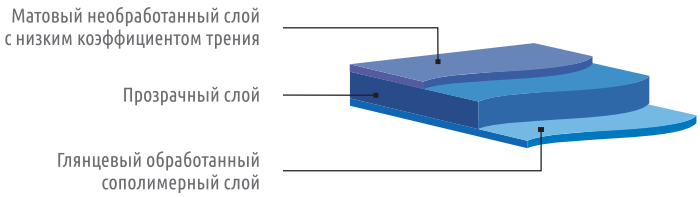
ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MP

Описание

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	20	30	35
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85			
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	17,00	25,50	29,75
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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)

* 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

- 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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

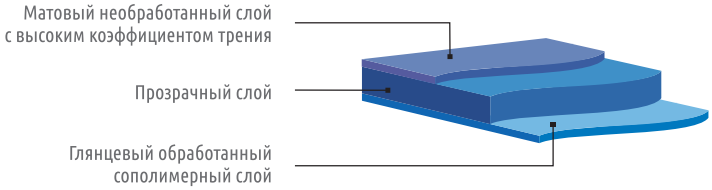
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MHF

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	20	35
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85		
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	17,00	29,75
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

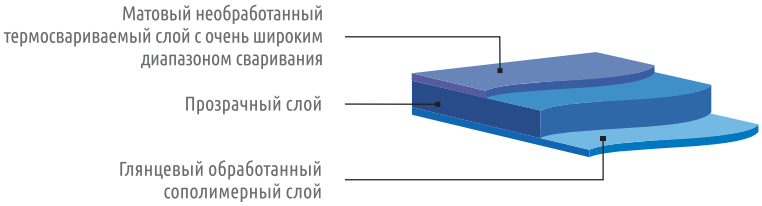
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MPLS

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение			
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	18	20	35
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85			
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	15,30	17,00	29,75
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 5 мин.	MD	%	не более	ASTM D1204	4			
	TD				2			
Прочность сварного шва при 115˚С, 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	⁰С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	105			
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) не активирована, с низким порогом термосваривания (от 110˚С)
- 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°С)
- 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 ротографвюрной 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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

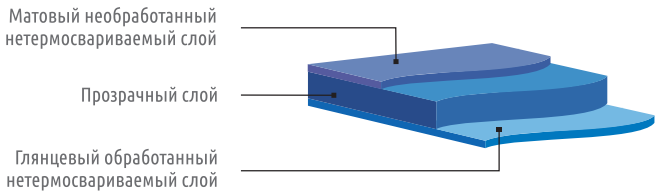
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MPP

Описание

БОПП пленка матовая с одной стороны и глянцевая с другой стороны,
нетермосвариваемая,
активированная с одной (глянцевой) стороны,
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	35
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85		
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	17,00	29,75
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

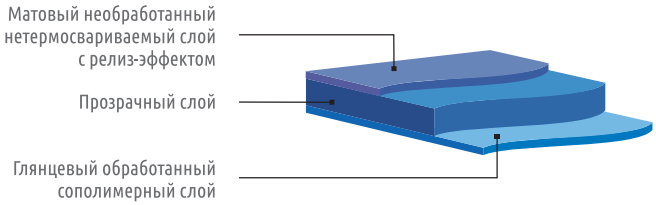
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MPR

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



Физическая величина		Ед. измер.	Допуск	Метод испытаний	Типовое значение		
Толщина		мкм	±5%	ISO 4591, 4593 ГОСТ 17035	15	18	20
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,85		
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	12,75	15,30	17,00
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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 HFFS упаковочных машинах
- с холодным (при помощи холодного клея) формированием шва
- с холодным клеем одно- и многоразового открывания
- флоу-пак

Для ламинации

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

Для печати

- высококачественной ротографурной 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 90 дней
- в целях минимизации снижения уровня обработки поверхности рекомендуется хранение пленки при температуре не выше 30°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

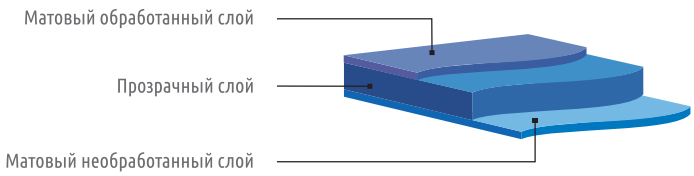
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MDS

Описание

БОПП пленка матовая с двух сторон,
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	ТУ п. 9.9	30	35	40	45
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	ТУ п. 9.10	0,85			
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	ТУ п. 9.11	25,50	29,75	34,00	38,25
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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 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

- 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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

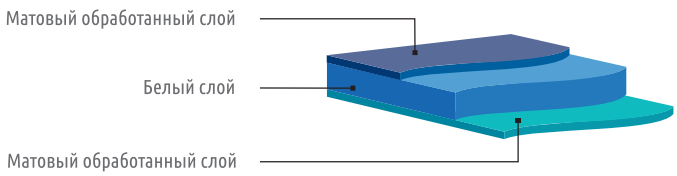
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MWDS

Описание

БОПП пленка матовая с двух сторон,
на белой основе, нетермосвариваемая,
с двусторонней активацией
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
Плотность		г/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,91				
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	27,30	31,85	36,40	40,95	45,50
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (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˚С, 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	-	⁰С	-	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
TD – поперечное направление
T – обработанная сторона

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
- флоу-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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

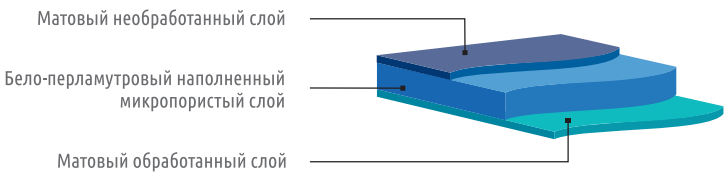
346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru

ВОТЕРФОЛЛ
WATERFALL

MPDS

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/см³	±10%	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	0,65						
Вес м²		г/м²	±5%	ГОСТ 13199	19,50	22,75	26,00	29,25	32,50	35,75	39,00
Прочность при разрыве	MD	Н/мм² (МПа)	не менее	ASTM D882 ISO 527 ГОСТ 14236	70						
	TD				150						
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˚С, 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	-	⁰С	-	ВОТЕРФОЛЛ ПРО	нетермосвариваемая						
Светопропускание	-	%	не более	ASTM D1003 ГОСТ Р 8.829	35			30			
Блеск	Т	%	не более	ASTM D2457	15						
Поверхностное натяжение**	Т	мН/м (дин/см)	не менее	ASTM D2578 ISO 8296	38						

MD – продольное направление
TD – поперечное направление

Т – 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
- флоу-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°С и использование в кратчайшие сроки

Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

Намотка

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

346510, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шапкина, 2а, т.: +7 (8636) 20-00-30, e-mail: office-wf@waterfall-pro.ru
123317, Россия, г. Москва, Пресненская наб., 12, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Федерация-Восток», эт. 53, оф. 005, т.: +7 (499) 643-83-31, e-mail: wfmsk@waterfall-pro.ru
waterfall-pro.ru