

Ertalyte® TX PET-P

Соответствующий требованиям FDA PET-P сопротивляется износу лучше, чем Nylon, Acetal и другие материалы из полиэфира

Ertalyte® TX - термопластичный полиэфир с внутренней смазкой и улучшенной сопротивляемостью износу и инертностью, он превосходит по качествам такие материалы общего назначения, как нейлон (PA) и ацетал (POM). В составе Ertalyte® TX есть равномерно распределённая твёрдая смазка, благодаря этому уровень износа и коэффициент трения ниже, чем у немодифицированных полиэфиров, таких как PET или PBT, и даже чем у материалов с внутренней смазкой, таких как Delrin® AF Blend. Ertalyte® TX прекрасно выдерживает как высокое давление, так и высокие скорости. Он также идеально подходит для применений, требующих сопряжения поверхностей из мягкого металла и пластика.



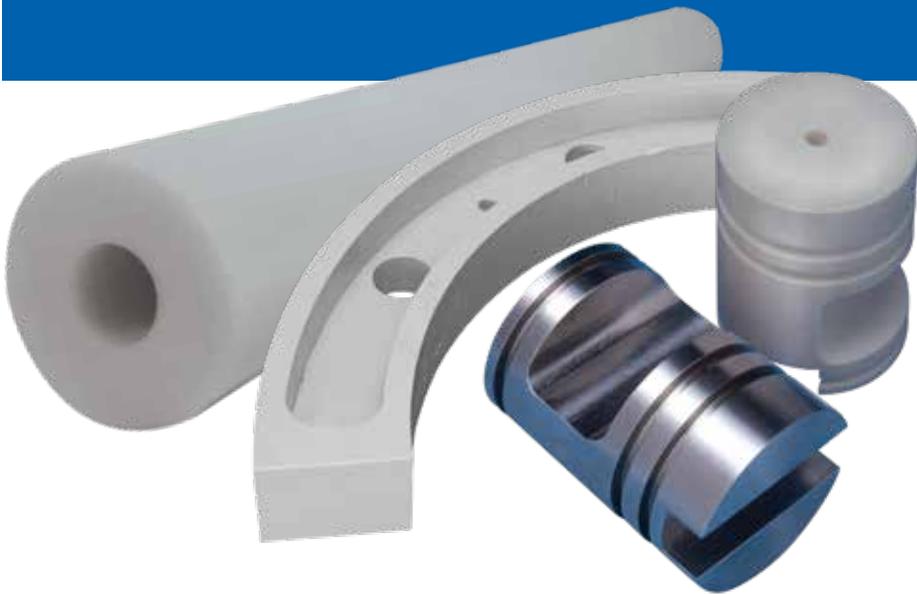
Основные преимущества

- Отличная износостойкость
- Не образует пятен
- Прекрасная размерная стабильность
- Пищевой допуск FDA и ЕС
- Выдерживает высокое давление и скорость
- Низкий и постоянный коэффициент трения (без рывков)
- Низкая адсорбция воды
- Хорошо работает в условиях влаги и сухости

Ertalyte® TX идеален для систем дозирования, где важен пищевой допуск, химическая стойкость и износостойкость. Замена металлических деталей термопластичным полиэфиром от Mitsubishi Chemical Advanced Materials также снижает расходы на обслуживание и позволяет обходиться без смазки.

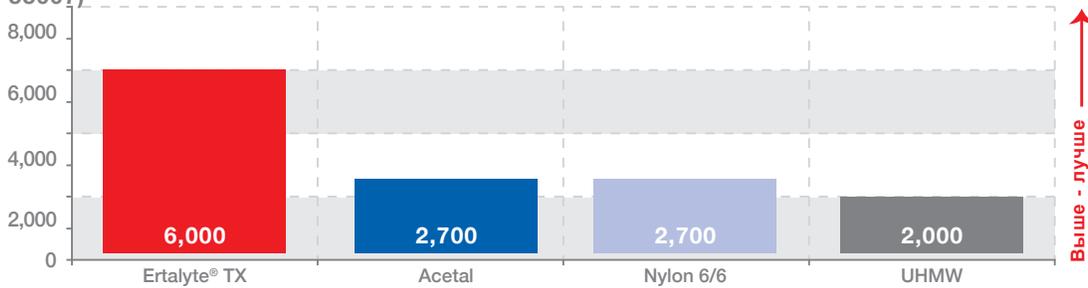
Применения

- Ролики и колёса без подшипников
- Направляющие качения
- Пластины износа и скольжения
- Динамические уплотнения
- Лезвия скребков
- Упорные кольца
- Гнёзда клапанов
- Опорные подшипники
- Дозирующие поршни/клапаны



Сравнение материалов

Пределы по давлению и скорости (MCAM TM 55007)



Условия теста:

P = 436 psi

V = 121 Fpm

d = 33 mi

Техническая спецификация

		Метрические единицы изм.		Имперские единицы изм.	
		метод измерения ISO	среднее значение	метод измерения ASTM	среднее значение
Механические свойства	Плотность (относительная при 73°F)	ISO 1183-1	1,44 г/см ³	ASTM D792	0,0520 ф/дюйм ³
	Прочность на разрыв при 23°C (73°F)	ISO 527-1/-2	76 МПа	ASTM D638	10,500 psi
	Прочность на разрыв при 65°C (150°F)	ISO 527-1/-2	-	ASTM D638	7,000 psi
	Относит. удлинение при разрыве при 23°C (73°F)	ISO 527-1/-2	5%	ASTM D638	5%
	Модуль упругости на разрыв при 23°C (73°F)	ISO 527-1/-2	3,300 МПа	ASTM D638	500 ksi
	Прочность на изгиб при 23°C (73°F)	ISO 178	122 МПа	ASTM D790	14,000 psi
	Модуль упругости на изгиб при 23°C (73°F)	ISO 178	3,160 МПа	ASTM D790	360 ksi
	Напряжение/прочность при сжатии при деформации 10% при 23°C (73°F)	ISO 604	100 МПа	ASTM D695	15,250 psi
	Модуль упругости при сжатии при 23°C (73°F)	ISO 604	2,700 МПа	ASTM D695	400 ksi
	Прочность при скалывании при 23°C (73°F)	-	-	ASTM D732	8,500 psi
	Твёрдость по Роквеллу М при 23°C (73°F)	ISO 2039-2	M94	ASTM D785	M96
	Твёрдость по Роквеллу R при 23°C (73°F)	ISO 2039-2	-	ASTM D785	R126
	Твёрдость по Шору, дюрометр, шкала D при 23°C (73°F)	ISO 868	D81	ASTM D2240	D84
	Ударопрочность по Чарли - без надреза при 23°C (73°F)	ISO 179-1/1eU	30 кДж/м ²	н/д	н/д
	Ударопрочность по Чарли - с надрезом при 23°C (73°F)	ISO 179-1/1eA	2,5 кДж/м ²	ASTM D25 6 тип "А"	0,4 ф. ф/д ²
Динамический коэффициент трения – (сух. по стали)	ISO 7148-2	0,15-0,22	MCAM TM 55007	0,19	
Скорость износа (К) x 10 ⁻¹⁰	ISO 7148-2	2 мкм/км	MCAM TM 55010	35 д ³ -мин/фт-фн-ч	
Пределы давления и скорости при 0.1м/с		- 0,26 МПа.м/с	MCAM TM 55007	6,000 psi-фт/мин	
Термические св-ва	Кэфф-т лин. тепл. расширения: 23-6 °C (от -40°F до 300°F)	ASTM E831 (TMA)	65 x 10 ⁻⁶ м/(м*К)	ASTM E831 (TMA)	45 мд/д-°F
	Темп-ра деформации под нагрузкой при 1,8 МПа (264 psi)	ISO 75 -1/-2	75°C	ASTM D648	180°F
	Температура плавления (кристаллический), пик	ISO 11357-1/-3	245°C	ASTM D3418	491°F
	Макс. эксп. температура в воздухе (непрерывно) ⁽¹⁾	-	100°C	-	210°F
	Теплопроводность	-	0,29 Вт/(К*м)	F433	1,9 BTU-д/ч-фт ² -°F
Электрич. св-ва	Удельное поверхн. электрическое сопротивление	EOS/ESD S11,11	>10 ¹³ Ом/кв	EOS/ESD S11,11	>1 ¹³ Ом/кв
	Относит. диэлектрическая проницаемость 106 Гц	IEC 60250	3,2	ASTM D150	3,6
	Электрическая прочность	ISO 60243-1	21 кВ/мм	ASTM D149	533 кВ/д
	Коэффициент диэлектрических потерь, 106 Гц	IEC 60250	0,014	ASTM D150	0,02
	Воспламеняемость при 3,1 мм (1/8 дюйма) ⁽²⁾	UL 94	HB	UL-94	HB
Другое	Водопоглощение при погружении, 24 часа	ISO 62	0,060% по весу	ASTM D570 ⁽³⁾	0,060% по весу
	Водопоглощение при сатурировании в воде	-	0,47% по весу	ASTM D570 ⁽³⁾	0,47% по весу

(1) Данные представляют приблизительное значение максимально допустимой температуры продолжительной эксплуатации, основанное на реальном практическом опыте.

(2) Приблизительная оценка, основанная на общедоступных данных. Испытание UL-94 - это лабораторный тест, который не отражает реальную опасность при пожаре.

(3) Образцы: толщина 1/8" x диаметр или площадь 2".

Кем распространяется:

Все утверждения, техническую информацию и рекомендации, содержащиеся в данной публикации, можно считать достоверными. Они, как правило, основаны на тестах, считающихся надёжными, а также на реальном практическом опыте использования. Читатель, тем не менее, должен иметь в виду, что Mitsubishi Chemical Advanced Materials не гарантирует точность и полноту данной информации, и ответственность за определение применимости продуктов Mitsubishi Chemical Advanced Materials для решения любой конкретной задачи лежит на клиенте. Acetron, Nylatron и TIVAR являются зарегистрированными товарными знаками группы компаний Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Дизайн и содержание созданы Mitsubishi Chemical Advanced Materials и защищены законами об авторском праве. Авторское право © Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Все права защищены. MCM-FP-03D | 9.5.19