

**Протокол испытаний 08/11 от 14.02.11**

**Наименование объекта исследования:** пленка полиэтиленовая для упаковывания молока и молочных продуктов («Деполум»).

**Заказчик (наименование, адрес):** ООО «ДПЗ» 216400 Россия. Смоленская область, г. Десногорск. а/я 55/1

**Характеристика представленных образцов:**

**Обр. №1** пленка полиэтиленовая соэкструзионная для упаковки пищевых продуктов, в т.ч. молочных и жиросодержащих ТУ 2245-004-79916647-2008 («Деполум»)

**Обр. №2** полимерная пленка «Эколин»

**Цели испытаний:** провести сравнительные испытания образцов полимерных пленок.

**Методы испытания:** Физико-механические испытания проводили на разрывной машине INSTRON 1122. по ГОСТ 14236-81 «Пленки полимерные метод испытания на растяжение». Результаты проведенных исследований представлены в Таблице 1.

Органолептическую и санитарно-химическую оценку представленных образцов осуществляли в соответствии с инструкцией № 880-71 и МУ № 4149-86. В качестве модельной среды для проведения органолептического анализа использовали дистиллированную воду. Время экспозиции образцов – 3 суток.

Формальдегид определяли по реакции с хромотроповой кислотой.

Наличие бромлирующих веществ определяли суммарно по количеству фенола, непредельных соединений и других веществ, присоединяющих бром. Полученные данные представлены в Таблице 2.

Таблица 1

Показатель	Норма по ТУ 2245-004-79916647-2008	Фактическое значение			
		Образец №1		Образец №2	
		прод	попер	прод	попер
Внешний вид	Пленка не должна иметь трещин, запрессованных складок, разрывов и отверстий, должна быть равномерно окрашена, без цветных пятен и разводов	соответствует		соответствует	
Толщина, мм	0,040-0,400	0,072±0,004		0,06±0,004	
Ширина, мм	150-2000	230		240	
Разрушающее напряжение при разрыве, МПа	20,0/18,0 продольное/поперечное	23,54 ±0,87	16,33 ±0,40	25,40 ±0,30	15,02 ±0,40
Относительное удлинение при разрыве, %	500/600 продольное/поперечное	543 ±15	716 ±22	358±40	734±78
Количество включений, на 1 м <sup>2</sup> , шт, не более:					
Размером 0,5-1,0 мм	25	9		8	
1,1-2,0 мм	5	1		0	

Таблица 2.

Показатель	Размерность	Норма по ГН 2.3.3.972-00, Единые санитарные нормы	Фактическое значение	
			Обр.№1	Обр.№2
Запах водных вытяжек образцов, нагретых до температуры, °С 20 40 60	Балл	Не более 1	0 0 (0,34) 1 (0,67)	0 0 (0,34) 0 (0,34)
Содержание формальдегида	мг/л	Не более 0,1	Не обнаружено	
Содержание бромирующихся веществ	мг/л	-	1,6	1,3

Результаты распространяются на испытанные образцы.

Зам. директора по научной работе, к.т.н.  
Испытатель с.н.с.



*Федотова О. Б.*  
*Мяленко Д. М.*

Федотова О. Б.  
Мяленко Д.М.