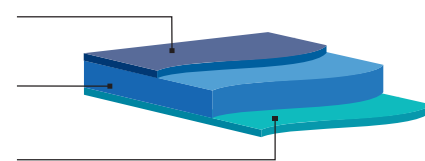


## Описание

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<br>ГОСТ 17035       | 15               | 20    | 25    | 30    | 35    |
| Плотность                                                                  |         | г/см <sup>3</sup>          | ±10%     | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 0,93             |       |       |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                                         |         | г/м <sup>2</sup>           | ±5%      | ГОСТ 13199                         | 13,95            | 18,60 | 23,25 | 27,90 | 32,55 |
| Прочность при разрыве                                                      | MD      | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа) | не менее | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236 | 110              |       | 120   |       |       |
|                                                                            | TD      |                            |          |                                    | 220              |       | 230   |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                                        | MD      | %                          | не более | ГОСТ 14236                         | 200              |       |       |       |       |
|                                                                            | TD      |                            |          |                                    | 70               |       |       |       |       |
| Кинетический коэффициент трения*                                           | UT / UT | -                          | ±0,10    | ASTM D1894<br>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,<br>D882<br>ISO 527  | 2,2              |       |       |       |       |
| Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.* | UT / UT | °С                         | -        | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 105              |       |       |       |       |
| Светопропускание                                                           | -       | %                          | не более | ASTM D1003<br>ГОСТ Р 8.829         | 60               | 50    | 45    | 40    | 35    |
| Блеск                                                                      | T       | %                          | не менее | ASTM D2457                         | 45               |       |       |       |       |
| Поверхностное натяжение**                                                  | T       | мН/м<br>(дин/см)           | не менее | ASTM D2578<br>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 ротোগравюрной 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».

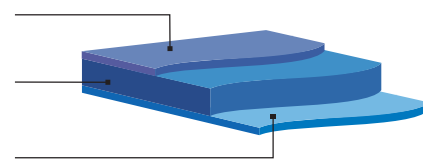
## Описание

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<br>ГОСТ 17035       | 15               | 20    | 25    | 30    | 35    |
| Плотность                                                               |         | г/см <sup>3</sup>          | ±10%     | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 0,93             |       |       |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                                      |         | г/м <sup>2</sup>           | ±5%      | ГОСТ 13199                         | 13,95            | 18,60 | 23,25 | 27,90 | 32,55 |
| Прочность при разрыве                                                   | MD      | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа) | не менее | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236 | 110              |       | 120   |       |       |
|                                                                         | TD      |                            |          |                                    | 220              |       | 230   |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                                     | MD      | %                          | не более | ГОСТ 14236                         | 200              |       |       |       |       |
|                                                                         | TD      |                            |          |                                    | 70               |       |       |       |       |
| Кинетический коэффициент трения                                         | UT / UT | -                          | ±0,10    | ASTM D1894<br>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,<br>D882<br>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<br>ГОСТ Р 8.829         | 60               | 50    | 45    | 40    | 35    |
| Блеск                                                                   | T       | %                          | не менее | ASTM D2457                         | 45               |       |       |       |       |
| Поверхностное натяжение                                                 | T       | мН/м<br>(дин/см)           | не менее | ASTM D2578<br>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
- флу-пак

### Для ламинации

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

### Для печати

- высококачественной ротোগравюрной и флексографической
- с применением сольвентных красок

## Хранение

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

## Обработка

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

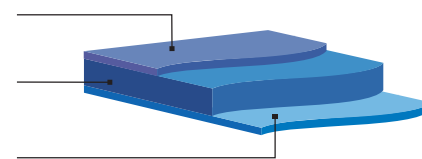
## Описание

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<br>ГОСТ 17035                                                                                                                                                                                                                                                               | 23                 | 25    | 27    | 30    | 35    | 40    |
| Плотность                                                  |         | г/см <sup>3</sup>                                       | ±10%     | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,93               |       |       |       |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                         |         | г/м <sup>2</sup>                                        | ±5%      | ГОСТ 13199                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 21,39              | 23,25 | 25,11 | 27,90 | 32,55 | 37,20 |
| Прочность при разрыве                                      | MD      | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа)                              | не менее | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236                                                                                                                                                                                                                                                         | 120                |       | 140   |       |       |       |
|                                                            | TD      |                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 240                |       | 250   |       |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                        | MD      | %                                                       | не более | ГОСТ 14236                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 200                |       |       |       |       |       |
|                                                            | TD      |                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 70                 |       |       |       |       |       |
| Кинетический коэффициент трения*                           | UT / UT | -                                                       | ±0,10    | ASTM D1894<br>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,<br>D882<br>ISO 527                                                                                                                                                                                                                                                          | нетермосвариваемая |       |       |       |       |       |
| Минимальная температура сваривания                         | -       | °C                                                      | -        | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                                                                                                                                                                                                                                                                              | нетермосвариваемая |       |       |       |       |       |
| Светопропускание                                           | -       | %                                                       | не более | ASTM D1003<br>ГОСТ Р 8.829                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50                 |       |       |       |       |       |
| Блеск                                                      | T       | %                                                       | не менее | ASTM D2457                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50                 |       |       |       |       |       |
| Поверхностное натяжение**                                  | T       | мН/м<br>(дин/см)                                        | не менее | ASTM D2578<br>ISO 8296                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38                 |       |       |       |       |       |
| MD – продольное направление<br>TD – поперечное направление |         | T – обработанная сторона<br>UT – необработанная сторона |          | * указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется<br>** 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 клеем, если необходимо – с полиуретановым клеем
- 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, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

## Обработка

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

## Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

## Намотка

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

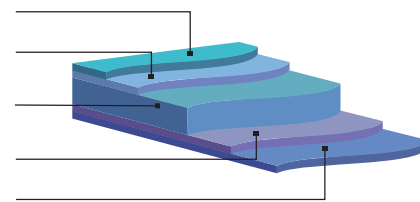
Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием 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<br>ГОСТ 17035 | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35    | 40    | 48    | 50    |
| Плотность                                                                  | г/см <sup>3</sup> | ±10%                                                    | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                | 0,72                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                                         | г/м <sup>2</sup>  | ±5%                                                     | ГОСТ 13199                   | 21,60                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25,20 | 28,80 | 34,56 | 36,00 |
| Прочность при разрыве                                                      | MD                | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа)                              | не менее                     | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236                                                                                                                                                                                                                                                         | 70    |       |       |       |
|                                                                            | TD                |                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 140   |       |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                                        | MD                | %                                                       | не более                     | ГОСТ 14236                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 200   |       |       |       |
|                                                                            | TD                |                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60    |       |       |       |
| Кинетический коэффициент трения*                                           | UT / UT           | -                                                       | +0,10<br>-0,15               | ASTM D1894<br>ГОСТ 27492                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,3   |       |       |       |
| 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,<br>D882<br>ISO 527                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,5   |       |       |       |
| Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.* | UT / UT           | °С                                                      | -                            | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                                                                                                                                                                                                                                                                              | 105   |       |       |       |
| Светопропускание                                                           | -                 | %                                                       | не более                     | ASTM D1003<br>ГОСТ Р 8.829                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40    | 35    |       |       |
| Блеск                                                                      | T                 | %                                                       | не менее                     | ASTM D2457                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80    |       |       |       |
| Поверхностное натяжение**                                                  | T                 | мН/м<br>(дин/см)                                        | не менее                     | ASTM D2578<br>ISO 8296                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38    |       |       |       |
| MD – продольное направление<br>TD – поперечное направление                 |                   | T – обработанная сторона<br>UT – необработанная сторона |                              | * указаны типичные значения, гарантированные только для необработанной стороны. При обработке с обеих сторон данная величина не регламентируется<br>** при двусторонней 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) формованием шва
- флоу-пак

### Для ламинации

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

### Для печати

- высококачественной ротogravюрной 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».

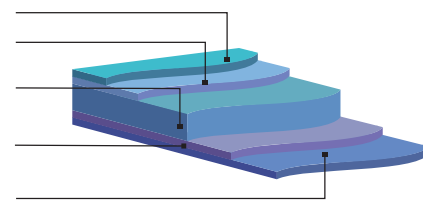
Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием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

## 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<br>ГОСТ 17035       | 30                                | 35    | 40    |
| Плотность                                                                 |    | г/см <sup>3</sup>          | ±10%             | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 0,72                              |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                                        |    | г/м <sup>2</sup>           | ±5%              | ГОСТ 13199                         | 21,60                             | 25,20 | 28,80 |
| Прочность при разрыве                                                     | MD | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа) | не менее         | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236 | 70                                |       |       |
|                                                                           | TD |                            |                  |                                    | 140                               |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                                       | MD | %                          | не более         | ГОСТ 14236                         | 200                               |       |       |
|                                                                           | TD |                            |                  |                                    | 60                                |       |       |
| Кинетический коэффициент трения                                           |    | UT / UT                    | -                | ±0,10                              | ASTM D1894<br>ГОСТ 27492          | 0,2   |       |
| Усадка при 120°С, 5 мин.                                                  | MD | %                          | не более         | ASTM D1204                         | 4                                 |       |       |
|                                                                           | TD |                            |                  |                                    | 2                                 |       |       |
| Прочность сварного шва при 95°С, 1 бар, 1 сек.                            |    | UT / UT                    | Н/15 мм          | не менее                           | ASTM F88/F88M,<br>D882<br>ISO 527 | 2,2   |       |
| Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек. |    | UT / UT                    | °С               | -                                  | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                     | 80    |       |
| Светопропускание                                                          |    | -                          | %                | не более                           | ASTM D1003<br>ГОСТ Р 8.829        | 40    | 35    |
| Блеск                                                                     |    | T                          | %                | не менее                           | ASTM D2457                        | 80    |       |
| Поверхностное натяжение                                                   |    | T                          | мН/м<br>(дин/см) | не менее                           | ASTM D2578<br>ISO 8296            | 38    |       |

MD – продольное направление  
 TD – поперечное направление  
 Т – обработанная сторона  
 УТ – 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 (термосваривание) формированием шва при более низких температурах термосваривания (от 85°С)
- 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, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

## Обработка

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

## Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

## Намотка

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

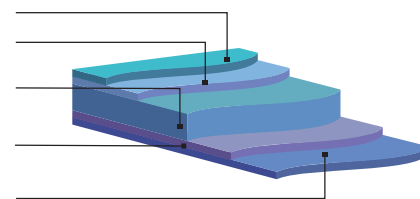
Тестирование продукции ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО» с целью определения ее пригодности для удовлетворения конкретной цели лица, намеренного приобрести продукцию ООО «ВОТЕРФОЛЛ ПРО», находится в зоне ответственности такого лица, которое несет ответственность за любые последствия, связанные с переработкой и использованием 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 высокими антистатическими свойствами, с низким уровнем светопропускания, с активацией с одной стороны, для печати, ламинации и упаковки, в случаях, требующих защиты от УФ-света

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



| Физическая величина                                                        |         | Ед. измер.                 | Допуск         | Метод испытаний                    | Типовое значение |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| Толщина                                                                    |         | мкм                        | ±5%            | ISO 4591, 4593<br>ГОСТ 17035       | 30               | 35    | 40    | 45    | 50    |
| Плотность                                                                  |         | г/см <sup>3</sup>          | ±10%           | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 0,72             |       |       |       |       |
| Вес м <sup>2</sup>                                                         |         | г/м <sup>2</sup>           | ±5%            | ГОСТ 13199                         | 21,60            | 25,20 | 28,80 | 32,40 | 36,00 |
| Прочность при разрыве                                                      | MD      | Н/мм <sup>2</sup><br>(МПа) | не менее       | ASTM D882<br>ISO 527<br>ГОСТ 14236 | 90               |       |       |       |       |
|                                                                            | TD      |                            |                |                                    | 180              |       |       |       |       |
| Относительное удлинение при разрыве                                        | MD      | %                          | не более       | ГОСТ 14236                         | 200              |       |       |       |       |
|                                                                            | TD      |                            |                |                                    | 60               |       |       |       |       |
| Кинетический коэффициент трения*                                           | UT / UT | -                          | +0,10<br>-0,15 | ASTM D1894<br>ГОСТ 27492           | 0,3              |       |       |       |       |
| 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,<br>D882<br>ISO 527  | 2,5              |       |       |       |       |
| Минимальная температура сваривания не менее 1 Н / 15 мм при 1 бар, 1 сек.* | UT / UT | °С                         | -              | ВОТЕРФОЛЛ ПРО                      | 105              |       |       |       |       |
| Светопропускание                                                           | -       | %                          | не более       | ASTM D1003<br>ГОСТ Р 8.829         | 25               |       | 20    |       |       |
| Блеск                                                                      | T       | %                          | не менее       | ASTM D2457                         | 80               |       |       |       |       |
| Поверхностное натяжение**                                                  | T       | мН/м<br>(дин/см)           | не менее       | ASTM D2578<br>ISO 8296             | 38               |       |       |       |       |

MD – продольное направление  
 TD – поперечное направление  
 Т – обработанная сторона  
 УТ – 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

- защита от УФ-света
- полностью белый внешний вид с высоким уровнем непрозрачности и блеском
- высокие антистатические свойства
- 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
- на высокоскоростных оберточных 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, исключая попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в условиях, предотвращающих возможность повреждения упаковки
- перед использованием пленку необходимо выдержать в производственном помещении не менее 48 часов
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

## Обработка

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

## Переработка

- в процессе печати и ламинации рекомендуется выполнять обновляющую коронную обработку

## Намотка

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