

**Техническая спецификация
ПОЛИЭТИЛЕН марки 273-83
ТУ 2211-004-50236110-2001**

Способ получения: Газофазный метод полимеризации этилена при низком давлении на комплексных металлоорганических катализаторах на носителе

Свойства полиэтилена: Обладает повышенной стойкостью к термоокислительному старению

Область применения: Для производства различных изделий методами экструзии и выдувного формования

Метод переработки: Экструзия, выдувное формование

Технические требования (основные показатели)

Наименование показателя	Норма по ТУ	Типичное значение*	Метод испытания
1 Плотность при 23 °С, г/см ³	0,950-0,954	0,953	ГОСТ 15139 (п. 6)
2 Показатель текучести расплава при 5,0 кгс, г/10 мин	0,40-0,55	0,50	ГОСТ 11645 (метод А)
3 Разброс показателя текучести расплава в пределах одной партии, %	не более ± 10	5	ГОСТ 16338 (п. 5.5)
4 Количество включений, шт.	не более 5	4	ГОСТ 16338 (п. 5.10)
5 Массовая доля золы, %	не более 0,04	0,02	ГОСТ 15973 (п. 3)
6 Массовая доля летучих веществ, %	не более 0,09	0,02	ГОСТ 26359
7 Предел текучести при растяжении (образец толщиной (1,0±0,1) мм), МПа	не менее 22,6	26,0	ГОСТ 11262
8 Прочность при разрыве (образец толщиной (1,0±0,1) мм), МПа	не менее 29,4	35,5	
9 Относительное удлинение при разрыве (образец толщиной (1,0±0,1) мм), %	не менее 800	950	
10 Массовая доля гранул размером менее 2 мм, %	не более 0,5	0	ГОСТ 16338 (п.5.11)
11 Массовая доля гранул размером свыше 5 до 8 мм, %	не более 0,5	0	

Примечание - * Данные типичные значения определены на основе статистических данных по фактическим показателям за 2024 год.

Дополнительные справочные данные по показателям

Наименование показателя	Типичное**/ Справочное*** значение	Метод испытания
1 Показатель текучести расплава при 2,16 кгс, г/10 мин	0,093	ГОСТ 11645 (п.6)
2 Показатель текучести расплава при 21,6 кгс, г/10 мин	12	
3 Отношение показателей ПТР _{21,6} /ПТР _{2,16}	133	ГОСТ 16338 (п. 5.15)
4 Отношение показателей ПТР _{21,6} /ПТР _{5,0}	24	
5 Температура хрупкости, °С	не выше минус 70	ГОСТ 16782
6 Модуль упругости при изгибе, МПа	1100	ASTM D 790
7 Стойкость к растрескиванию под напряжением, ч	более 500	ГОСТ 13518
8 Температура размягчения по Вика (метод А-120), °С	127	ГОСТ 15088
9 Температура размягчения по Вика (метод В-50)	78	
10 Ударная вязкость по Изоду (образец ISO 180/А), кДж/м ²	13	ГОСТ 19109
11 Ударная вязкость по Шарпи (образец тип 2, надрез В), кДж/м ²	12	ГОСТ 4647
12 Твердость по Шору, тип D	60	ГОСТ 24621
13 Удельная теплоемкость при 20-25 °С, Дж/кг·°С	1680 – 1880	ГОСТ 23630.1
14 Теплопроводность, Вт/(м·°С)	(41,8–44) · 10 ⁻²	ГОСТ 34374.2
15 Линейный коэффициент термического расширения, 1/°С	(1,7–2,0) · 10 ⁻⁴	ГОСТ 32618.2

Примечания:

1. ** Данные типичные значения по показателям 1-12 получены по результатам испытаний, выполненных лабораторией развития марочного ассортимента ООО «ЛИНК»;
2. *** Данные справочные значения по показателям 13-15 приняты в соответствии с ГОСТ 16338-85 «Физико-механические свойства полиэтилена» (Приложение 5 (справочное)).

Форма выпуска: Гранулы

Упаковка: Гранулированный полиэтилен марки 273-83 упаковывают в полиэтиленовые/полипропиленовые (клапанные) мешки весом 25 кг по ГОСТ 17811. Применяют также мешки из других полимерных материалов, размеры и форма которых определяются возможностями расфасовочной линии, соответствующие по механической прочности требованиям ГОСТ 17811. На этих мешках допускается наличие перфорации. Полиэтилен марки 273-83, предназначенный для экспорта, упаковывают и маркируют в соответствии с требованиями контрактов на поставку. Для защиты расфасованной продукции от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды (УФ-лучи, грязь, влага) применяется упаковка стретч-плёнкой в паллеты (по 40, 50 и 55 мешков, уложенные на деревянный/пластиковый поддон). При паллетировании в стретч-пленку проплавление стретч-пленки к мешкам с полиэтиленом отсутствует.

Хранение и транспортирование: Полиэтилен марки 273-83 хранят в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Полиэтилен марки 273-83 хранят при температуре не выше 25 °С и относительной влажности - 40-80%. Перед вскрытием мешки с полиэтиленом должны быть выдержаны не менее 12 ч в производственном помещении, если они хранились при температуре ниже плюс 10 °С. Упакованный полиэтилен марки 273-83 транспортируют всеми видами транспорта при обеспечении мер, сохраняющих от механического и климатического воздействия. По требованию потребителя условия транспортирования допускается оговаривать дополнительными условиями отгрузки.

Гарантии изготовителя:

– соответствие продукции требованиям ТУ 2211-004-50236110-2001 «Полиэтилен низкого давления марки 273-83. Технические условия» (с изменениям № 1–3) при соблюдении условий хранения и транспортирования;

– гарантийный срок хранения – 6 лет с даты изготовления.

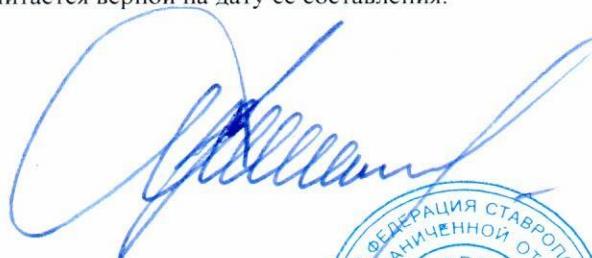
ООО «Ставролен» подтверждает, что полиэтилен марки 273-83, которую мы поставляем, соответствует требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утверждены Решением Комиссии Таможенного Союза № 299 от 28.05.2010).

Марка полиэтилена	Информация о проведённых испытаниях		Информация о сертификации
273-83	ТР ТС 007/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» Глава II, раздел 16 «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами» Глава II, раздел 18 «Требования к изделиям медицинского назначения и медицинской техники»	Протоколы санитарно-химических и токсикологических испытаний на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (выполнены ФГБ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, г. Москва, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», г. Москва № 07/02-51/ЦС-23 от 12.07.2023; № 07/19-38/ЦС-23 от 14.07.2023; № 77.23.06905 от 12.07.2023)	Сертификат соответствия № РОСС RU.Н06.Н06927

Вниманию потребителей продукции! ООО «Ставролен» не несет ответственности за любые потери или повреждения, которые могут возникнуть вследствие использования данной информации, а также за невыполнение производителями полимерной продукции требований регулирующих актов, вызванных добавлением в материал дополнительных химических веществ и несоблюдением технологического режима производства изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами или для изделий иного назначения.

Информация, указанная в данной технической спецификации, предоставлена согласно нормативной документации на продукцию и считается верной на дату её составления.

Генеральный директор




В.В. Шулыдин

Дата составления технической спецификации – 28.12.2024