабильность при хранении		18 месяцев

Смеси Isobond SR 7100 TH / SD 710x

	SD 7105		SD 7103
Внешний вид / цвет	Зеленоватый гель		Фиолетовый гель
Исходная вязкость (мПас)	При 20°C	99 700	73 500
Плотность	При 20°C	1,1076	1,1
Соотношение по весу		100 / 45	100 / 45
Соотношение по объему		100 / 50	100 / 50

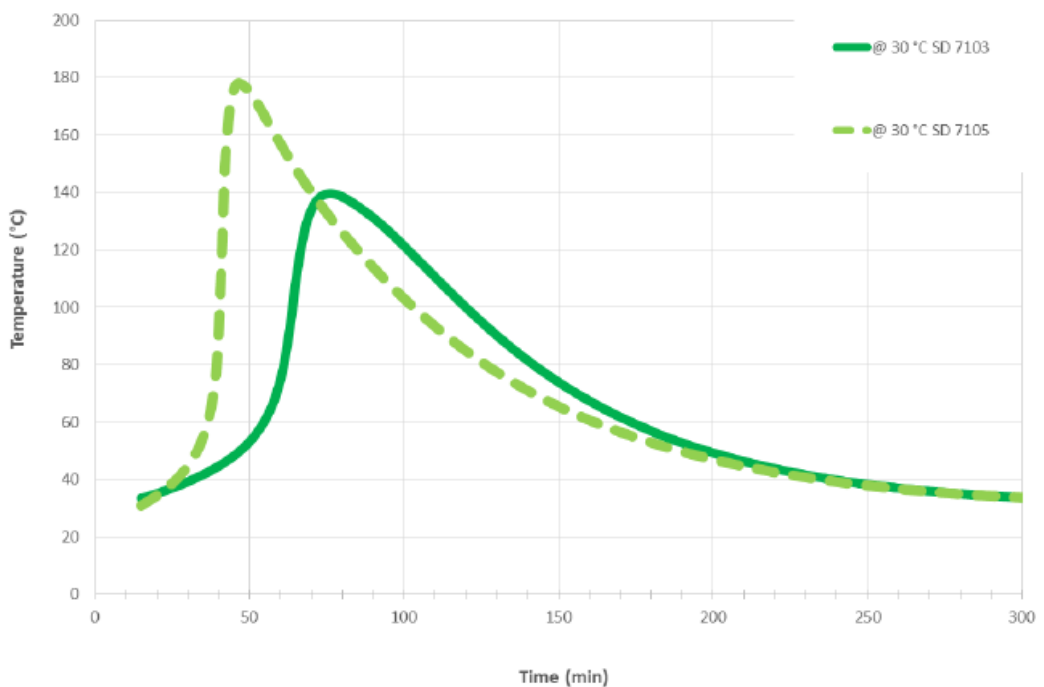
Реактивность при 20°C на 500 г смеси

	SD 7105	SD 7103
Экзотермическая температура (°C)	144	79
Время для достижения экзотермы (мин)	65	153
Время для достижения 50°C (мин)	50	120



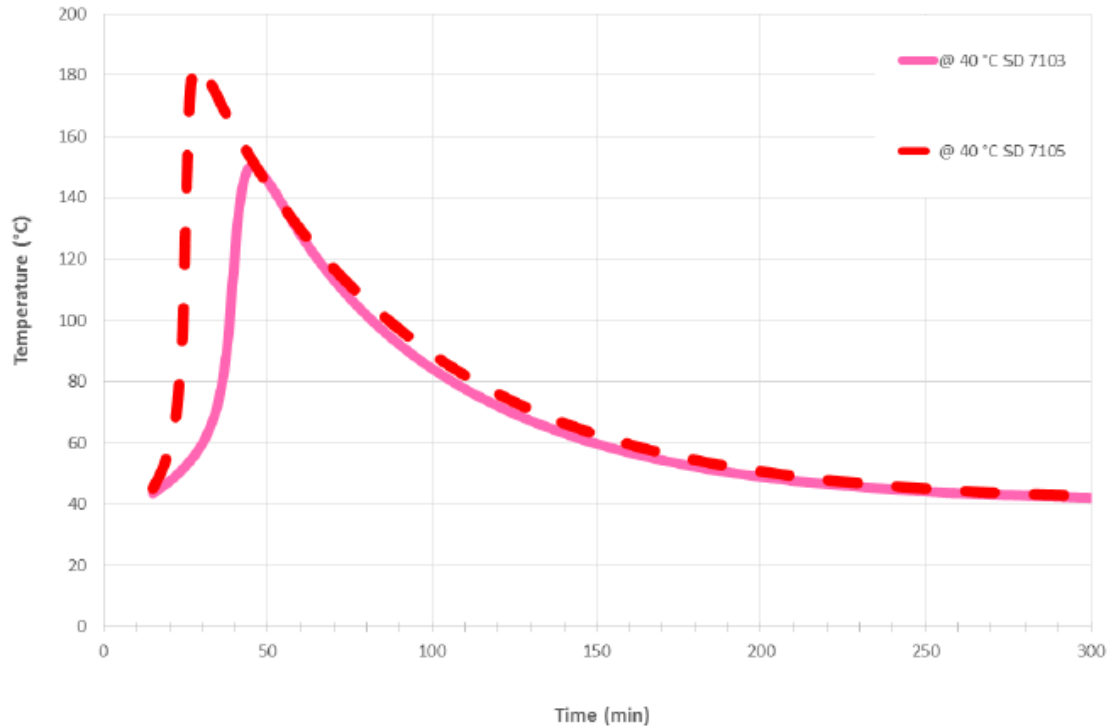
Реактивность при 30°C на 500 г смеси

	SD 7105	SD 7103
Экзотермическая температура (°C)	178	140
Время для достижения экзотермы (мин)	46	75
Время для достижения 50°C (мин)	33	46

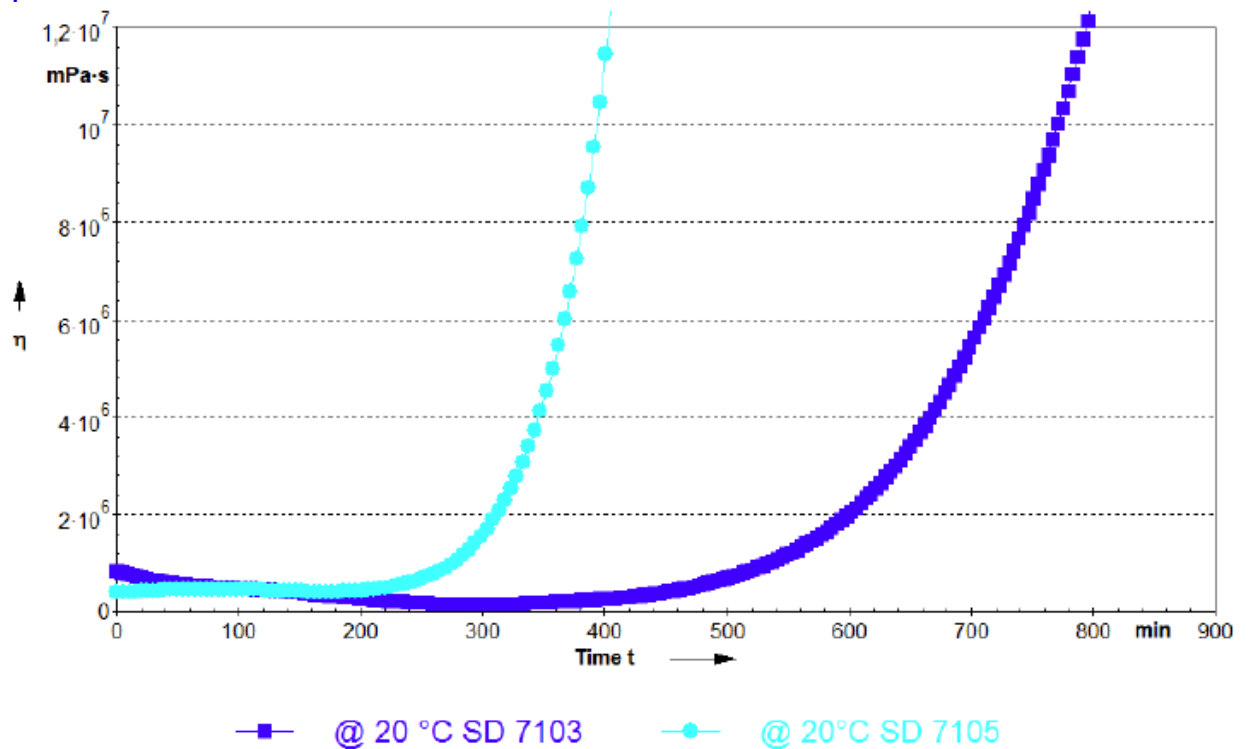


Реактивность при 40°C на 500 г смеси

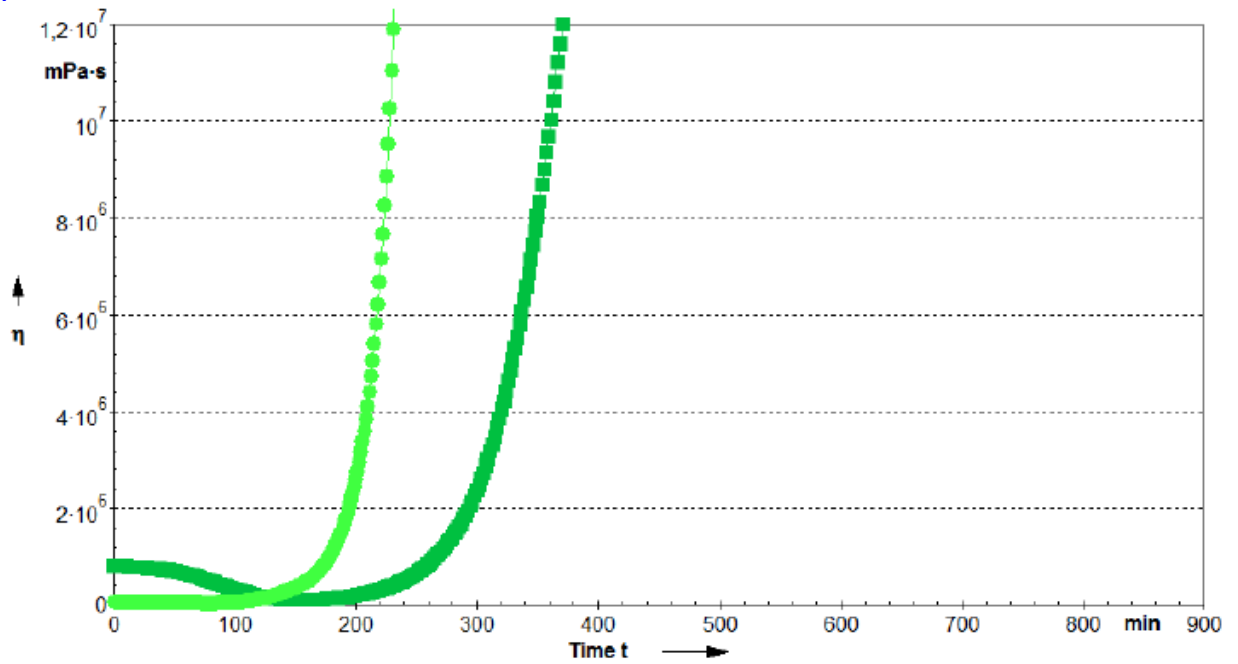
	SD 7105	SD 7103
Экзотермическая температура (°C)	184	150
Время для достижения экзотермы (мин)	28	44
Время для достижения 50°C (мин)	17	22



Реактивность на слое толщиной 1 мм при 20°C



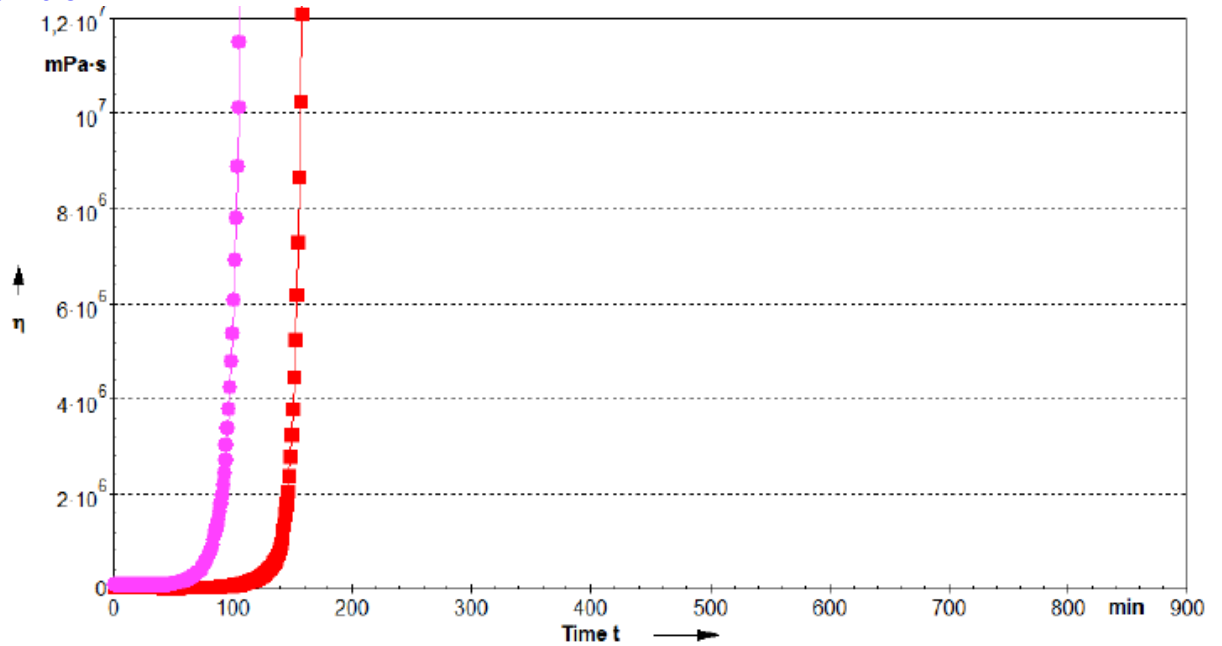
при 30°C



■ @ 30 °C SD 7103

● @ 30 °C SD 7105

при 40°C



■ @ 40 °C SD 7103

● @ 40 °C SD 7105

Механические свойства

Ед-ца		Isobond SR 7100 TH / SD 7105			Isobond SR 7100 TH / SD 7103		
Цикл отверждения		7 дней при 23°C	24 ч при RT + 16 ч при 40°C	24 ч при RT + 8 ч при 60°C	7 дней при 23°C	24 ч при RT + 16 ч при 40°C	24 ч при RT + 8 ч при 60°C
Прочность при растяжении							
Модуль эластичности	Н/мм ²	2 400	2 400	2 300	1 800	2 000	2 260
Максимальная прочность	Н/мм ²	38	39	39	28	32	35
Прочность на разрыв	Н/мм ²	32	32	35	22	28	30
Удлинение при максимальной прочности	%	3	3,2	3,3	3,5	3,5	3,5
Удлинение на разрыв	%	4,2	6,2	6,9	18,6	10,2	14,3
Изгибание							
Модуль изгиба	Н/мм ²	2 200	2 200	2 200	1 770	1 760	1 860
Максимальная прочность	Н/мм ²	70	71	72	56	57	59
Прочность на разрыв	Н/мм ²	39					35
Удлинение при максимальной прочности	%	4,5	4,6	4,8	5	5,1	5
Удлинение на разрыв	%	13,4					14,5
Сжатие							
Предел текучести	Н/мм ²	65	64	65	52	52	54
Сдвиг							
На чистой смоле	Н/мм ²	29	29	30	28	28	29
склейка GRP / GRP	Н/мм ²		30	31			
Температура стеклования / DSC							
T _{G1} заход	°C	57	58	53	54	54	60
T _G МАКС МАКС заход	°C			64			

Испытания проведены на образцах с чистой смолы, без дегазации, между стальными пластинами.



Данные получены в соответствии со стандартами:

Механические испытания:

Натяжение:	NF EN ISO 527-2:2012
Изгибание:	NF EN ISO 178:2011
Сжатие:	NF EN ISO 604:2004 или NF EN ISO 844:2014
Ударная прочность по Шарпи:	NF EN ISO 179-1:2010
Сдвиговая прочность:	ASTM D732-17
Прочность межслоевой усадки	ASTM D5528-13
Жесткость (GIC):	ISO 13586:2000

Влагопоглощение: Внутренние. Полимеризация в соответствии с циклом, обработкой, взвешиванием, время, проведенным в дистиллированной воде при 70°C / 48 часов, взвешивание каждый час после погружения.

Тепловые испытания:

Темп-ра стеклования DSC: NF EN ISO 11357-2 : 2014 -5°C до 180°C под азотом
Tg1 или начало: 1-я точка при 20°C/мин
Tg1 макс. или начало: второй проход при 20°C/мин

Темп-ра стеклования DMTA: Скорость набора температуры от 0°C до 180°C – 2°C/мин
NF EN ISO 11357-1:2016 T_G заход G'
ASTM D4065-12 T_G пик G''
Tg1 макс. или начало: второй проход
DMTA: 0°C / 180°C при 2°C/мин

Физические испытания:

Цвет по Гарднеру:	NF EN ISO 4630:2016	визуально
Индекс преломления:	NF EN ISO 280:1999	
Вязкость:	NF EN ISO 3219:1994	Реометр 50 мм – уровень сдвига 10s ⁻¹
Плотность на жидкости:	ISO 2811-1:2016	Пикнометр
Плотность на твердом:	NF EN ISO 1183-3:1999	Гелиевый пикнометр
Плотность на пене:	NF EN ISO 845:2009	
Время гелеобразования:	Образование поперечных связей по методу кривых G'G''	

Информация, предоставляемая нами письменно или устно, в отношении нашей технической поддержки и наших испытаний, не несет нашей ответственности. Мы рекомендуем пользователям эпоксидной смолы SICOMIN проверять на практических испытаниях, подходит ли наша продукция для целевого применения. Использование, внедрение и изменения поставляемой продукции находится вне нашего контроля, является вашей ответственностью.