

# Жиронепроницаемая бумага



# Пергамент

- Упаковка из растительных полимеров безвредна для человека, быстро разлагается в природе и не загрязняет окружающую среду, легко перерабатывается в виде макулатуры. На российском и международном рынках стабильно сохраняется тенденция увеличения капиталовложений в развитие упаковки. Все более приоритетной становится упаковка, практичная и безвредная для потребителя. Одним из таких упаковочных материалов является растительный пергамент
- Пергаментом называют упаковочную, очень прочную, жиро- и влагостойкую бумагу, изготовленную из чистой целлюлозы. Отсюда и название — растительный пергамент или пергаментная бумага. Вырабатывается он по ГОСТ 1341–97. Растительный пергамент был изобретен в 1846 г. Жаном Пумару и Луи Фигуей. В промышленном масштабе его начали выпускать в 1858 г. в Париже
- Актуальность этой темы в том что, пергамент на сегодняшний день является, одним из наиболее безопасных и чистых с экологической точки зрения упаковочных материалов. Он такой же биоразлагаемый, как дерево и солома. В природе он разлагается на безвредные вещества: целлюлозу, глюкозу, углекислый газ, воду. Его безвредность при контакте с пищевыми продуктами признана законодательством всех стран
- Отличительная особенность пищевого пергамента, по сравнению с полимерными пленками и специальными бумагами, — его биологическая инертность и воздухопроницаемость, которые позволяют продуктам «дышать» и не адсорбировать посторонние запахи. Эти уникальные свойства пергамента обеспечили практически повсеместное применение его при упаковке продуктов, нуждающихся в продолжительном предохранении от сырости или высыхания, в защите от потери летучих эфирных веществ, обуславливающих вкус и запах.

- Существуют следующие марки пергаменты: марки А, Б, В. Все они предназначены для упаковки на автоматических линиях вручную различных пищевых продуктов. Пергамент марки Д используется в качестве основы для многослойной упаковки. Особый пергамент марки М предназначен для упаковки различных медицинских изделий.
- Традиционной областью применения растительного пергаменты является упаковка маргарина, сливочного масла, творожных изделий, мясных полуфабрикатов, выпечки и кондитерских изделий. Масло и маргарин, как и большинство продуктов молочной промышленности, содержат жир и воду, и поэтому относятся к категории легко проницаемых и загрязняющихся. Для таких продуктов пергамент просто незаменим, так как является надежной защитой, длительно сохраняет продукты свежими и чистыми.
- Пергамент, как упаковочный материал для пищевой промышленности и общественного питания, обладает следующими незаменимыми потребительскими свойствами: не имеет запаха; эластичен; складывается по шву; жаро-, влаго- и воздухонепроницаем; устойчив к высоким температурам; не вызывает пыли; имеет нейтральное рН.
- Кроме того, пергамент широко применяется в текстильном производстве, в авиационной, мебельной и медицинской промышленности. Здесь его успешное применение обеспечивается за счет таких особенностей материала как: устойчивость к высоким температурам, антистатичность, устойчивость к истиранию и растяжению, фиксируется на клее, устойчивость к прокату и отливу, легко утилизируется.

# Жиронепроницаемая бумага

- Жиронепроницаемая бумага производится непосредственно из целлюлозы путем расщепления волокон до тонких фракций и гидролиза их продолжительным измельчением в воде. Бумага при этом получается полупрозрачной и в значительной степени отталкивает масло и жир. В общем она используется для тех же целей, что и растительный пергамент, но, будучи дешевой, особенно подходит для обертки жирных продуктов. Она редко гляncуется и по внешнему виду похожа на растительный пергамент, однако, отличается от него меньшей водостойкостью.
- Толщина покрытия, необходимая для получения совершенно жиронепроницаемой бумаги, зависит до некоторой степени от пористости самой бумаги. Полная жиронепроницаемость сильно каландрированной, отбеленной крафт-целлюлозы достигается при нанесении за одну операцию 7 5 г эмульсии на 1 м<sup>2</sup> бумаги.
- Хорошего качества пергамент (плотная жиронепроницаемая бумага) может быть получен из композиции 65 % моносультитной полуцеллюлозы из лиственных пород древесины и 35 % бисульфитной целлюлозы из хвойных пород древесины.
- Растительный пергамент - Жиронепроницаемая прозрачная бумага с высокими показателями механической прочности и влагопрочности, получаемая путем обработки бумаги- основы серной кислотой с последующей промывкой и сушкой, для упаковывания пищевых продуктов, готовых изделий, а также для технических целей.

# ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Настоящий стандарт распространяется на растительный пергамент, предназначенный для упаковывания пищевых продуктов, перевязочных материалов, изделий медицинской промышленности и другой продукции, требующей влагонепроницаемой и жиронепроницаемой упаковки, для хозяйственно-бытовых нужд и используемый в качестве основы для каширования фольгой, ламинирования и т.д., а также для технических и других целей.

# ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ, МАРКИ И РАЗМЕРЫ

Группа пергамент	Марка пергамент	Применяемость
Пищевой	А, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 60- 68 г	Для упаковывания пищевых продуктов, сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров монолитом, автоматического и ручного фасования, запекания, а также для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде
	Б, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 53- 59 г;	Для упаковывания, автоматического и ручного фасования сливочного масла, маргариновой продукции и других пищевых жиров, концентратов, творожно-сырковых, кондитерских изделий, а также других пищевых продуктов, содержащих жиры и влагу, и для упаковывания пищевых продуктов в замороженном виде
	В, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 47- 52 г	
	О, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 35- 75 г	В качестве прокладок при упаковывании пищевых продуктов в крупногабаритную тару, для ручного фасования пищевых продуктов, хозяйственно-бытовых нужд и других целей
Медицинский	М, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 53- 59 г	Для упаковывания перевязочных материалов и изделий медицинской промышленности, в том числе подлежащих стерилизации
Дуплекс	Д, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 38- 46 г	В качестве основы для металлизирования, каширования, ламинирования, силиконизирования, а также для упаковывания пищевых продуктов, требующих влагонепроницаемой и жиронепроницаемой упаковки, для технических и других целей
Натуральный	К, масса пергамент площадью 1 м <sup>2</sup> 50- 60 г	Для выстилания изнутри металлических банок при консервировании крабов

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## Характеристики

Наименование показателя	Норма для пергаментя группы и марки							Мет испыт		
	Пищевой				Меди- цинский	Ду- плекс	Нату- ральный			
	А	Б	В	О	М	Д	К			
1 Масса пергаментя площадью 1 м <sup>2</sup> , г	64±4	56±3	50 +2 -3	40±5  50±5 60±5 70±5	56±3	40±2	55±5	По <a href="#">ГО 13199</a>	число сквозных отверстий на 1 м <sup>2</sup> , не более: - размером менее 0,1 мм включ. - размером более 0,1 мм число просвечивающих крапинок размером более 1 мм в наибольшем измерении	50   75   100   -   75   150   50 Не допускаются   -   Не допускаются Не допускаются   -   Не допускаются
2 Разрывная длина, м, не менее:								По <a href="#">ГО 13525</a>	5 рН х.э. водной вытяжки 6 Массовая доля мышьяка, %, не более 7 Массовая доля свинца, %, не более	5,5-8,0   4,0-7,5 0,0001 0,002
- в машинном направлении	6000	7100	7700	3500	7700	5700	6800		8 Металлические вкрапления, шт., не более:	
- в поперечном направлении	3000	4100	3800	-	4100	3500	4200		- железа - меди	10 0
3 Относительное сопротивление продавливанию, кПа, не менее:									9 Белизна, %, не менее	70,0   70,0   70,0   -   -   -   -
- сухого	270	310	290	200	310	240	-	По <a href="#">ГО 13525</a>	10 Массовая доля веществ, растворимых в щелочном растворе, % (в пересчете на глюкозу), не более	-   -   -   -   -   -   0,8
- влажного	110	130	110	90	130	100	-	По <a href="#">ГО 13525</a> и 6.4 настоя станд:	11 Влажность, %	7,0-9,0
4 Жиропроницаемость:								По <a href="#">ГО 13525</a> раздел		

# ИСТОЧНИКИ

- <http://docs.cntd.ru/document/1200018126>
- [https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/78353/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82](https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/78353/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82)
- [https://advertising\\_polygraphy.academic.ru/177/%D0%96%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0](https://advertising_polygraphy.academic.ru/177/%D0%96%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0)