ЛУКОЙЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Ставролен»

Техническая спецификация
ПОЛИПРОПИЛЕН МАРКИ PPG1350-21
ТУ 2211-008-50236110-2006

Способ получения: Газофазная полимеризация пропилена в присутствии металлоорганических катализаторов при среднем давлении

Тип полимера: Гомополимер

Свойства полимера: Обладает стойкостью к термоокислительному старению, улучшенными технологическими свойствами, узким молекулярно-массовым распределением

Область применения: Для изготовления тонкостенных изделий общего назначения. Может быть использован для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами; для изготовления детских игрушек, изделий, контактирующих с кожей человека

Метод переработки: Литье под давлением

Технические требования (основные показатели)

Наименование показателя	Норма по ТУ	Типичное значение*	Метод испытания
1 Показатель текучести расплава при 2,16 кг, г/10 мин	32 - 42	39	ГОСТ 11645 (метод А)
2 Разброс значений показателя текучести расплава в пределах партии, %	не более ±10	± 3	ГОСТ 26996 (п. 5.5)
3 Массовая доля летучих веществ, %	не более 0,09	0,05	ГОСТ 26996 (п. 5.9)
4 Индекс желтизны	не более 3,5	-1,9	ASTM D6290
5 Модуль упругости при изгибе, МПа	не нормируется	1250	ASTM D790 (процедура А)
6 Интенсивность запаха и привкуса водной вытяжки, балл	не более 1	1	ГОСТ 22648 (п. 2)
7 Массовая доля изотактической фракции, %	не менее 96	96	ГОСТ 26996 (п. 5.11)

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 Ударная вязкость по Изоду с надрезом при 23 °С, кДж/м^2	3,6	ГОСТ 19109
2 Температура изгиба под нагрузкой (режим В), °С	85	ГОСТ 12021
3 Температура размягчения по Вика (метод А-120), °С	151	ГОСТ 15088
4 Температура размягчения по Вика (метод В-50), °С	85	
5 Плотность при 23 °С, кг/м^3	903	ГОСТ 15139 (п. 3)
6 Температура плавления, (ДСК, 2-е сканирование), °С	166	ГОСТ 56724
7 Предел текучести при растяжении, МПа	33	ГОСТ 11262
8 Относительное удлинение при пределе текучести, %	11	
9 Твердость по Роквеллу, α	91 – 106	ASTM D785
10 Насыпная плотность гранул, кг/м3	353 – 432	ГОСТ 11035.1
11 Водопоглощение за 24 ч, %	0,01 – 0,03	ГОСТ 4650
12 Линейная усадка в форме, %	1,9 – 2,0	ГОСТ 18616
13 Коэффициент линейного расширения (от 30 до 100°С), 1/°С	$(1,1 – 1,8) \cdot 10^{-4}$	ГОСТ 32618.2 или ГОСТ 15173
14 Удельная теплоемкость при 20 °С, кДж/кг·°С	1,93	ГОСТ 23630.1
15 Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°С	0,16 – 0,22	ГОСТ 23630.2
16 Температура хрупкости, °С	(+5) – (–5)	ГОСТ 16782

Наименование показателя	Типичное **/ Справочное *** значение	Метод испытания
17 Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·см	$10^{16} – 10^{18}$	ГОСТ 6433.2
18 Теплостойкость при нагрузке 46 Н/см2, °С	104 – 115	ГОСТ 21341
19 Разрушающее напряжение при растяжении, МПа (кгс/см2)	24,5 – 39 (250-400)	ГОСТ 11262

Примечания:
1. ** Данные типичные значения по показателям 1-8 получены по результатам испытаний, выполненных лабораторией развития марочного ассортимента ООО «ЛИНК»;
2. *** Данные справочные значения по показателям 9-19 приняты в соответствии с ТУ 2211-008-50236110-2006 «Свойства полипропилена и сополимеров пропилена» (Приложение В (справочное)).

Форма выпуска: Гранулы

Упаковка: Полипропилен марки PPG1350-21 упаковывают в полиэтиленовые/полипропиленовые (клапанные) мешки весом по 25 кг по ГОСТ 17811. Допускается упаковка полипропилена марки PPG1350-21 в мешки из других полимерных материалов (в том числе перфорированных), размеры и форма которых определяются возможностями расфасовочной линии и соответствующие по механической прочности требованиям ГОСТ 17811. Для защиты полипропилена от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды (уф-лучи, пыль, влага) применяется упаковка в паллеты (40, 50 или 55 мешков, уложенные на деревянный/пластиковый поддон) стрейч-пленкой. При паллетировании в стрейч-пленку, нарушение целостности стрейч-чехла паллеты не допускается.

Хранение и транспортирование: Полипропилен марки PPG1350-21 хранят в закрытых помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей и атмосферной влаги, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Полипропилен марки PPG1350-21 транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, и техническими условиями погрузки и крепления грузов при обеспечении мер сохранности от механических и климатических воздействий.

Гарантии изготовителя:

– соответствие продукции требованиям ТУ 2211-008-50236110-2006 «Полипропилен и сополимеры пропилена. Технические условия»;

– гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления.

ООО «Ставролен» подтверждает, что полипропилен марки PPG1350-21, который 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 полипропилена	Информация о проведённых испытаниях		Информация о сертификации
PPG1350-21	ТР ТС 007-/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» Глава II, раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Глава II, раздел 10 «Требования к материалам для изделий (изделиям), контактирующим с кожей человека, одежде, обуви» Глава II, раздел 12 «Требования к средствам личной гигиены» Глава II, раздел 16 «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами»	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	Сертификат соответствия № РОСС RU.HE06.H09922

Марка полипропилена	Информация о проведённых испытаниях		Информация о сертификации
PPG1350-21	Глава II, раздел 18 «Требования к изделиям медицинского назначения и медицинской техники» -	№ 07/07-56/ЦС-23 от 12.07.2023 № 07/36-45/ЦС-23 от 18.07.2023 № 07/40-45/ЦС-23 от 18.07.2023 № 04.0523.23366.48085.12 от 22.06.2023 № 07/26-45/ЦС-23 от 14.07.2023 № 77.23.06911 от 10.07.2023)	

Вниманию потребителей продукции! ООО «Ставролен» не несет ответственности за любые потери или повреждения, которые могут возникнуть вследствие игнорирования данной информации, а также за невыполнение производителями полимерных изделий 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 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.