

Texin® 970 U

Thermoplastic Polyurethane Elastomer (Polyether)

Covestro - PUR

Описание материалов:

Texin 970U resin is an aromatic polyether-based thermoplastic polyurethane with a Shore hardness of approximately 70D. It can be processed by injection molding, extrusion, or blow molding.

Главная Информация	
Добавка	Стабилизатор тепла UV Stabilizer
Характеристики	Топливная устойчивость Хорошая жесткость Хорошая прочность на разрыв Стабилизация тепла Устойчивость к гидролизу Маслостойкий
Используется	Применение в сельском хозяйстве Втулки Корпуса Промышленное применение Морское применение Колеса
Метод обработки	Выдвунное формование Экструзия Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.18	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
Формовочная усадка			ASTM D955, ISO 2577
Flow : 2.54 mm	0.80	%	
Across Flow : 2.54 mm	0.80	%	
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shore D)	70		ASTM D2240, ISO 868
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Флекторный модуль			ASTM D790, ISO 178

-30°C	2020	MPa	
23°C	538	MPa	
70°C	117	MPa	
Устойчивость к истиранию			
1000 Cycles, 1000 g, H-18 Wheel	75.0	mg	ISO 4649
1000 Cycles, 1000 g, H-18 Wheel	75.0	mg	ASTM D1044
Эластомеры	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Tensile Stress			
50% Strain	20.7	MPa	ISO 37, ASTM D412
100% Strain	25.5	MPa	ASTM D412, ISO 37
300% Strain	39.3	MPa	ASTM D412, ISO 37
Прочность на растяжение (Yield)	47.6	MPa	ASTM D412, ISO 37
Удлинение при растяжении (Break)	320	%	ASTM D412, ISO 37
Tear Strength			
-- ¹	193	kN/m	ASTM D624
--	190	kN/m	ISO 34-1
Комплект сжатия			
23°C, 22 hr ²	25	%	ASTM D395B, ISO 815
23°C, 22 hr	40	%	
70°C, 22 hr ³	45	%	
70°C, 22 hr	75	%	
100°C, 22 hr ⁴	65	%	
100°C, 22 hr	90	%	
Сопrotивляемость Bayshore	50	%	ASTM D2632
Старение	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Изменение прочности на растяжение в воздухе			
100°C, 70 hr	-6.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 100°C, 70 hr	-7.0	%	ASTM D573
300% Strain, 100°C, 70 hr	-4.0	%	ASTM D573
100°C, 168 hr	-32	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 100°C, 168 hr	1.0	%	ASTM D573
300% Strain, 100°C, 168 hr	6.0	%	ASTM D573
100°C, 336 hr	-4.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 100°C, 336 hr	1.0	%	ASTM D573
300% Strain, 100°C, 336 hr	-5.0	%	ASTM D573
100°C, 504 hr	-9.0	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 100°C, 504 hr	-10	%	ASTM D573
300% Strain, 100°C, 504 hr	-12	%	ASTM D573
125°C, 70 hr	0.0	%	ASTM D573, ISO 216

100% Strain, 125°C, 70 hr	6.0	%	ASTM D573
300% Strain, 125°C, 70 hr	4.0	%	ASTM D573
125°C, 168 hr	-17	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 125°C, 168 hr	-8.0	%	ASTM D573
300% Strain, 125°C, 168 hr	-16	%	ASTM D573
125°C, 336 hr	-24	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 125°C, 336 hr	-10	%	ASTM D573
300% Strain, 125°C, 336 hr	-19	%	ASTM D573
125°C, 504 hr	-32	%	ASTM D573, ISO 216
100% Strain, 125°C, 504 hr	-15	%	ASTM D573
300% Strain, 125°C, 504 hr	-25	%	ASTM D573
100% Strain 100°C, 70 hr	-7.0	%	ISO 216
300% Strain 100°C, 70 hr	-4.0	%	ISO 216
100% Strain 100°C, 168 hr	1.0	%	ISO 216
300% Strain 100°C, 168 hr	6.0	%	ISO 216
100% Strain 100°C, 336 hr	1.0	%	ISO 216
300% Strain 100°C, 336 hr	-5.0	%	ISO 216
100% Strain 100°C, 504 hr	-10	%	ISO 216
300% Strain 100°C, 504 hr	-12	%	ISO 216
100% Strain 125°C, 70 hr	6.0	%	ISO 216
300% Strain 125°C, 70 hr	4.0	%	ISO 216
100% Strain 125°C, 168 hr	-8.0	%	ISO 216
300% Strain 125°C, 168 hr	-16	%	ISO 216
100% Strain 125°C, 336 hr	-10	%	ISO 216
300% Strain 125°C, 336 hr	-19	%	ISO 216
100% Strain 125°C, 504 hr	-15	%	ISO 216
300% Strain 125°C, 504 hr	-25	%	ISO 216
Изменение максимального удлинения в воздухе			ASTM D573, ISO 216
100°C, 70 hr	18	%	
100°C, 168 hr	15	%	
100°C, 336 hr	22	%	
100°C, 504 hr	18	%	
125°C, 70 hr	12	%	
125°C, 168 hr	33	%	
125°C, 336 hr	33	%	
125°C, 504 hr	17	%	
Изменение твердости дюрометра в воздухе			ASTM D573, ISO 216
Shore D, 100°C, 70 hr	-2.0		

Shore D, 100°C, 168 hr	-3.0	
Shore D, 100°C, 336 hr	-4.0	
Shore D, 100°C, 504 hr	-5.0	
Shore D, 125°C, 70 hr	-2.0	
Shore D, 125°C, 168 hr	-2.0	
Shore D, 125°C, 336 hr	-2.0	
Shore D, 125°C, 504 hr	-1.0	
Изменение прочности на растяжение		ASTM D471, ISO 175
23°C, 70 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	1.0	%
100% Strain, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-2.0	%
300% Strain, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	2.0	%
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	5.0	%
100% Strain, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-31	%
300% Strain, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-10	%
23°C, 168 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-1.0	%
100% Strain, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-7.0	%
300% Strain, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	1.0	%
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	2.0	%
100% Strain, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-34	%
300% Strain, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-12	%
23°C, 336 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	13	%
100% Strain, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-1.0	%
300% Strain, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	21	%
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-12	%
100% Strain, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-45	%
300% Strain, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-23	%
23°C, 504 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	9.0	%
100% Strain, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-1.0	%

300% Strain, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	31	%
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-10	%
100% Strain, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-46	%
300% Strain, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-15	%
100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	3.0	%
100% Strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	6.0	%
300% Strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	4.0	%
100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	6.0	%
100% Strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	-1.0	%
300% Strain, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	2.0	%
100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	3.0	%
100% Strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	11	%
300% Strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	10	%
100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	9.0	%
100% Strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	-70	%
300% Strain, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	-4.0	%
100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	15	%
100% Strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	12	%
300% Strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	19	%
100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	14	%
100% Strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	-2.0	%
300% Strain, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	0.0	%
100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	9.0	%
100% Strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	11	%
300% Strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	18	%
100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	5.0	%
100% Strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	2.0	%

300% Strain, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	8.0	%
Изменение максимального удлинения		ASTM D471, ISO 175
23°C, 70 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	1.0	%
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	0.0	%
23°C, 168 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-2.0	%
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-1.0	%
23°C, 336 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-14	%
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-5.0	%
23°C, 504 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	-23	%
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-13	%
100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	13	%
100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	15	%
100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	10	%
100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	18	%
100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	-7.0	%
100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	-5.0	%
100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	-11	%
100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	-12	%
Изменение твердости дюрометра		ASTM D471, ISO 175
Shore D, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	2.0	
Shore D, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-9.0	
Shore D, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	2.0	
Shore D, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-10	
Shore D, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	2.0	
Shore D, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-16	
Shore D, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel A (Isooctane)	1.0	
Shore D, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-11	
Shore D, 100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	0.0	
Shore D, 100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	2.0	
Shore D, 100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	1.0	
Shore D, 100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	1.0	

Shore D, 100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	0.0		
Shore D, 100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	0.0		
Shore D, 100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	0.0		
Shore D, 100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	3.0		
Изменение объема			
23°C, 70 hr, in Reference Fuel A	0.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	6.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel A	0.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	10	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel A	0.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	14	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel A	0.0	%	ASTM D471, ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	16	%	ASTM D471, ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM Oil #1	-1.0	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, in ASTM Oil #3	3.0	%	ASTM D471
100°C, 168 hr, in ASTM Oil #1	-1.0	%	ASTM D471
100°C, 168 hr, in ASTM Oil #3	5.0	%	ASTM D471
100°C, 336 hr, in ASTM Oil #1	-2.0	%	ASTM D471
100°C, 336 hr, in ASTM Oil #3	4.0	%	ASTM D471
100°C, 504 hr, in ASTM Oil #1	-2.0	%	ASTM D471
100°C, 504 hr, in ASTM Oil #3	5.0	%	ASTM D471
100°C, 70 hr, in ASTM #1 Oil	-1.0	%	ISO 175
100°C, 70 hr, in ASTM #3 Oil	3.0	%	ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #1 Oil	-1.0	%	ISO 175
100°C, 168 hr, in ASTM #3 Oil	5.0	%	ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #1 Oil	-2.0	%	ISO 175
100°C, 336 hr, in ASTM #3 Oil	4.0	%	ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #1 Oil	-2.0	%	ISO 175
100°C, 504 hr, in ASTM #3 Oil	5.0	%	ISO 175
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 МПа, Unannealed	68.0	°C	ASTM D648, ISO 75-2/B
1.8 МПа, Unannealed	45.0	°C	ASTM D648, ISO 75-2/A
Температура ломкости	< -70.0	°C	ASTM D746, ISO 974
Температура перехода стекла	0.00	°C	DMA
Викат Температура размягчения	140	°C	ISO 306/50, ASTM D1525 5
CLTE-Поток	1.2E-4	cm/cm/°C	ASTM D696
Дополнительная информация	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сжимающая нагрузка			ASTM D575

10% Deflection	13.1	MPa
15% Deflection	16.5	MPa
2% Deflection	1.03	MPa
20% Deflection	19.3	MPa
25% Deflection	22.8	MPa
5% Deflection	5.52	MPa
50% Deflection	48.3	MPa

Ињекция	Номинальное значение	Единица измерения
Температура сушки-Осушитель сушилка	93.0 to 104	°C
Время сушки-Осушитель сушилка	2.0	hr
Рекомендуемая максимальная влажность	< 0.030	%
Рекомендуемый размер снимка	40 to 80	%
Рекомендуемый Макс измельчения	20	%
Задняя температура	210 to 235	°C
Средняя температура	213 to 238	°C
Передняя температура	216 to 238	°C
Температура сопла	218 to 241	°C
Температура обработки (расплава)	218 to 241	°C
Температура формы	16.0 to 43.0	°C
Давление впрыска	41.4 to 103	MPa
Скорость впрыска	Moderate	
Удерживающее давление	27.6 to 55.2	MPa
Back Pressure	0.345 to 1.38	MPa
Screw Speed	40 to 80	rpm
Тонаж зажима	4.1 to 6.9	kN/cm ²
Подушка	3.18 to 6.35	mm
Отношение винта L/D	20.0:1.0	
Коэффициент сжатия винта	2.5:1.0 to 3.0:1.0	

Экструзия	Номинальное значение	Единица измерения
Температура сушки	93.0 to 104	°C
Время сушки	2.0	hr
Зона цилиндра 1 темп.	213 to 221	°C
Зона цилиндра 2 температура.	216 to 224	°C
Зона цилиндра 3 темп.	216 to 232	°C
Температура расплава	210 to 227	°C
Температура матрицы	216 to 232	°C

NOTE

1. Die C

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.	Rate 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



WeChat