



БОПП-ПЛЕНКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОЗРАЧНЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

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

«ТАБАЧНЫЕ» БОПП ПЛЕНКИ

- TG** со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «мягких» и «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TS** со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSH** с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSLS** с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая с низким порогом сваривания, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах
- TSP** 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
- MPDS** матовая с двух сторон, с бело-перламутровой основой, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для печати и декоративной упаковки

БЕЛЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

- WP** термосвариваемая, для печати, ламинации и упаковки
- WPLS** термосвариваемая с низким порогом сваривания, для печати, ламинации и упаковки
- SW** 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** прозрачная, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PL** бело-перламутровая, наполненная, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PLG** бело-перламутровая, наполненная, с пониженной плотностью, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток
- PLMM** металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, нетермосвариваемая, для изготовления этикеток

МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫЕ БОПП ПЛЕНКИ

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

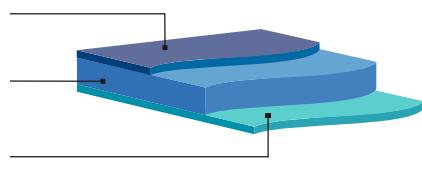
Описание

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	27	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	24,57	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							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	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 1 Н / 15 мм при 1 бар, 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

T – обработанная сторона
UT – необработанная сторона

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

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
- флуо-пак
- самостоятельное применение 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

- плёнку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием плёнку 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

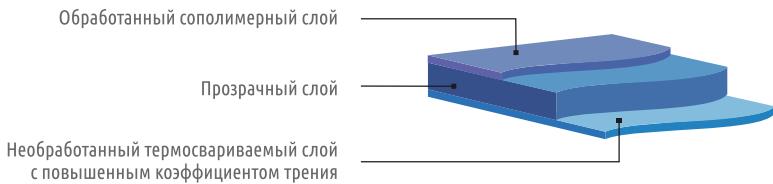
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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



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						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 1 Н / 15 мм при 1 бар, 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 напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				38			

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

Свойства

- стабильно высокий коэффициент трения
- хорошие оптические свойства
- содержит антистатические и антиблоукирующие 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
- флуо-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 ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- методом прямой и обратной печати

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

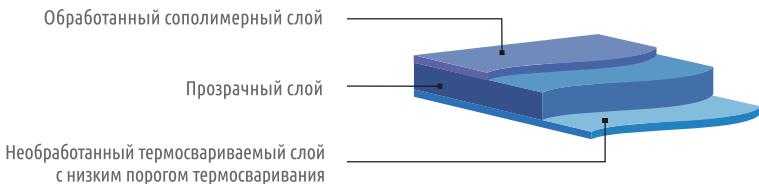
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		20	25	30	35	
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	
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					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		
при 125°C, 1 бар, 1 сек.	T / T									
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 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 напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				38		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

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 85°C)
- флу-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, исключающем 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 напряжения 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 внутренний 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».

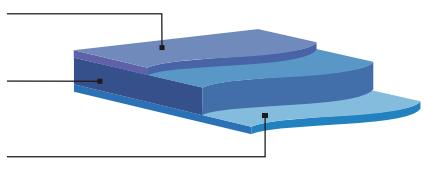
Описание

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	15	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	13,65	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													
Относительное удлинение при разрыве	TD	%	не более		250													
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	200													
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	70													
Прочность сварного шва	TD	Н/15 мм	не менее		0,35													
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	4													
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	2													
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

Свойства

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

Применение

- для производства адгезивных лент – скотча с расплавным и воднодисперсионным kleем
- в качестве самостоятельной декоративной упаковки
- Для ламинации**
- с другими пленками и материалами (если необходимо)
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати**
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

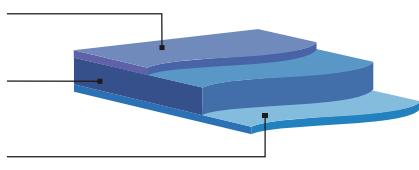
Описание

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						200				
	TD							70				
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,4				
Усадка при 120°C, 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	-	°C	-	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

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 исключение термосвариваемости

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

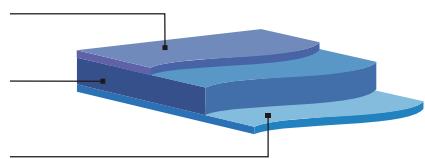
Описание

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

Обработанный сополимерный слой

Прозрачный слой

Необработанный нетермосвариваемый слой с релиз-свойствами



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						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

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 kleem одно- и многоразового открывания
- Для ламинации
- с другими пленками и материалами
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

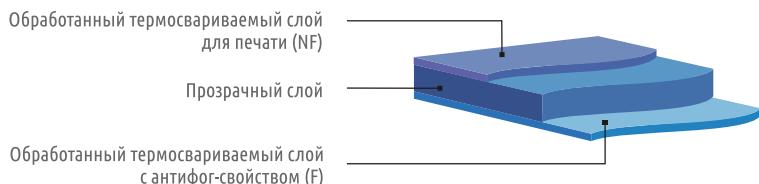
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	20	25	30	35	40		
Плотность		г/см ³	±10%					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				220						
	TD					80						
Кинетический коэффициент трения	NF / NF	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,25						
	F / F					5		4				
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		2		2				
	TD											
Прочность сварного шва при 130°C, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		2,3						
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	NF / F	°C	-	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 холода 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)

Свойства

- хорошие антифог-свойства от +4°C 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, исключающем 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 внутренний 76, 152 мм

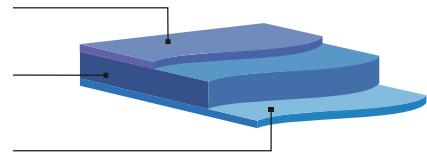
Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО». ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО»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

Тестируирование 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 «табачная» прозрачная, со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с низким коэффициентом трения, без активации, для упаковки «мягких» и «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

Необработанный термосвариваемый слой с низким коэффициентом трения (F)



Прозрачный слой

Необработанный термосвариваемый слой с более высоким коэффициентом трения (NF)

Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		16	18	20	25	30
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		14,56	16,38	18,20	22,75	27,30
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		130		140		
	TD					230		250		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				220			
	TD						80			
Кинетический коэффициент трения	F / F	-	+0,05 -0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,25		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	-	ASTM D1204			4-6,5			
	TD						4-6,5			
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527			2,5			
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	NF / F	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			105			
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ 15875			2,5			
Блеск	F	%	не менее	ASTM D2457			85			

MD – продольное направление

NF – нефункциональная сторона

TD – поперечное направление

F – функциональная сторона (с низким коэффициентом трения)

Свойства

- стандартная термоусадка
- стандартный коэффициент трения
- высокая жесткость
- высокий блеск
- высокая прозрачность

Применение

- для оборачивания «мягких» и «жестких» картонных пачек чая, зефира, конфет, парфюмерии, сигарет, сигаретных блоков и т.п.

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах, в основном без термотоннеля
- с горячим (термосваривание) формированием шва
- «мягких» и «жестких» картонных пачек и коробок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

Намотка

- диаметр рулона максимальный 500 мм
- ширина полотна в рулоне от 90 до 450 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76 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».

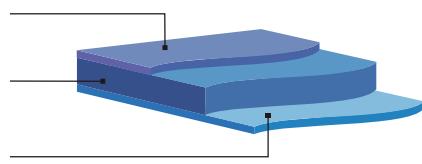
Описание

БОПП пленка «табачная» прозрачная, со средними термоусадочными свойствами, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с очень низким коэффициентом трения, без активации, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

Необработанный термосвариваемый слой с низким коэффициентом трения (F)

Прозрачный слой

Необработанный термосвариваемый слой с более высоким коэффициентом трения (NF)



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	16	18	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	14,56	16,38	18,20	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		140		
	TD					260		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			180		
	TD					70		
Кинетический коэффициент трения	F / F	-	+0,05 -0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,15		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	-	ASTM D1204		6,5-9		
	TD					6,5-9		
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		2,5		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	NF / F	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		105		
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		2,5		
Блеск	F	%	не менее	ASTM D2457		85		

MD – продольное направление

NF – нефункциональная сторона

TD – поперечное направление

F – функциональная сторона (с низким коэффициентом трения)

Свойства

- высокая жесткость
- высокий блеск
- высокая прозрачность
- коэффициент трения низкий стабильный, в том числе по разогретым поверхностям

Применение

- для обворачивания «жестких» картонных пачек чая, зефира, конфет, сигарет, сигаретных блоков и т.п.
- для плотного обтягивания пленкой упаковываемых пачек, за счет термоусадки пленки
- для обтягивания пачек небольших и средних размеров

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах, с термотоннелем
- на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах без термотоннеля, в которых усадка пленки происходит за счет нагрева от сварного шва
- с горячим (термосваривание) формированием шва
- «жестких» картонных пачек

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

Намотка

- диаметр рулона максимальный 500 мм
- ширина полотна в рулоне от 90 до 450 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76 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».

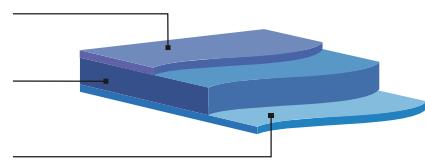
Описание

БОПП пленка «табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с очень низким коэффициентом трения, без активации, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

Необработанный термосвариваемый слой с низким коэффициентом трения (F)

Прозрачный слой

Необработанный термосвариваемый слой с более высоким коэффициентом трения (NF)



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	16	18	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	14,56	16,38	18,20	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		140		
	TD					260		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			180		
	TD					70		
Кинетический коэффициент трения	F / F	-	±0,05	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,15		
Усадка при 130°C, 5 мин.	MD	%	±2	ASTM D1204		12		
	TD					12		
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		2,5		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	NF / F	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		105		
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		2,8		
Блеск	F	%	не менее	ASTM D2457		85		

MD – продольное направление

NF – нефункциональная сторона

TD – поперечное направление

F – функциональная сторона (с низким коэффициентом трения)

Свойства

- обладает стойкостью к царапанию и истиранию
- коэффициент трения очень низкий стабильный несимметричный, в том числе по разогретым поверхностям
- высокая жесткость
- высокая прозрачность
- высокий блеск

Применение

- для оборачивания «жестких» картонных пачек, сигарет, сигаретных блоков и т.п.
- для плотного обтягивания пленкой упаковываемых пачек, за счет термоусадки пленки
- для обтягивания пачек небольших и средних размеров
- Для упаковки**
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах, с термотоннелем
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах без термотоннеля, в которых усадка пленки происходит за счет нагрева от сварного шва
 - с горячим (термосваривание) формированием шва
 - «жестких» картонных пачек

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

Намотка

- диаметр рулона максимальный 500 мм
- ширина полотна в рулоне от 90 до 450 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76 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».

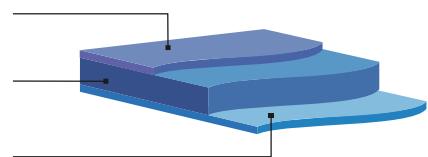
Описание

БОПП пленка «табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая с низким порогом сваривания, с очень низким коэффициентом трения, без активации, для упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

Необработанный термосвариваемый слой с очень низким коэффициентом трения (F)

Прозрачный слой

Необработанный термосвариваемый слой с низким порогом термосваривания (NF)



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		20	23	25	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		18,20	20,93	22,75	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236			140		
	TD						260		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				160		
	TD						70		
Кинетический коэффициент трения	F / F	-	±0,05	ASTM D1894 ГОСТ 27492			0,15		
Усадка при 130°C, 5 мин.	MD	%	±2	ASTM D1204			11		
	TD						11		
Прочность сварного шва при 95°C, 1 бар, 1 сек.	NF / F	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527			2,5		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	NF / F	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			80		
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829			3,0		
Блеск	F	%	не менее	ASTM D2457			85		

MD – продольное направление

NF – нефункциональная сторона (с низким порогом термосваривания)

TD – поперечное направление

F – функциональная сторона (очень низким коэффициентом трения)

Свойства

- обладает стойкостью к царапанию и истиранию
- коэффициент трения очень низкий стабильный несимметричный, в том числе по разогретым поверхностям
- высокая жесткость
- высокая прозрачность
- высокий блеск

Применение

- для обворачивания «жестких» картонных пачек, сигарет, сигаретных блоков и т.п.
- для плотного обтягивания пленкой упаковываемых пачек, за счет термоусадки пленки
- для обтягивания пачек небольших и средних размеров
- Для упаковки**
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах, с термотоннелем
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах без термотоннеля, в которых усадка пленки происходит за счет нагрева от сварного шва
 - с горячим (термосваривание) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 90°C)
 - «жестких» картонных пачек

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

Намотка

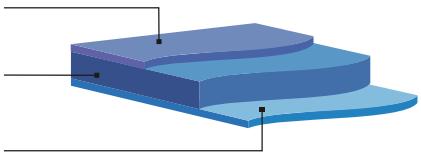
- диаметр рулона максимальный 500 мм
- ширина полотна в рулоне от 90 до 450 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76 мм

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». Тестируирование 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 «табачная» прозрачная, с высокими термоусадочными свойствами, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с очень низким коэффициентом трения, с активацией с одной стороны, для нанесения печати и упаковки «жестких» картонных пачек на высокоскоростных машинах

Необработанный термосвариваемый слой с очень низким коэффициентом трения (UT)
 Прозрачный слой
 Обработанный термосвариваемый слой (T)



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		16	18	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		14,56	16,38	18,20	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236			140		
	TD						260		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				180		
	TD						70		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,05	ASTM D1894 ГОСТ 27492			0,15		
Усадка при 130°C, 5 мин.	MD	%	±2	ASTM D1204			12		
	TD						12		
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.	T / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527			2,0		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	T / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			105		
Мутность	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829			2,8		
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

* для определения истинного значения измерять после обработки н-гептаном

Свойства

- активирована для печати
- обладает стойкостью к царапанию и истиранию
- коэффициент трения очень низкий стабильный, в том числе по разогретым поверхностям
- высокая жесткость
- высокий блеск
- высокая прозрачность

Применение

- для оборачивания «жестких» картонных пачек, сигарет, сигаретных блоков и т.п.
- для обтягивания пачек небольших и средних размеров
- Для упаковки**
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах, с термотоннелем
 - на высокоскоростных HFFS упаковочных машинах без термотоннеля, в которых усадка пленки происходит за счет нагрева от сварного шва
 - с горячим (термосваривание) формированием шва
 - «жестких» картонных пачек
- Для печати**
 - высококачественной ротогравюрной и флексографической
 - с применением специальных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

- во время печати по активированным табачным пленкам обновляющую коронную обработку производить не следует

Намотка

- диаметр рулона максимальный 500 мм
- ширина полотна в рулоне от 90 до 450 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76 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». Тестируирование 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».

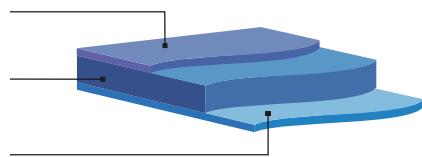
Описание

БОПП пленка матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, активированная с одной (глянцевой) стороны, для печати, ламинации и упаковки

Матовый необработанный слой с низким коэффициентом трения

Прозрачный слой

Глянцевый обработанный сополимерный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		15	20	30	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			0,85		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		12,75	17,00	25,50	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236			125		
	TD						240		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				220		
	TD						80		
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492			0,25		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204			4		
	TD						2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527			нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			нетермосвариваемая		
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829			70		
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457			12		
Поверхностное напряжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296			38		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона (глянцевая)

UT – необработанная сторона (матовая)

* указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется

** при двусторонней обработке (при заказе), поверхностное напряжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м

Свойства

- одна сторона: матовая (шероховатая) не активирована
- вторая сторона: глянцевая (гладкая) активирована для обратной печати
- высокая мутность, низкий блеск
- низкий коэффициент трения

Применение

- как лицевая пленка упаковки, для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

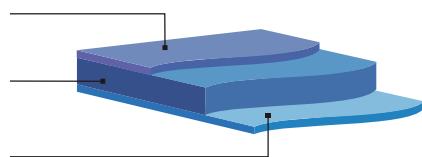
Описание

БОПП пленка матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, с высоким коэффициентом трения, активированная с одной (глянцевой) стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих сохранения в единой группе пакетов с продукцией

Матовый необработанный слой
с высоким коэффициентом трения

Прозрачный слой

Глянцевый обработанный
сополимерный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	20	35	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,85		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	17,00	29,75	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		125		
	TD					240		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			220		
	TD					80		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	не менее	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,5		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		4		
	TD					2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		нетермосвариваемая		
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ 15875		70		
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457		12		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296		38		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона (глянцевая)

UT – необработанная сторона (матовая)

Свойства

- одна сторона: матовая (шероховатая) не активирована
- вторая сторона: глянцевая (гладкая) активирована для обратной печати
- высокая мутность, низкий блеск
- стабильно высокий коэффициент трения

Применение

- как лицевая пленка упаковки, для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- продукции в пакеты, способные сохраняться в единой группе без соскальзывания друг по другу
- флоу-пак и стоячих пакетов VFFS
- нескольких пакетов упакованного продукта способом обандаживания

Для ламинации

- с другими пленками и материалами, для уменьшения влияния перехода скользящих добавок на сторону БОПП пленки, приводящего 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 ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

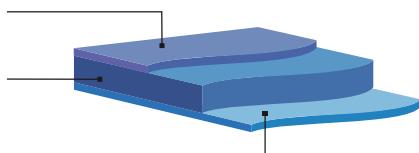
Описание

БОПП пленка матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, термосвариваемая со стандартным порогом сваривания, активированная с одной (глянцевой) стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих более низких температур термосваривания

Матовый необработанный термосвариваемый слой с очень широким диапазоном сваривания

Прозрачный слой

Глянцевый обработанный сополимерный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		15	18	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,85			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		12,75	15,30	17,00	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	125				
	TD				240				
Относительное удлинение при разрыве	MD	% не более			220				
	TD				80				
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,25				
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4				
	TD				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 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105				
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	70				
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457	12				
Поверхностное напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38				

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона (глянцевая)

UT – необработанная сторона (матовая)

Свойства

- одна сторона: матовая (шероховатая) не активирована, с низким порогом термосваривания (от 110°C)
- вторая сторона: глянцевая (гладкая) активирована для обратной печати
- высокая мутность, низкий блеск
- низкий коэффициент трения

Применение

- как лицевая пленка упаковки, для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) формированием шва, если необходимо – «внахлест», при более низких температурах термосваривания (от 110°C)
- флоу-пак и стоячих пакетов VFFS
- самостоятельное применение в декоративной упаковке
- возможность применения для круговой этикетки

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 напряжения 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 внутренний 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».

Тестируемая продукция 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».

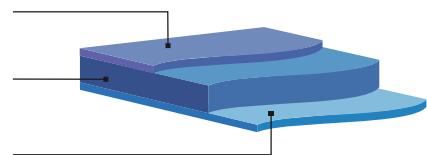
Описание

БОПП пленка матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны, нетермосвариваемая, активированная с одной (глянцевой) стороны, для печати, ламинации и декоративной упаковки

Матовый необработанный нетермосвариваемый слой

Прозрачный слой

Глянцевый обработанный нетермосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	20	35	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,85		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	17,00	29,75	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		125		
	TD					240		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			220		
	TD					80		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,25		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		4		
	TD					2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		нетермосвариваемая		
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		70		
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457		12		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296		38		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона (глянцевая)

UT – необработанная сторона (матовая)

Свойства

- матовая сторона имеет шероховатость и рассеивает свет. При заполнении шероховатости (водой, лаком) пленка в этих местах приобретает блеск и прозрачность, что позволяет выделять объекты обратной печати
- низкий коэффициент трения

Применение

- как лицевая пленка упаковки, для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида
- для выделения объектов обратной печати. При заполнении шероховатости матовой поверхности водой или лаком, пленка в этих местах приобретает блеск и прозрачность
- Для упаковки**
- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- самостоятельное применение 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

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

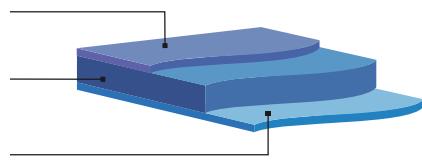
Описание

БОПП пленка матовая с релиз-эффектом
с одной стороны и глянцевая с другой стороны,
нетермосвариваемая,
активированная с одной (глянцевой) стороны,
для печати, ламинации и изготовления упаковки
с рамкой клея холодной сварки

Матовый необработанный
нетермосвариваемый слой
с релиз-эффектом

Прозрачный слой

Глянцевый обработанный
сополимерный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	18	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,85		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	15,30	17,00	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		125		
	TD					240		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			220		
	TD					80		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,25		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		4		
	TD					2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		нетермосвариваемая		
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		70		
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457		12		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296		38		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона (глянцевая)

UT – необработанная сторона (матовая)

Свойства

- одна сторона: матовая (шероховатая) с высокими релиз- свойствами
- вторая сторона: глянцевая (гладкая) активирована для обратной печати
- высокая мутность, низкий блеск
- низкий коэффициент трения

Применение

- как лицевая пленка упаковки, для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида
- для возможности многоразового открывания/закрывания упаковки
- Для упаковки**
- на НФС упаковочных машинах
- с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- с холодным kleem одно- и многоразового открывания
- флоу-пак
- Для ламинации**
- с другими пленками и материалами
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати**
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

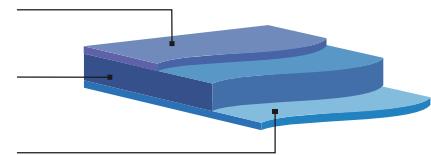
Описание

БОПП пленка матовая с двух сторон,
нетермосвариваемая,
активированная с одной стороны,
для печати и декоративной упаковки

Матовый обработанный слой

Прозрачный слой

Матовый необработанный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	ТУ п. 9.9	30	35	40		
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ТУ п. 9.10		0,85			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	ТУ п. 9.11	25,50	29,75	34,00		
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	ТУ п. 9.12		125			
	TD						240			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				220			
	TD						80			
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492	ТУ п. 9.13		0,25			
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	ТУ п. 9.14		4			
	TD						2			
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	ТУ п. 9.15		нетермосвариваемая			
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ТУ п. 9.16		нетермосвариваемая			
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	ТУ п. 9.17		70			
Блеск	UT	%	не более	ASTM D2457	ТУ п. 9.18		12			
Поверхностное натяжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	ТУ п. 9.20		38			

MD – продольное направление
TD – поперечное направление

T – обработанная сторона
UT – необработанная сторона

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

Свойства

- матовый внешний вид с обеих сторон
- не содержит антистатические добавки

Применение

- для придания упаковке матового «шелкового» / «бумажного» вида
- для ручной и машинной обертки продукции (цветов, подарков, канцелярской, текстильной продукции и т.п.)
- возможно термосваривание струной
[Для упаковки](#)
- самостоятельное применение в декоративной упаковке

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

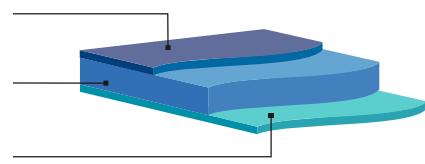
Описание

БОПП пленка матовая с двух сторон, на белой основе, нетермосвариваемая, с двусторонней активацией для печати и декоративной упаковки

Матовый обработанный слой

Белый слой

Матовый обработанный слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		30	35	40	45	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				0,91		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		27,30	31,85	36,40	40,95	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236				125		
	TD							240		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более					220		
	TD							80		
Кинетический коэффициент трения	T/T	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,4		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204				4		
	TD							2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527				нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				нетермосвариваемая		
Мутность	-	%	не менее	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829				70		
Блеск	T	%	не более	ASTM D2457				12		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				38		

MD – продольное направление

T – обработанная сторона

TD – поперечное направление

Свойства

- полностью белая, с обеих сторон матовая (шероховатая) и активированная
- высокая непрозрачность, низкий блеск
- очень высокая защита упакованной продукции от УФ-света

Применение

- для придания упаковке матового «шелкового» / «бумажного» вида
- для ручной и машинной обертки продукции (цветов, подарков, канцелярской, текстильной продукции и т.п.)
- для производства гибкой упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флуо-пак

- самостоятельное применение в декоративной упаковке

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

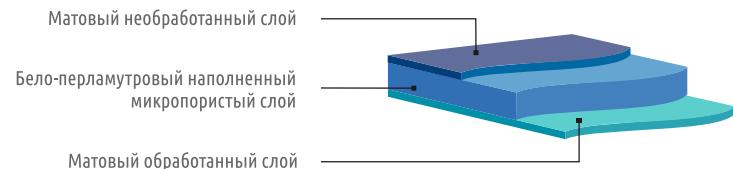
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 матовая с двух сторон, с бело-перламутровой наполненной основой, нетермосвариваемая, активированная с одной стороны, для печати и декоративной упаковки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	30	35	40	45	50	55	60
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				0,65			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	19,50	22,75	26,00	29,25	32,50	35,75	39,00
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236				70			
	TD							150			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более	ASTM D1894 ГОСТ 27492				200			
	TD							70			
Кинетический коэффициент трения*	T/T	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,4			
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204				4			
	TD							2			
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527				нетермосвариваемая			
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				нетермосвариваемая			
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		35			30		
Блеск	T	%	не более	ASTM D2457				15			
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

Свойства

- полностью белая, с обеих сторон матовая (шероховатая) и активированная с одной стороны
- высокая непрозрачность, низкий блеск
- очень высокая защита упакованной продукции от УФ-света
- пониженная плотность и высокий выход

Применение

- для придания упаковке матового «шелкового» / «бумажного» вида
- для ручной и машинной обертки продукции (цветов, подарков, канцелярской, текстильной продукции и т.п.)
- для производства гибкой упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света
- Для упаковки**
- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флуо-пак
- самостоятельное применение в декоративной упаковке
- Для печати**
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

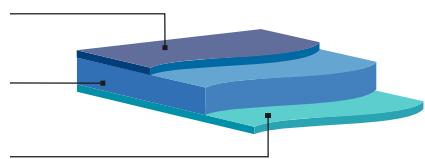
Описание

БОПП пленка белая,
термосвариваемая со средним порогом сваривания,
с активацией с одной стороны,
для печати, ламинации и упаковки,
в случаях, требующих защиты от УФ-света

Обработанный сополимерный слой

Белый слой

Необработанный сополимерный
термосвариваемый слой
с низким коэффициентом трения



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение					
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		15	20	25	30	35	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,93					
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		13,95	18,60	23,25	27,90	32,55	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	110		120				
	TD				220		230				
Относительное удлинение при разрыве	MD	% не более			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	4						
	TD				2						
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	H/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	2,2						
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105						
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	60	50	45	40	35		
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	45						
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 данные величины не регламентируются
** при двусторонней обработке (при заказе), поверхностное натяжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м

Свойства

- полностью белый внешний вид с высокой непрозрачностью
- стабильный низкий коэффициент трения
- очень высокая защита упакованной продукции от УФ-света

Применение

- для производства гибкой упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света (мороженого, шоколадных, мучных, творожных изделий, конфет и т.п.)
- для производства бутылочной полнооборотной этикетки в исходном виде пленки или в ламинате

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флоу-пак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

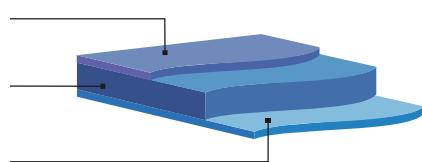
Описание

БОПП пленка белая,
термосвариваемая с низким порогом сваривания,
с активацией с одной стороны,
для печати, ламинации и упаковки,
в случаях, требующих защиты от УФ-света
и более низких температур термосваривания

Обработанный сополимерный слой

Белый слой

Необработанный сополимерный
термосвариваемый слой с низким
порогом термосваривания



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение					
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		15	20	25	30	35	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				0,93			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		13,95	18,60	23,25	27,90	32,55	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		110		120			
	TD					220		230			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более				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			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				2,2			
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			80				
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	60	50	45	40		35	
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457			45				
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

Свойства

- низкая температура термосваривания шва
- полностью белый внешний вид с высокой непрозрачностью
- стабильный низкий коэффициент трения
- очень высокая защита упакованной продукции от УФ-света

Применение

- для производства гибкой упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света (мороженого, шоколадных, мучных, творожных изделий, конфет и т.п.)
- для производства бутылочной полнооборотной этикетки в исходном виде пленки или в ламинате

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 85°C) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флоупак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

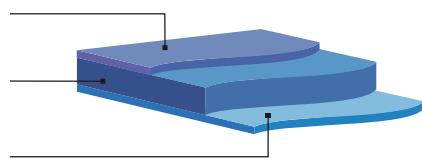
Описание

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

Обработанный нетермосвариваемый слой

Белый слой

Необработанный
нетермосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний				Типовое значение				
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		23	25	27	30	35	40	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,93						
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		21,39	23,25	25,11	27,90	32,55	37,20	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	120		140					
	TD				240		250					
Относительное удлинение при разрыве	MD	% не более			200							
	TD				70							
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492			0,35					
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	% не более		ASTM D1204	4							
	TD				2							
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527			нетермосвариваемая					
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			нетермосвариваемая					
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	50							
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	50							
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

Свойства

- полностью белый внешний вид с высокой непрозрачностью позволяет исключить применение белого клея или белой краски
- высокие механические характеристики
- низкая термоусадка для сохранения размеров печати во время сушки клея
- не содержит вводимых мигрирующих добавок

Применение

- для производства адгезивных лент – скотча с расплавным и воднодисперсионным kleем, если необходимо – с полиуретановым kleем
- в качестве самостоятельной декоративной упаковки
- Для ламинации
- с другими пленками и материалами (если необходимо)
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок
- позволяет исключить применение белого клея или белой краски

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 76, 152 мм

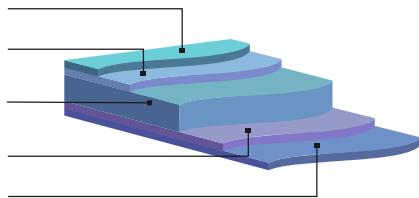
Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО». ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» 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 бело-перламутровая наполненная, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих защиты от УФ-света

Обработанный сополимерный слой
Прозрачный слой
Бело-перламутровый наполненный микропористый слой
Прозрачный слой
Необработанный сополимерный термосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение						
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	ТУ п. 9.9	30	35	40	48	50		
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ТУ п. 9.10				0,72			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	ТУ п. 9.11	21,60	25,20	28,80	34,56	36,00		
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	ТУ п. 9.12				70			
	TD								140			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более						200			
	TD								60			
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	+0,10 -0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492	ТУ п. 9.13				0,3			
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	ТУ п. 9.14				4			
	TD								2			
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	ТУ п. 9.15				2,5			
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ТУ п. 9.16				105			
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	ТУ п. 9.19	40			35			
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457	ТУ п. 9.18				80			
Поверхностное натяжение**	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	ТУ п. 9.20				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 двухсторонней обработке (при заказе), поверхностное натяжение второй стороны (обычно внутренняя сторона рулона) не менее 36 мН/м

Свойства

- защита от УФ-света
- полностью белый внешний вид с высоким уровнем непрозрачности и блеском
- пониженная плотность и высокий выход
- белизна пленки позволяет исключить белую краску из печати
- цветная печать на такой пленке более яркая

Применение

- для упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света (мороженого, шоколадных, мучных, творожных изделий, конфет и т.п.)

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флоу-пак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- планку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 76, 152 мм

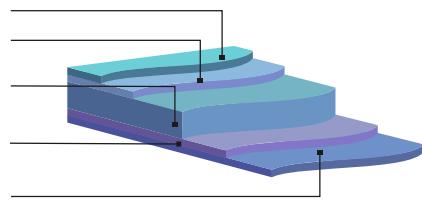
Внимание! Указанная в настоящем документе информация имеет ознакомительный характер и содержит усредненные технические характеристики продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», определенные по результатам лабораторных тестов, проводимых в стандартных условиях производства ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО». ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» 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 бело-перламутровая наполненная, термосвариваемая с низким порогом сваривания, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих защиты от УФ-света и более низких температур термосваривания

Обработанный сополимерный слой
Прозрачный слой
Бело-перламутровый наполненный микропористый слой
Прозрачный слой
Необработанный сополимерный термосвариваемый слой с низким порогом термосваривания



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	30	35	40	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,72		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	21,60	25,20	28,80	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		70		
	TD					140		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			200		
	TD					60		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,2		
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		2,2		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		80		
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	40	35		
Блеск	T	%	не менее	ASTM D2457		80		
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

Свойства

- низкая температура термосваривания шва
- защита от УФ-света
- полностью белый внешний вид с высоким уровнем непрозрачности и блеском
- пониженная плотность и высокий выход
- белизна пленки позволяет исключить белую краску из печати
- цветная печать на такой пленке более яркая

Применение

- для упаковки продукции, требующей защиты от УФ-света (мороженого, шоколадных, мучных, творожных изделий, конфет и т.п.)

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосвариванием) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 85°C)
- флоу-пак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 внутренний 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».

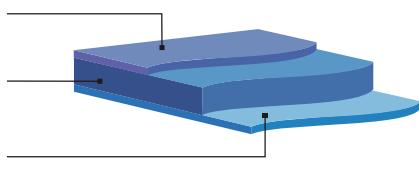
Описание

БОПП пленка «этикеточная» прозрачная,
нетермосвариваемая,
с активацией с одной стороны,
для изготовления этикеток

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		30	35		
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,91			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		27,30	31,85		
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		140			
	TD					280			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			200			
	TD					70			
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,35			
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		4			
	TD					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		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

Свойства

- отсутствие статики
- отличные оптические свойства
- высокая адгезия печати
- хорошее скольжение
- высокая скорость этикетирования

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

Применение

- для производства полнооборотной этикетки на бутылки
- для производства самоклеящейся этикетки при 48-60 мкм
- Для машин этикетирования**
 - скорость 10 000 – 40 000 бут./час
 - с применением холодного и расплавленного клея
- Для печати**
 - высококачественной ротогравюрной и флексографической
 - с применением специальных красок УФ-оффсетная и УФ-флексо с нанесением праймера
 - прямой или обратной

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

Номотка

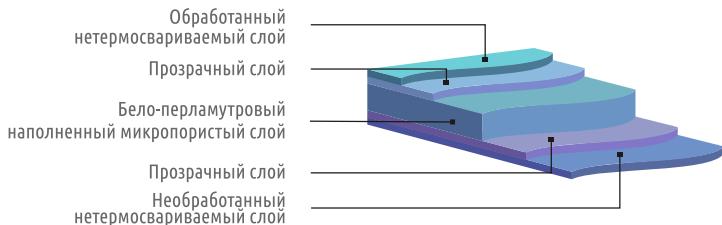
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 «этикеточная» бело-перламутровая, наполненная, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для изготовления этикеток



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		35	38		
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,68			
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		23,80	25,84		
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		80			
	TD					150			
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более			200			
	TD					70			
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,3			
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204		4			
	TD					2			
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		нетермосвариваемая			
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		нетермосвариваемая			
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829		30			
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

Свойства

- высокая адгезия печати
- высокие антистатические свойства
- высокий уровень непрозрачности и блеск
- хорошая белизна
- хорошо держит форму этикетки
- высокая скорость этикетирования

Применение

- для полнооборотной этикетки на ПЭТ бутылки
- для производства самоклеящейся этикетки при 48-60 мкм
Для машин этикетирования
- скорость 10 000 – 40 000 бут./час
- с применением холодного и расплавленного клея
Для печати
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением специальных красок УФ-офсетная и УФ-флексо с нанесением праймера
- прямой

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

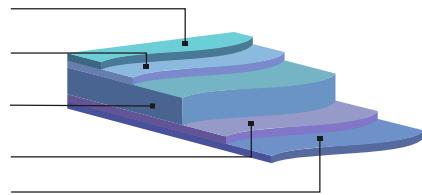
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 «этикеточная» бело-перламутровая, наполненная, с пониженной плотностью, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, для изготовления этикеток

Обработанный нетермосвариваемый слой с повышенным блеском
Прозрачный слой
Бело-перламутровый наполненный микропористый слой
Прозрачный слой
Необработанный нетермосвариваемый слой



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	35	38	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,62		
Вес м ²		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	21,70	23,56	
Прочность при разрыве	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	75		
	TD				145		
Относительное удлинение при разрыве	MD	%	не более		190		
	TD				65		
Кинетический коэффициент трения*	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,3		
Усадка при 120°C, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4		
	TD				2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая		
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	25		
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

Свойства

- высокий уровень блеска
- высокая адгезия печати
- высокие антистатические свойства
- отличная непрозрачность и белизна
- хорошо держит форму этикетки
- высокая скорость этикетирования

Применение

- для полнооборотной этикетки на ПЭТ бутылки
- для производства самоклеящейся этикетки при 48-60 мкм
Для машин этикетирования
- скорость 10 000 – 40 000 бут./час
- с применением холодного и расплавленного клея
Для печати
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением специальных красок УФ-офсетная и УФ-флексо с нанесением праймера
- прямой

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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

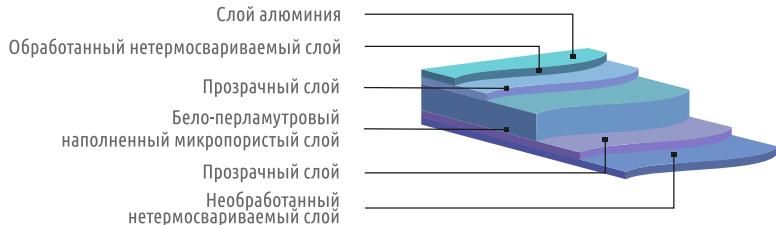
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 «этикеточная» металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для изготовления этикеток



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение	
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	35	38
Плотность*		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,70	
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	24,50	26,60
Прочность при разрыве*	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	80	
	TD				150	
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°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204	4	
	TD				2	
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая	
Минимальная температура сваривания	-	°С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая	
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	36	
Оптическая плотность	T	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	1,8	

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию

** указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется

Свойства

- особо гладкая поверхность и высокий блеск металлизированной стороны
- отличная адгезия алюминиевого слоя
- пониженная плотность и высокий выход
- высокий уровень непрозрачности
- хорошая белизна

Применение

- для полнооборотной этикетки на бутылки
- для производства самоклеящейся этикетки
- Для машин этикетирования**
- скорость 10 000 – 40 000 бут./час
- с применением холодного и расплавленного клея
- Для печати**
- высокоиз качественной ротогравюрной и флексографической
- с применением специальных красок УФ-офсетная и УФ-флексо с нанесением праймера
- прямой

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 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

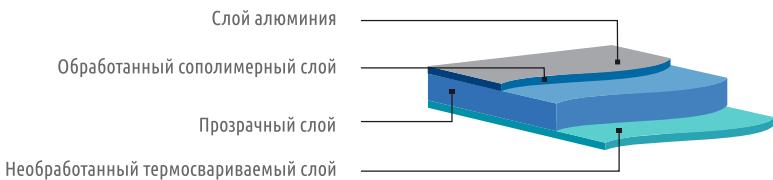
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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 металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний								Типовое значение															
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035								15	18	20	23	25	30	35	40	42							
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО								0,91															
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199								13,65	16,38	18,20	20,93	22,75	27,30	31,85	36,40	38,22							
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										220															
	TD											80															
Кинетический коэффициент трения**	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492								0,3															
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	H/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527								2,0															
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО								105															
Поверхностное напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296								36															
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО								1,8															
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажности, 24 ч		г/м ² /24 ч	не более	ASTM F1249								1,0															
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажность, 24 ч		см ³ /м ² /24 ч	не более	ASTM D3985								100															
MD – продольное направление TD – поперечное направление	T – обработанная сторона UT – необработанная сторона		* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию ** указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется																								

Свойства

- длительная активация
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- отличные барьерные свойства
- стабильный стандартный коэффициент трения

Применение

- для улучшения барьерных свойств упаковки
- для полнооборотной этикетки на бутылки
- Для упаковки**
 - на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
 - с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
 - флоу-пак
- Для ламинации**
 - с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
 - методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати**
 - высококачественной ротогравюрной и флексографической
 - с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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
- гарантыйный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного напряжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

Намотка

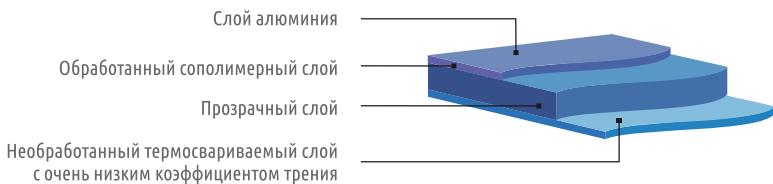
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с низким коэффициентом трения, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих повышения скорости упаковки



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				130			
	TD							230			
Относительное удлинение при разрыве*	MD	%	не более					220			
	TD							80			
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,2			
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 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				105			
Поверхностное напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				36			
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				1,8			
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажности, 24 ч		г/м ² /24 ч	не более	ASTM F1249				1,0			
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажности, 24 ч		см ³ /м ² /24 ч	не более	ASTM D3985				100			

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под metallизацию

Свойства

- длительная активация
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- отличные барьерные свойства
- стабильный стандартный коэффициент трения

Применение

- для улучшения барьерных свойств упаковки
- для полнооборотной этикетки на бутылки
- Для упаковки**
 - на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
 - с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
 - флоу-пак
- Для ламинации**
 - с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
 - методом солventной или бессольвентной (экструзионной) ламинации
- Для печати**
 - высококачественной ротогравюрной и флексографической
 - с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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
- гарантитный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного напряжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

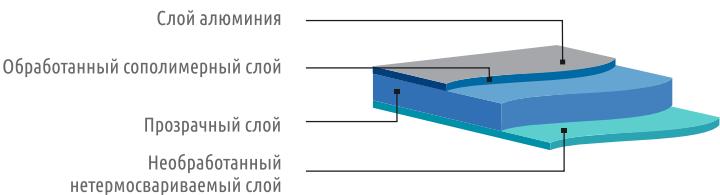
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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 металлизированная на прозрачной основе, нетермосвариваемая, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и декоративной упаковки



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				0,35		
Усадка при 120°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204				4		
	TD							2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527				нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				нетермосвариваемая		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				36		
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				1,8		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию

Свойства

- длительная активация
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- стандартные барьерные свойства
- повышенный коэффициент трения

Применение

- для декоративной упаковки/обертки
- для пакетоделательных машин
- для производства клейких лент – скотча
- для полнооборотной этикетки на бутылки
- Для упаковки**
- в случаях, не требующих термосвариваемости
- с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- самостоятельное применение в декоративной упаковке
- Для ламинации**
- с другими пленками и материалами
- методом солventной или бессолventной (экструзионной) ламинации
- Для печати**
- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением солventных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

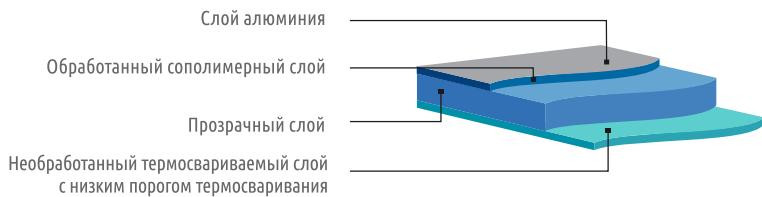
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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 металлизированная на прозрачной основе, термосвариваемая с низким порогом сваривания, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих более низких температур термосваривания



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				130		
	TD							230		
Относительное удлинение при разрыве*	MD	%	не более					220		
	TD							80		
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492				0,3		
Усадка при 120°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204	5			4		
	TD				3			2		
Прочность сварного шва при 95°C, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527				2,2		
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				80		
Поверхностное напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296				36		
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО				1,8		
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажности, 24 ч		г/м ² /24 ч	не более	ASTM F1249				1,0		
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажности, 24 ч		см ³ /м ² /24 ч	не более	ASTM D3985				100		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под metallизацию

Свойства

- длительная активация
- низкая температура термосваривания шва
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- отличные барьерные свойства
- стабильный стандартный коэффициент трения

Применение

- для улучшения барьерных свойств упаковки
- 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 85°C)

Флуо-пак

- с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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
- гарантитный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

Обработка

- гарантированный срок сохранения минимально допустимого уровня поверхностного напряжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

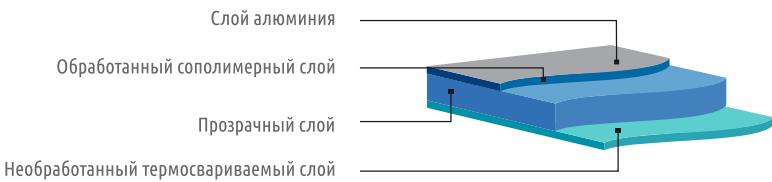
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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 металлизированная, с высокими барьерными свойствами, на прозрачной основе, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих высоких барьерных свойств



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний				Типовое значение				
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		18	20	25	30	35	40	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,91						
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		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		230					
	TD				220		80					
Относительное удлинение при разрыве*	MD	%	не более		4		2					
	TD				0,3							
Кинетический коэффициент трения**	UT / UT	-	±0,10	ASTM D1894 ГОСТ 27492	5		3		2,0			
	TD				3		2		105			
Прочность сварного шва при 120°C, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	H/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	36		2,5		1,0			
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ASTM D2578 ISO 8296		50		105			
Поверхностное напряжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	3		2,0		1,0			
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ASTM F1249		50		36			
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажности, 24 ч	г/м ² /24 ч		не более	ASTM F1249	ASTM D3985		1,0		2,5			
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажности, 24 ч	см ³ /м ² /24 ч		не более	ASTM D3985								

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию

** указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется

Свойства

- отличные барьерные свойства
- длительная активация
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- стабильный стандартный коэффициент трения

Применение

- для упаковки продукции, требующей высоких барьерных свойств: бисквиты, чипсы, вафли и т.п.

- для продления срока хранения продукции

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва

- флоу-пак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической

- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 напряжения на активированной поверхности пленки с даты изготовления, при соблюдении надлежащих условий хранения, составляет 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

Намотка

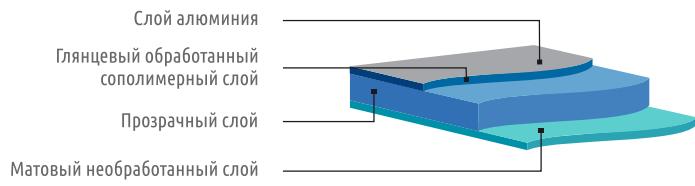
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 металлизированная на матовой с одной стороны и глянцевой с другой стороны основе (металлизированная по глянцевой стороне), нетермосвариваемая, с активацией поверхности с одной (глянцевой) стороны, с длительным сроком сохранения активации, для ламинации и декоративной упаковки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение		
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		15	20	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО			0,85	
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		12,75	17,00	
Прочность при разрыве*	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		125		
	TD					240		
Относительное удлинение при разрыве*	MD	%	не более			220		
	TD					80		
Кинетический коэффициент трения**	UT / UT	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492			0,3	
Усадка при 120°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204		4		
	TD					2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527		нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания		°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		нетермосвариваемая		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296		36		
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		1,8		

MD – продольное направление

TD – поперечное направление

T – обработанная сторона

UT – необработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию

** указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется

Свойства

- длительная активация
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- стабильный стандартный коэффициент трения

Применение

- Для ламинации
- с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
 - методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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
- гарантитный 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 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

Намотка

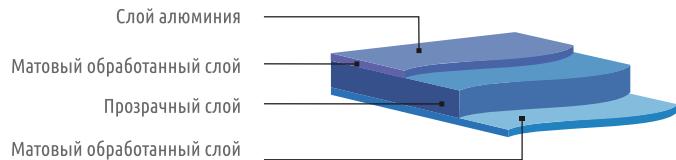
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 металлизированная на матовой с двух сторон основе (на одной из матовых сторон), нетермосвариваемая, с двусторонней активацией поверхности, с длительным сроком сохранения активации, для декоративной упаковки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение		
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	35	40	
Плотность		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85		
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199	29,75	34,00	
Прочность при разрыве*	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	120		
	TD				240		
Относительное удлинение при разрыве*	MD	%	не более		220		
	TD				80		
Кинетический коэффициент трения	T/T	-	±0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,35		
Усадка при 120°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204	4		
	TD				2		
Прочность сварного шва	-	Н/15 мм	-	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	нетермосвариваемая		
Минимальная температура сваривания	-	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая		
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	36		
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	1,8		

MD – продольное направление

T – обработанная сторона

* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию

Свойства

- матовый внешний вид с обеих сторон цвета графит
- хорошая адгезия алюминиевого слоя
- не содержит антистатические добавки

Применение

- для придания упаковке матового «шелкового» или «бумажного» вида с цветом графита
- для декоративной упаковки / обертки
- возможно термосваривание струной

Для упаковки

- для ручной и машинной обертки продукции (цветов, подарков, канцелярской, текстильной продукции и т.п.)

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 1 месяц
- 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

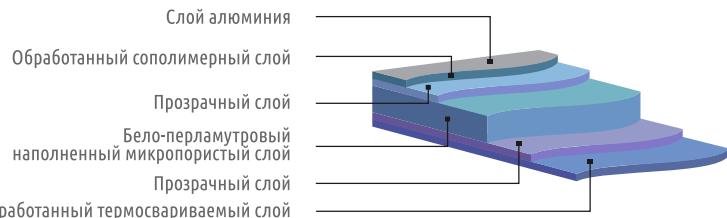
- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 76, 152 мм

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 металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, термосвариваемая со средним порогом сваривания, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		30	35	38	
Плотность*		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,70			
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		21,00	24,50	26,60	
Прочность при разрыве*	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	70				
	TD				140				
Относительное удлинение при разрыве*	MD	% не более			200				
	TD				60				
Кинетический коэффициент трения**	UT / UT	-	+0,10 -0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492	0,3				
Усадка при 120°C, 5 мин.*	MD	%	не более	ASTM D1204	4				
	TD				2				
Прочность сварного шва при 115°C, 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	Н/15 мм	не менее	ASTM F88/F88M, D882 ISO 527	2,5				
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105				
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	36				
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	1,8				
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажности, 24 ч		г/м ² /24 ч	не более	ASTM F1249	1,5				
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажности, 24 ч		см ³ /м ² /24 ч	не более	ASTM D3985	150				
MD – продольное направление TD – поперечное направление	T – обработанная сторона UT – необработанная сторона		<small>* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под металлизацию ** указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется</small>						

Свойства

- длительная активация
- активация с обеих сторон по запросу клиента
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- отличные барьерные свойства
- повышенный коэффициент трения
- пониженная плотность и высокий выход

Применение

- для упаковки продукции, требующей высоких барьерных свойств и защиты от УФ-света: мороженого, шоколада и т.п.
- для продления срока хранения продукции

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва

Для ламинации

- с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
- методом солventной или бессолventной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

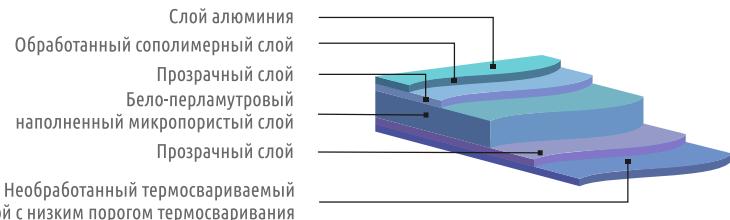
Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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 металлизированная на бело-перламутровой наполненной основе, термосвариваемая с низким порогом сваривания, с активацией с одной стороны, с длительным сроком сохранения активации, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих более низких температур термосваривания



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний		Типовое значение			
Толщина*		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035		30	35		
Плотность*		г/см ³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		0,70			
Вес м ² *		г/м ²	±5%	ГОСТ 13199		21,00	24,50		
Прочность при разрыве*	MD	Н/мм ² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236		70			
	TD					140			
Относительное удлинение при разрыве*	MD	% не более				200			
	TD					60			
Кинетический коэффициент трения	UT / UT	-	+0,10 -0,15	ASTM D1894 ГОСТ 27492		0,3			
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		2,2			
Минимальная температура сваривания не менее 1 Н/15 мм при 1 бар, 1 сек.*	UT / UT	°C	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		80			
Поверхностное натяжение	T	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296		36			
Оптическая плотность	-	OD	не менее	ВОТЕРФОЛЛ ПРО		1,8			
WVTR-пропускаемость влаги при 38°C, 90% отн. влажность, 24 ч		г/м ² /24 ч	не более	ASTM F1249		1,5			
OTR-пропускаемость кислорода при 23°C, 0% отн. влажность, 24 ч		см ³ /м ² /24 ч	не более	ASTM D3985		150			
MD – продольное направление	T – обработанная сторона		* показатели измеряются на БОПП пленке – основе под metallизацию						
TD – поперечное направление	UT – необработанная сторона								

Свойства

- низкая температура термосваривания шва
- длительная активация
- активация с обеих сторон по запросу клиента
- отличная адгезия алюминиевого покрытия
- отличные оптические свойства
- отличные барьерные свойства
- повышенный коэффициент трения
- пониженная плотность и высокий выход

Применение

- для упаковки продукции, требующей высоких барьерных свойств и защиты от УФ-света: мороженого, шоколада и т.п.

- для продления срока хранения продукции

Для упаковки

- на высокоскоростных HFFS и VFFS упаковочных машинах
- с горячим (термосваривание) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 85°C) и холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- флоу-пак

Для ламинации

- с другими пленками и материалами в дуплекс, триплекс
- методом сольвентной или бессольвентной (экструзионной) ламинации

Для печати

- высококачественной ротогравюрной и флексографической

- с применением сольвентных красок

Хранение

- пленку хранить на поддонах в упакованном виде в закрытом, сухом помещении, исключающем 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 1 месяц
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°C и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- для печати по металлизированной поверхности рекомендуется применение праймера

Намотка

- диаметр рулона максимальный 800 мм
- ширина полотна в рулоне от 290 до 2000 мм
- диаметр картонной шпули внутренний 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».