



БОПП-ПЛЕНКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОЗРАЧНЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- GP** Прозрачная, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- GHF** Прозрачная, термосвариваемая, с повышенным коэффициентом трения, для печати, ламинации и упаковки
- GPLS** Прозрачная, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, ламинации и упаковки
- SG** Прозрачная, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и производства адгезивных лент - скотча
- FG** Прозрачная, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и декоративной упаковки
- GPR** Прозрачная, с релиз эффектом, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и изготовления упаковки с рамкой клея холодной сварки
- GA** Прозрачная, с антифог эффектом (незапотевающая), термосвариваемая, для печати и упаковки

ТАБАЧНЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- TG** «Табачная» прозрачная, со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «мягких» и «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TS** «Табачная» прозрачная, со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSH** «Табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSLs** «Табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSP** «Табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для нанесения печати и упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

МАТОВЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- MP** Матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- MHF** Матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, с высоким коэффициентом трения, для печати, ламинации и упаковки
- MPLS** Матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- MPP** Матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и декоративной упаковки
- MPR** Матовая с релиз эффектом с одной стороны и глянцевая с другой стороны, термосвариваемая, для печати, ламинации и изготовления упаковки с рамкой клея холодной сварки
- MDS** Матовая с двух сторон, нетермосвариваемая, для печати и декоративной упаковки
- MWDS** Матовая с двух сторон, на белой основе, нетермосвариваемая, с двусторонней активацией, для печати и декоративной упаковки

БЕЛЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- WP** Белая, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- WPLS** Белая, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, ламинации и упаковки
- SW** Белая, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и производства адгезивных лент - скотча
- PP** Бело-перламутровая наполненная, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- PPLS** Бело-перламутровая наполненная, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, ламинации и упаковки

«ЭТИКЕТОЧНЫЕ» ПЛЕНКИ

- GL** «Этикеточная» прозрачная, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PL** «Этикеточная» бело-перламутровая, наполненная, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PLG** «Этикеточная» бело-перламутровая, наполненная, с пониженной плотностью, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PLMM** «Этикеточная» металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток

МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- GMM** Металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- GMLFM** Металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая, с низким коэффициентом трения, для печати, ламинации и упаковки
- GMPM** Металлизированная на прозрачной основе, нетермосвариваемая, для печати, ламинации и декоративной упаковки
- GMLSM** Металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, ламинации и упаковки
- GMBM** Металлизированная, с высокими барьерными свойствами, на прозрачной основе, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- MPMM** Металлизированная на матовой с одной стороны и глянцевой с другой стороны основе (металлизированная по глянцевой стороне), нетермосвариваемая, с активацией поверхности с одной (глянцевой) стороны, для ламинации и декоративной упаковки
- MDSMM** Металлизированная на матовой с двух сторон основе (на одной из матовых сторон), нетермосвариваемая, с двусторонней активацией поверхности, для декоративной упаковки
- PMM** Металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- PMLSM** Металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, в случаях, требующих более низких температур термосваривания

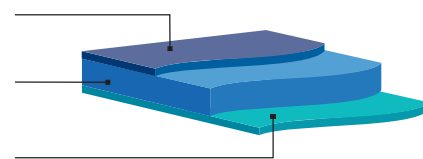
Описание

БОПП пленка прозрачная, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки

Обработанный сополимерный слой

Прозрачный слой

Необработанный термосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	18	20	25	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91						
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	13,65	16,38	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	130						
	TD				230						
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492	220						
	TD				80						
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,25						
Усадка при 120°С, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	5	4					
	TD				3	2					
Прочность сварного шва при 115°С, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88М, D882 ISO 527	2,0						
Минимальная температура сваривания не менее 1Н/15мм при 1бар, 1 сек.*	UT / UT	°С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105						
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	3,0						
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85						
Поверхностное натяжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38						

MD – продольное направление
TD – поперечное направление

T – обработанная сторона
UT – необработанная сторона

* указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется
** при двусторонней обработке (при заказе), поверхностное натяжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м

Основные свойства

- низкий коэффициент трения
- хорошие оптические свойства
- содержит слип-антистатические и антиблокирующие добавки

Применение

Для упаковки

- разнообразной продукции: пищевой промышленности, товаров бытового назначения, промышленных товаров и др.
- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флоу-пак
- самостоятельное применение в декоративной упаковке

Для ламинации

- с другими пленками и материалами
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротোগравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- методом прямой и обратной печати

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 6 месяцев
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

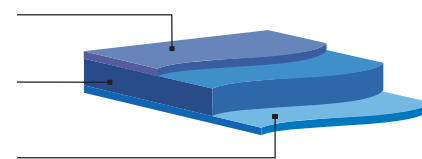
Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Описание

БОПП пленка прозрачная, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с повышенным коэффициентом трения, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки в случаях, требующих сохранения в единой группе пакетов с продукцией

Обработанный сополимерный слой
 Прозрачный слой
 Необработанный термосвариваемый слой с повышенным коэффициентом трения



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	18	20	25	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91						
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	13,65	16,38	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	130						
	TD				230						
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ГОСТ 14236	220						
	TD				80						
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	не менее	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,45						
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	5	4					
	TD				3	2					
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	2,0						
Минимальная температура сваривания не менее 1Н/15мм при 1бар, 1 сек.	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105						
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	3,0						
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85						
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38						

MD – продольное направление
 TD – поперечное направление
 Т – обработанная сторона
 UT – необработанная сторона

Основные свойства

- стабильно высокий коэффициент трения
- хорошие оптические свойства
- содержит антистатические и антиблокирующие добавки

Применение

Для упаковки

- разнообразной продукции: пищевой промышленности, товаров бытового назначения, промышленных товаров и др.
- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- в случаях, требующих уменьшения скольжения гибкой упаковки по стороне БОПП пленки
- флоу-пак
- нескольких пакетов упакованного продукта способом обандаживания
- продукции в пакеты, способные сохраняться в единой группе без соскальзывания друг по другу

Для ламинации

- с другими пленками и материалами, для уменьшения влияния перехода скользящих добавок на сторону БОПП пленки, приводящее к сильному снижению коэффициента трения. В этом случае высокий коэффициент трения на пленке обеспечивает определенный запас
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротографурной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- методом прямой и обратной печати

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 6 месяцев
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

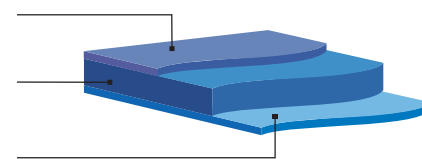
Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Описание

БОПП пленка прозрачная, термосвариваемая с низким порогом сваривания, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих более низких температур термосваривания

Обработанный сополимерный слой
 Прозрачный слой
 Необработанный термосвариваемый слой с низким порогом термосваривания



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	20	25	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91				
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	130				
	TD				230				
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492	220				
	TD				80				
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,25				
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4				
	TD				2				
Прочность сварного шва при 95°C, 1 бар, 1 сек.	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	2,3				
	T / T								
Минимальная температура сваривания не менее 1Н/15мм при 1бар, 1 сек.	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	80				
	T / T				115				
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	3,0				
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85				
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38				

MD – продольное направление
 TD – поперечное направление
 T – обработанная сторона
 UT – необработанная сторона

Основные свойства

- низкая температура термосваривания шва
- низкий коэффициент трения
- хорошие оптические свойства

Применение

- для снижения температуры термосваривания
- для повышения скорости термосваривания
- [Для упаковки](#)
- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 80°C)
- флуо-пак
- самостоятельного применения в декоративной упаковке
- [Для ламинации](#)
- с другими пленками и материалами
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- [Для печати](#)
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- методом прямой и обратной печати

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 6 месяцев
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

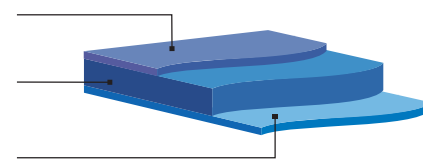
Описание

БОПП пленка прозрачная, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и производства адгезивных лент – скотча

Обработанный сополимерный слой

Прозрачный слой

Необработанный нетермосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение													
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	18	20	23	24	25	26	27	28	30	31	32	35	40	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91													
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	16,38	18,20	20,93	21,84	22,75	23,66	24,57	25,48	27,30	28,21	29,12	31,85	36,40	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	140													
	TD				250													
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492	200													
	TD				70													
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,35													
Усадка при 120°С, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4													
	TD				2													
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая													
Минимальная температура сваривания	-	°С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая													
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	2,0													
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85													
Поверхностное натяжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38													
MD – продольное направление TD – поперечное направление		T – обработанная сторона UT – необработанная сторона		* указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется ** при двусторонней обработке (при заказе), поверхностное натяжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м														

Основные свойства

- хорошие оптические свойства – прозрачность и блеск
- высокие механические характеристики
- низкая термоусадка для сохранения размеров печати во время сушки клея

Применение

- используется для производства адгезивных лент – скотча с расплавленным и воднодисперсионным клеем
- используется в качестве самостоятельной декоративной упаковки
- [Для ламинации](#)
- с другими пленками и материалами (если необходимо)
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- [Для печати](#)
- высококачественной ротографической и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 6 месяцев
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

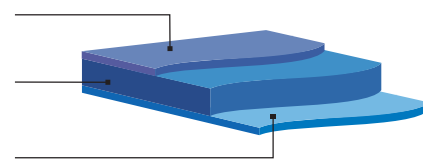
Описание

БОПП пленка прозрачная, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и декоративной упаковки

Обработанный нетермосвариваемый слой

Прозрачный слой

Необработанный нетермосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	20	23	25	28	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91						
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	18,20	20,93	22,75	25,48	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	140						
	TD				250						
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ГОСТ 14236	200						
	TD				70						
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,4						
Усадка при 120°С, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4						
	TD				2						
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая						
Минимальная температура сваривания	-	°С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая						
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	2,0						
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85						
Поверхностное натяжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38						
MD – продольное направление TD – поперечное направление		T – обработанная сторона UT – необработанная сторона		* указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется ** при двусторонней обработке (при заказе), поверхностное натяжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м							

Основные свойства

- повышенный коэффициент трения
- высокая прозрачность и блеск
- применяется в качестве лицевой пленки упаковки с повышенным блеском

Применение

- для исключения термосвариваемости по лицевой стороне упаковки
- для ручной и машинной обертки продукции (цветов, подарков, канцелярской, текстильной продукции и т.п.)

Для упаковки

- в случаях, требующих исключения термосвариваемости

Для ламинации

- с другими пленками и материалами (если необходимо)
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротографической и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 6 месяцев
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

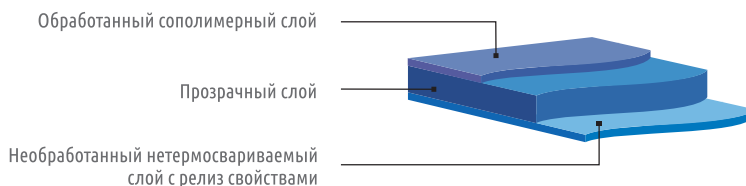
ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Описание

БОПП пленка прозрачная, с релиз эффектом, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и изготовления упаковки с рамкой клея холодной сварки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение					
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	20	25	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91					
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	13,65	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	140					
	TD				250					
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492	200					
	TD				70					
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,25					
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	5		4			
	TD				2		2			
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая					
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая					
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	3,0					
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	85					
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38					

MD – продольное направление
TD – поперечное направление

T – обработанная сторона
UT – необработанная сторона

Основные свойства

- высокие релиз-свойства
- низкий коэффициент трения
- высокая прозрачность

Применение

- для возможности многоразового открывания/закрывания упаковки
 - [Для упаковки](#)
 - на HFFS упаковочных машинах
 - с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
 - с холодным клеем одно- и многоразового открывания
- [Для ламинации](#)
 - с другими пленками и материалами
 - методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- [Для печати](#)
 - высококачественной ротографической и флексографической
 - с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 3 месяца
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

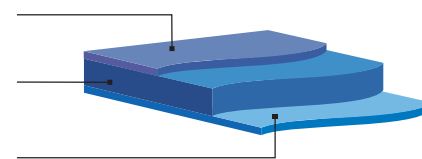
Описание

БОПП пленка прозрачная, с антифог эффектом (незапотевающая), термосвариваемая со средним порогом сваривания, с двусторонней активацией, для печати и упаковки продукции в случаях, требующих отсутствия запотевания упаковочного материала

Обработанный термосвариваемый слой для печати (NF)

Прозрачный слой

Обработанный термосвариваемый слой с антифог свойством (F)



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	20	25	30	35	40
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91				
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	18,20	22,75	27,30	31,85	36,40
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	130				
	TD				230				
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492	220				
	TD				80				
Кинетический коэффициент трения	NF / NF	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,25				
	F / F								
Усадка при 120°С, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	5		4		
	TD				2		2		
Прочность сварного шва при 130°С, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	2,3				
Минимальная температура сваривания не менее 1Н/15мм при 1бар, 1 сек.	NF / F	°С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	120				
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	3,2				
Блеск	NF	%	не менее	ASTM D2457	85				
Поверхностное натяжение	NF	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38				
Уровень антизапотевания в условиях холодного тумана (антифог-свойства)	F	балл	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	4				
MD – продольное направление TD – поперечное направление		NF – нефункциональная сторона (для печати) F – функциональная сторона (с антифог свойством)							

Основные свойства

- хорошие антифог-свойства от +4°С и выше
- низкий коэффициент трения
- одна сторона обладает антифог-свойствами
- вторая сторона для нанесения печати

Применение

• для упаковки продукции, требующей отсутствия запотевания, способствуя сохранению основных свойств скоропортящихся продуктов: свежих овощей, салатов, фруктов, горячих продуктов питания, полуфабрикатов мучных изделий (тесто) и др.

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) формированием шва
- флоу-пак

Для ламинации

- с другими пленками и материалами (изменение антифог-свойств после ламинации не тестировалось)
- методом сольвентной ламинации

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- методом прямой печати

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного натяжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули (внутр.) 76, 152 мм

Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» не дает никаких гарантий и/или заверений и не несет ответственность за нарушения прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности, вызванные переработкой продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».

Настоящий документ не является офертой и его предоставление какому-либо лицу не порождает возникновение каких-либо прав и обязанностей ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО».