

Texin® 245

Thermoplastic Polyurethane Elastomer (Polyester)

Covestro - PUR

Описание материалов:

Texin 245 resin is an aromatic polyester-based thermoplastic polyurethane with a Shore hardness of approximately 43D. It can be processed by injection molding; extrusion processes are not recommended.

Главная Информация			
Характеристики	Хорошая ударпрочность Хорошая гибкость Хорошая стойкость к истиранию Низкая термостойкость Топливное сопротивление Маслостойкость Хорошая прочность		
Используется	Колесо Шестерня		
Рейтинг агентства	Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов 21 CFR 177,260		
Метод обработки	Литье под давлением		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.21	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
Формовочная усадка			
Flow: 2.54mm	0.80	%	ASTM D955
Transverse flow: 2.54mm	0.80	%	ASTM D955
Vertical flow direction: 2.54mm	0.80	%	ISO 2577
Flow direction: 2.54mm	0.80	%	ISO 2577
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shore D)	43		ASTM D2240, ISO 868
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Флекторный модуль			ASTM D790, ISO 178
23°C	68.9	MPa	ASTM D790, ISO 178
70°C	51.7	MPa	ASTM D790, ISO 178
Устойчивость к истиранию			
1000 Cycles, 1000g, H-18 wheel	70.0	mg	ISO 4649
1000 Cycles, 1000g, H-18 wheel	70.0	mg	ASTM D1044
Эластомеры	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания

Tensile Stress			
50% strain	7.60	MPa	ISO 37, ASTM D412
100% strain	9.00	MPa	ASTM D412, ISO 37
300% strain	20.7	MPa	ASTM D412, ISO 37
Прочность на растяжение (Yield)	54.5	MPa	ASTM D412, ISO 37
Удлинение при растяжении (Break)	500	%	ASTM D412, ISO 37
Tear Strength			
-- ¹	123	kN/m	ASTM D624
--	120	kN/m	ISO 34-1
Комплект сжатия			
23°C, 22 hr ²	18	%	ASTM D395B, ISO 815, ISO 815
70°C, 22 hr ³	35	%	ASTM D395B, ISO 815
70°C, 22 hr	43	%	ASTM D395B, ISO 815
100°C, 22 hr ⁴	35	%	ASTM D395B, ISO 815
100°C, 22 hr	60	%	ASTM D395B, ISO 815
Сопrotивляемость Bayshore	45	%	ASTM D2632
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Зубчатый изод Impact			
-30°C, 3.18 mm	180	J/m	ASTM D256
23°C, 3.18 mm	No Break		ASTM D256
Старение	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Изменение прочности на растяжение в воздухе			
100°C, 70 hr	5.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% strain, 100°C, 70 hr	4.0	%	ASTM D573
300% strain, 100°C, 70 hr	0.0	%	ASTM D573
100°C, 168 hr	9.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% strain, 100°C, 168 hr	3.0	%	ASTM D573
300% strain, 100°C, 168 hr	2.0	%	ASTM D573
100°C, 336 hr	8.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% strain, 100°C, 336 hr	3.0	%	ASTM D573
300% strain, 100°C, 336 hr	-4.0	%	ASTM D573
100°C, 504 hr	5.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% strain, 100°C, 504 hr	2.0	%	ASTM D573
300% strain, 100°C, 504 hr	-1.0	%	ASTM D573
100% strain 100°C, 70 hr	4.0	%	ISO 216
300% strain 100°C, 70 hr	0.0	%	ISO 216
100% strain 100°C, 168 hr	3.0	%	ISO 216
300% strain 100°C, 168 hr	2.0	%	ISO 216

100% strain 100°C, 336 hr	3.0	%	ISO 216
300% strain 100°C, 336 hr	-4.0	%	ISO 216
100% strain 100 c, 504 hr	2.0	%	ISO 216
300% strain 100 c, 504 hr	-1.0	%	ISO 216
Изменение максимального удлинения в воздухе			ASTM D573, ISO 216
100°C, 70 hr	0.0	%	ASTM D573, ISO 216
100°C, 168 hr	2.0	%	ASTM D573, ISO 216
100°C, 336 hr	2.0	%	ASTM D573, ISO 216
100°C, 504 hr	5.0	%	ASTM D573, ISO 216
Изменение твердости дюрометра в воздухе			ASTM D573, ISO 216
Support d, 100°C, 70 hr	-3.0		ASTM D573, ISO 216
Support d, 100°C, 168 hr	-4.0		ASTM D573, ISO 216
Support d, 100 c, 336 hr	-4.0		ASTM D573, ISO 216
Support d, 100 c, 504 hr	-5.0		ASTM D573, ISO 216
Изменение прочности на растяжение			
23°C, 70 hr, Class C Standard Fuel	-21	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 70 hr, Class C standard fuel	-21	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 70 hr, Class C standard fuel	-34	%	ASTM D471
23°C, 70 hr, in reference fuel A	1.0	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 70 hr, in reference fuel A	1.0	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 70 hr, in reference fuel A	3.0	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, Class C Standard Fuel	-18	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 168 hr, Class C standard fuel	-16	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 168 hr, Class C standard fuel	-28	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, in reference fuel A	6.0	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 168 hr, in reference fuel a	-2.0	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 168 hr, in reference fuel a	-5.0	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, Class C Standard Fuel	-19	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 336 hr, Class C standard fuel	-15	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 336 hr, Class C standard fuel	-27	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, in reference fuel A	0.0	%	ASTM D471

100% strain, 23°C, 336 hr, in reference fuel A	0.0	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 336 hr, in reference fuel A	0.0	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, Class C Standard Fuel	-18	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 504 hr, Class C standard fuel	-14	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 504 hr, Class C standard fuel	-28	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, in reference fuel A	7.0	%	ASTM D471
100% strain, 23°C, 504 hr, in reference fuel A	-1.0	%	ASTM D471
300% strain, 23°C, 504 hr, in reference fuel A	-3.0	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	15	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	-2.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	2.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	14	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	2.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	11	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	1.0	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	-1.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	-2.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	18	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	3.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	10	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	-10	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	-3.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	-5.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	20	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	4.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	2.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	-14	%	ASTM D471, ISO 175

100% strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	0.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	-9.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	1.0	%	ASTM D471, ISO 175
100% strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	2.0	%	ASTM D471, ISO 175
300% strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	-2.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-21	%	ISO 175
100% strain, 23 c, 70 hr, in Reference Fuel C	-21	%	ISO 175
300% strain, 23 c, 70 hr, in Reference Fuel C	-34	%	ISO 175
23°C, 70 hr, in reference fuel A (isooctane)	1.0	%	ISO 175
100% strain, 23°C, 70 hr, in reference fuel A (isooctane)	1.0	%	ISO 175
300% strain, 23°C, 70 hr, in reference fuel A (isooctane)	3.0	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-18	%	ISO 175
100% strain, 23 c, 168 hr, in Reference Fuel C	-16	%	ISO 175
300% strain, 23 c, 168 hr, in Reference Fuel C	-28	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in reference fuel A (isooctane)	6.0	%	ISO 175
100% strain, 23°C, 168 hr, in reference fuel A (isooctane)	-2.0	%	ISO 175
300% strain, 23°C, 168 hr, in reference fuel A (isooctane)	-5.0	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-19	%	ISO 175
100% strain, 23 c, 336 hr, in Reference Fuel C	-15	%	ISO 175
300% strain, 23 c, 336 hr, in Reference Fuel C	-27	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in reference fuel A (isooctane)	0.0	%	ISO 175
100% strain, 23°C, 336 hr, in reference fuel A (isooctane)	0.0	%	ISO 175
300% strain, 23°C, 336 hr, in reference fuel A (isooctane)	0.0	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-18	%	ISO 175
100% strain, 23 c, 504 hr, in Reference Fuel C	-14	%	ISO 175

300% strain, 23 c, 504 hr, in Reference Fuel C	-28	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in reference fuel A (isooctane)	7.0	%	ISO 175
100% strain, 23°C, 504 hr, in reference fuel A (isooctane)	-1.0	%	ISO 175
300% strain, 23°C, 504 hr, in reference fuel A (isooctane)	-3.0	%	ISO 175
Изменение максимального удлинения			
23°C, 70 hr, Class C Standard Fuel	-1.0	%	ASTM D471
23°C, 70 hr, in reference fuel A	-4.0	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, Class C Standard Fuel	-8.0	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, in reference fuel A	-6.0	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, Class C Standard Fuel	-4.0	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, in reference fuel A	-3.0	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, Class C Standard Fuel	-5.0	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, in reference fuel A	-2.0	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	10	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	3.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	8.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	5.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	6.0	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	10	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	19	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	10	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-1.0	%	ISO 175
23°C, 70 hr, in reference fuel A (isooctane)	-4.0	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-8.0	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in reference fuel A (isooctane)	-6.0	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-4.0	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in reference fuel A (isooctane)	-3.0	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-5.0	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in reference fuel A (isooctane)	-2.0	%	ISO 175
Изменение твердости дюрометра			
Support D, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-11		ASTM D471, ISO 175
Support D, 23°C, 70 hr, in reference fuel A	-2.0		ASTM D471

Support D, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-11	ASTM D471, ISO 175
Support D, 23°C, 168 hr, in reference fuel A	-2.0	ASTM D471
Support d, 23 c, 336 hr, in Reference fuel c	-11	ASTM D471, ISO 175
Support D, 23°C, 336 hr, in reference fuel A	0.0	ASTM D471
Support D, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-11	ASTM D471, ISO 175
Support D, 23°C, 504 hr, in reference fuel A	-1.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	-3.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	-3.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	-3.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	-2.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	-5.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	-3.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	-5.0	ASTM D471
Support D, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	-3.0	ASTM D471
Support D, 23°C, 70 hr, in reference fuel A (isooctane)	-2.0	ISO 175
Support D, 23°C, 168 hr, in reference fuel A (isooctane)	-2.0	ISO 175
Support D, 23°C, 336 hr, in reference fuel A (isooctane)	0.0	ISO 175
Support D, 23°C, 504 hr, in reference fuel A (isooctane)	-1.0	ISO 175
Support D, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	-3.0	ISO 175
Support D, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	-3.0	ISO 175
Support D, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	-3.0	ISO 175
Support D, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	-2.0	ISO 175
Support D, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	-5.0	ISO 175
Support D, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	-3.0	ISO 175
Support D, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	-5.0	ISO 175

Support D, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	-3.0		ISO 175
Изменение объема			
23°C, 70 hr, Class A standard fuel	0.0	%	ASTM D471
23°C, 70 hr, Class C Standard Fuel	22	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, Class A standard fuel	1.0	%	ASTM D471
23°C, 168 hr, Class C Standard Fuel	22	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, Class A standard fuel	1.0	%	ASTM D471
23°C, 336 hr, Class C Standard Fuel	24	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, Class A standard fuel	1.0	%	ASTM D471
23°C, 504 hr, Class C Standard Fuel	24	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, ASTM Standard Oil (No.1)	0.0	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, ASTM Standard Oil (No.3)	4.0	%	ASTM D471
100°C, 168 hr, ASTM Standard Oil (No.1)	0.0	%	ASTM D471
100°C, 168 hr, ASTM Standard Oil (No.3)	4.0	%	ASTM D471
100°C, 336 hr, ASTM Standard Oil (No.1)	0.0	%	ASTM D471
100°C, 336 hr, ASTM Standard Oil (No.3)	5.0	%	ASTM D471
100°C, 504 hr, ASTM Standard Oil (No.1)	0.0	%	ASTM D471
100°C, 504 hr, ASTM Standard Oil (No.3)	5.0	%	ASTM D471
23°C, 70 hr, in reference fuel A	0.0	%	ISO 175
23°C, 70 hr, in reference fuel C	22	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in reference fuel A	1.0	%	ISO 175
23°C, 168 hr, in reference fuel C	22	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in reference fuel A	1.0	%	ISO 175
23°C, 336 hr, in reference fuel C	24	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in reference fuel A	1.0	%	ISO 175
23°C, 504 hr, in reference fuel C	24	%	ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM #1 oil	0.0	%	ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM #3 oil	4.0	%	ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #1 oil	0.0	%	ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #3 oil	4.0	%	ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #1 oil	0.0	%	ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #3 oil	5.0	%	ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #1 oil	0.0	%	ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #3 oil	5.0	%	ISO 175
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания

Температура ломкости	< -68.0	°C	ASTM D746, ISO 974
Температура перехода стекла	-46.0	°C	DMA
Викат Температура размягчения	148	°C	ISO 306/50, ASTM D1525 5
RTI Elec (1.50 mm)	50.0	°C	UL 746
RTI Imp (1.50 mm)	50.0	°C	UL 746
RTI Str (1.50 mm)	50.0	°C	UL 746
Воспламеняемость	Номинальное значение	Метод испытания	
Огнестойкость (1.50 mm)	HB	UL 94	
Дополнительная информация	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сжимающая нагрузка			ASTM D575
10% Deflection	3.86	MPa	ASTM D575
15% Deflection	5.52	MPa	ASTM D575
2% Deflection	0.689	MPa	ASTM D575
20% Deflection	6.89	MPa	ASTM D575
25% Deflection	8.96	MPa	ASTM D575
5% Deflection	2.07	MPa	ASTM D575
50% Deflection	23.4	MPa	ASTM D575
Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения	
Температура сушки-Осушитель сушилка	100 - 110	°C	
Время сушки-Осушитель сушилка	2.0	hr	
Рекомендуемая максимальная влажность	< 0.030	%	
Рекомендуемый размер снимка	40 - 80	%	
Рекомендуемый Макс измельчения	20	%	
Задняя температура	193 - 204	°C	
Средняя температура	193 - 204	°C	
Передняя температура	199 - 210	°C	
Температура сопла	204 - 210	°C	
Температура обработки (расплава)	204 - 216	°C	
Температура формы	15.0 - 40.0	°C	
Давление впрыска	41.4 - 103	MPa	
Скорость впрыска	Slow-Moderate		
Back Pressure	1.38	MPa	
Screw Speed	40 - 80	rpm	
Тонаж зажима	4.1 - 6.9	kN/cm ²	
Подушка	3.18	mm	
Отношение винта L/D	20.0:1.0		
Коэффициент сжатия винта	2.5:1.0 - 3.0:1.0		

Инструкции по впрыску

Hold Pressure: 60 to 80% of Injection Pressure Timers (per 0.125 in cross section):

Boost: 5 to 10 sec

2nd Stage: 10 to 20 sec

Cool: 20 to 30 sec

NOTE

- | | |
|----|---------------------------|
| 1. | C mould |
| 2. | Post-cured 16 hr at 230°F |
| 3. | Post-cured 16 hr at 230°F |
| 4. | Post-cured 16 hr at 230°F |
| 5. | □□ A (50°C/h) |

* Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

Свяжитесь с нами

Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com

Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай

