

## TECAPRO MT black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

### Химическое обозначение

PP (Полипропилен)

### Цвет

черный непрозрачный

### Плотность

0.92 g/cm<sup>3</sup>

### Наполнитель

термостабилизированный

### Основные характеристики

- термостабилизированный
- биосовместимый
- хорошая химическая стойкость
- стоек к гидролизу и горячему пару
- низкое поглощение влаги
- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу

### Отрасли применения

- Медицинские технологии
- Пищевые технологии
- Фармацевтическая промышленность

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	37	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	2000	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Прочность при растяжении	50мм/мин	37	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Удлинение при растяжении	50мм/мин	5	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм
Удлинение при разрыве	50мм/мин	34	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	56	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	2000	MPa	DIN EN ISO 178	(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	16/26/49	MPa	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	160	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом)	макс. 7,5Дж	5	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Твердость вдавливания шарика		100	MPa	ISO 2039-1	6)
(6) Образец толщиной 4мм					
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		-10	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Температура плавления		161	°C	DIN EN ISO 11357	
Температура тепловой деформации	HDT, метод А	87	°C	ISO-R 75 Method A	
Рабочая температура	кратковременная	140	°C		2)
Рабочая температура	постоянная	100	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, длит.	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, длит.	14	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление		10 <sup>12</sup>	Ω	DIN IEC 60093	(1) Из-за черного пигмента и водопоглощения материала электрические свойства материала не могут быть гарантированы на 100%, несмотря на одиночные испытания.
Удельное объемное электрическое сопротивление		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	1)
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	0.01 / 0.02	%	DIN EN ISO 62	1)
Стойкость к горячей воде/		(+)		-	2)
Стойкость к атмосферным воздействиям		(+)			3)
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

возможностях ее применения. Эти данные не гарантируют определенные свойства материалов, их химическую стойкость или их пригодность для конкретной цели эксплуатации на законном основании. Наша продукция не предназначена для использования в медицинских и стоматологических имплантатах. Существующие торговые патенты должны быть соблюдены. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными значениями. Указанные здесь данные предназначены в первую очередь для целей сравнения материалов при их выборе. Эти значения находятся в пределах нормы допустимого диапазона свойств продукта и не гарантируют значение указанных свойств. Поэтому они не должны быть использованы для конкретной цели применения без предварительной проверки. Если не указано иное, эти значения были получены в результате испытаний эталонных образцов (обычно стержни диаметром 40-60 мм в соответствии с DIN EN 15860) произведенных экструзией и подверженных механической обработке. Поскольку свойства материалов существенно зависят от размеров заготовки и ориентации компонентов в них (особенно у армированных марок), материалы не могут быть использованы без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными обстоятельствами применения. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность материала в индивидуальных условиях эксплуатации, а также за испытание материала перед его применением для подтверждения возможности его использования в индивидуальных условиях эксплуатации. Лист с техническими данными подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно найти на [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com). Технические изменения защищены.