ЛУКОЙЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Ставролен»

Техническая спецификация
ПОЛИЭТИЛЕН марки 277-73
ГОСТ 16338

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

Свойства полиэтилена: стойкость к термоокислительному старению

Область применения: для изготовления технических изделий массой свыше 250 грамм. Может быть использован для производства крупногабаритных литьевых изделий общего назначения, изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, а также для товаров детского ассортимента (игрушек), изделий медицинского/технического назначения

Метод переработки: Литье под давлением

Технические требования (основные показатели)

Наименование показателя	Норма по ГОСТ	Типичное значение*	Метод испытания
1 Плотность при 20 °С, г/см^3	0,958-0,964	0,960	ГОСТ 15139 (п. 6)
2 Показатель текучести расплава при 5,0 кгс, г/10 мин	17,0-25,0	22,0	ГОСТ 11645 (метод А)
3 Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %	не более ± 10	6	ГОСТ 16338 (п. 5.5)
4 Количество включений, шт.	не более 5	4	ГОСТ 16338 (п. 5.10)
5 Массовая доля золы, %	не более 0,03	0,01	ГОСТ 15973
6 Массовая доля летучих веществ, %	не более 0,09	0,03	ГОСТ 26359
7 Массовая доля гранул размером менее 2 мм, %	не более 0,5	0	ГОСТ 16338 (п. 5.11)
8 Массовая доля гранул размером свыше 5 до 8 мм, %	не более 0,5	0	
9 Интенсивность запаха и привкуса водных вытяжек, балл	не более 1	0	ГОСТ 22648
10 Цветность	не нормируется	120	ТУ 6-11-00206368-25 (п.5.28)

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	6,0	ГОСТ 11645 (метод А)
2 Показатель текучести расплава при 21,6 кгс, г/10 мин	280	
3 Отношение показателей $ПТР_{21,6}/ПТР_{2,16}$	47	ГОСТ 16338 (п. 5.15)
4 Отношение показателей $ПТР_{21,6}/ПТР_{5,0}$	13	
5 Температура плавления, °С	138	ГОСТ 56724
6 Твердость по Шору (тип D)	63	ГОСТ 24621
7 Модуль упругости при изгибе, МПа	1200	ГОСТ 4648
8 Температура размягчения по Вика (метод А-120), °С	123	ГОСТ 15088
9 Ударная вязкость по Изоду (образец ISO 180/A), кДж/м^2	3,0	ГОСТ 19109
10 Ударная вязкость по Шарпи (образец тип 2, надрез В), кДж/м^2	2,5	ГОСТ 4647
11 Прочность при разрыве, МПа	27,7	ГОСТ 11262
12 Стойкость к растрескиванию под напряжением, ч	4	ГОСТ 13518
13 Насыпная плотность, г/см^3	0,45 – 0,6	ГОСТ 11035.1
14 Твердость по вдавливанию шарика, МПа	48,0-54,0	ГОСТ 4670
15 Удельная теплоемкость при 20-25 °С, Дж/кг·°С	1680 – 1880	ГОСТ 23630.1
16 Теплопроводность, Вт/(м·°С)	$(41,8–44)\cdot10^{-2}$	ГОСТ 34374.2

Наименование показателя	Типичное **/ Справочное *** значение	Метод испытания
17 Линейный коэффициент термического расширения, 1/°С	$(1,7–2,0)\cdot10^{4}$	ГОСТ 32618.2

Примечания:

1. ** Данные типичные значения по показателям 1-12 получены по результатам испытаний в ООО «Ставролен»;
2. *** Данные справочные значения по показателям 13-17 приняты в соответствии с ГОСТ 16338-85 «Физико-механические свойства полиэтилена» (Приложение 5 (справочное)).

Форма выпуска: Гранулы

Упаковка: Полиэтилен марки 277-73 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 277-73, 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-пленкой в паллеты (по 40, 50 и 55 мешков, уложенные на деревянный поддон). При паллетировании в стретч-пленку проплавливание стретч-пленки к мешкам с полиэтиленом отсутствует.

Хранение и транспортирование: Полиэтилен марки 277-73 хранят в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Полиэтилен марки 277-73 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 277-73 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 ГОСТ 16338 «Полиэтилен низкого давления. Технические условия» при соблюдении условий хранения и транспортирования;
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления.

ООО «Ставролен» подтверждает, что полиэтилен марки 277-73, 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
277-73	ТР ТС 007/2011 «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 ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, г. Москва, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», г. Москва №08/66-79/ЦС-24 от 29.08.2024 №08/85-83/ЦС-25 от 30.08.2024 № 77.24.16722 от 29.08.2024)	Сертификат соответствия № РОСС RU.НЕ412.Н02589

ЛУКОЙЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Ставролен»

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. Шулындин

Дата составления технической спецификации – 28.12.2024