

PS Полистрол GPPS
Novattro
прозрачный глянцевый
доступный рифленый

ЛИСТЫ ПОЛИСТИРО ЛА

innovative
SafPlast

завод светопрозрачных
полимерных листов

Образ продукта



Экструзионные листы полистирола Novattro – это полимерный материал, в зависимости от типа исходного сырья бывает двух видов:

GPPS - общего назначения

прозрачные листы с гладкой либо рифленой поверхностью, аналогичные по внешнему виду и свойствам акрилу

HIPS- ударопрочные

непрозрачные листы (в основном белого цвета) с повышенной механической прочностью и химической стойкостью

| Тип потребителя | Сегмент потребления | Требования потребителя |
|------------------------------|---|---|
| Профессиональный потребитель | <ul style="list-style-type: none">Рекламное производствоСветотехника (рассеиватели)Производство торгового оборудования, мебелиИзготовление душевых кабин и элементов интерьера | <ul style="list-style-type: none">✓ Высокое качество (поверхности листов, однородности, отсутствия точек)✓ Оптические и прочностные свойства✓ Удобство механической обработки✓ Ассортимент рифления поверхности✓ Удобство термообработки✓ Сертификация |
| Частный потребитель | <ul style="list-style-type: none">Индивидуальный дизайн, интерьеры | <ul style="list-style-type: none">✓ Качество листов и прозрачность✓ Ассортимент толщин и цветов✓ Глянцевость✓ Доступная цена |

Обзор рынка листов полистирола



Тренд роста

- ежегодно прирост +5-10%
- **2015 г прогноз +20%** (замещение более дорогих материалов – например, акрила)

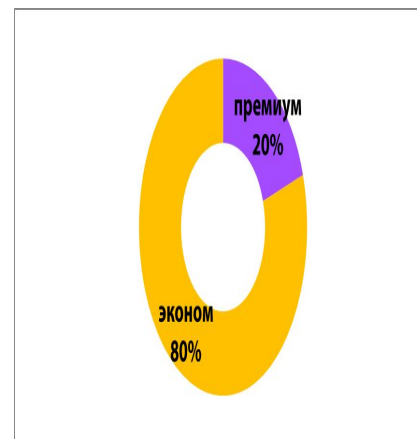
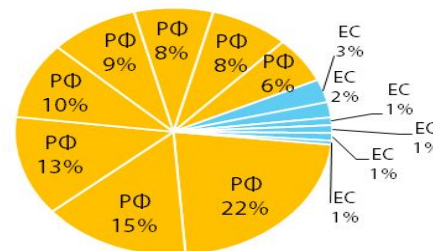
Структура по рынкам потребления

Структура рынка листов ПС для светотехники и рекламы



Структура по производителям

Структура рынка по производителям (прогноз 2015г)



Области применения листов полистирола



Листы полистирола - экономичная замена

Рекламное производство:



лайтбоксы, объемные буквы, вывески

Светотехника и светорассеивающие перегородки



рассеиватели светильников

перегородки душевых

кабин

Корпуса техники, холодильников; контейнеры, упаковка



Стратегические характеристики

листов полистирола **Novattro**

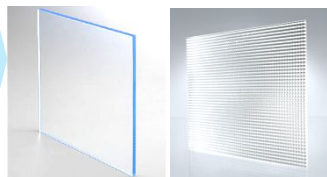


Конкурентные преимущества

Сравнительные характеристики

- Самая высокая прозрачность среди всех пластиков
- Незначительно прочнее
- УФ-устойчив

- ✓ Аналогичная **прозрачность**
- ✓ **Дешевле!!**

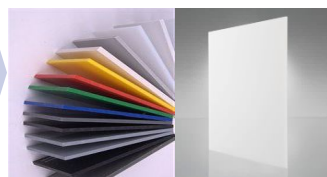


- ✓ Выше **прозрачность**
- ✓ Большая **абразивная** стойкость

- Антивандальная прочность
- Большая химическая стойкость
- Гибкость

- Глянцевый блеск с двух сторон
- Легче склеивается
- УФ-устойчив

- ✓ Дешевле
- ✓ Лучше формуется
- ✓ Большая морозостойкость



- ✓ Дешевле
- ✓ Лучше формуется
- ✓ Большая морозостойкость

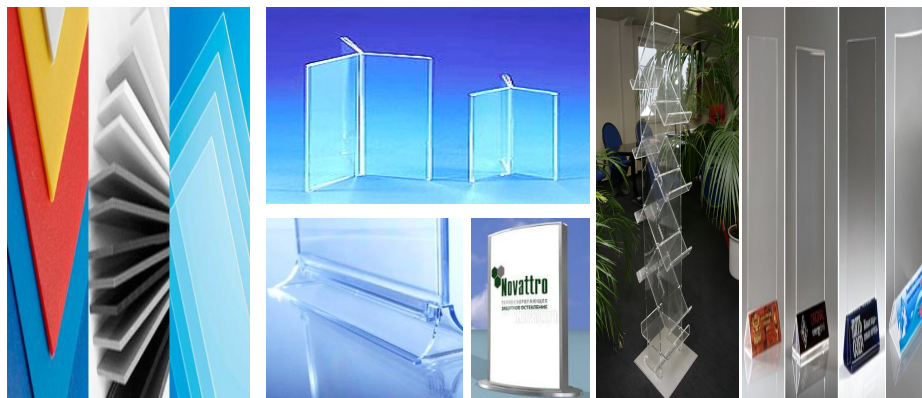
- Большая прочность
- Большая теплостойкость
- Гибкость
- Глянцевый блеск с двух сторон

Виды листов полистирола Novattro

Полистирол GPPS - экономичная замена прозрачного оргстекла

Novattro PS гладкий

- прозрачные POS-материалы
- торговое оборудование,
- остекление картин, фоторамок



Novattro PS Prism

- светотехника
- Перегородки/скрывающие/ (душ, интерьеры)



Потребительские свойства листов полистирола **Novattro**



| «+» | «-» | характеристики |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Прозрачный аналогично оргстеклу | Подвержен воздействию УФ | Коэф. светопропускания 89-90% |
| Легкий | Горючий | Плотность 1,05 кг/м ³ |
| Высокая химическая стойкость | Требуются специальные клеи | Стоек к щелочам и кислотам, кроме азотной и уксусной |
| Высокая жесткость | Хрупкий (не пластичный) | <ul style="list-style-type: none"> · Изгибающее напряжение при изгибе 66,8 Мпа · Прочность при разрыве 38 Мпа, при изгибе 95 Мпа · Предел прочности при растяжении 29,7Мпа |
| Высокая химическая стойкость | Требуются специальные клеи | |
| Гладкий с двух сторон | | |
| Хорошая формуемость | | температура размягчения 90-95°C |
| влагостойкий (не впитывает влагу) | | водопоглощение 0,1-0,2% |

Сравнение свойств Novattro PS Prism с Акрил и ПК



| Характеристика | Полистирол Novattro Prism | Монолитный поликарбонат Novattro Prism | Акриловое стекло Novattro Prism |
|-----------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Текстура | призма вогнутая аналог акрила текстурой Pyramide Farblos (Z) | | |
| Светорассеивание | равномерное | | |
| Коэфф. светопропуск., % | 90% | 88,5% | 92% |
| Ударопрочность по Гарднеру, Дж | <<0,5 Дж хрупкое | 400 Дж Выдерживает удар молотка | 0,5 Дж |
| УФ-защитный слой | нет | есть | не требуется |
| Размеры листа | 2,05 x 3,05 м | | |
| Толщины | 2 мм (под заказ 3-12мм) | 2 мм (под заказ 3-12мм) | 3 мм (под заказ 4- 12мм) |
| Удельный вес | 2 мм – 1,87 кг/м2 | 2 мм – 2,16 кг/м2 | 3 мм – 3,25 кг/м2 |
| Цена за кв.м | 1x | 1,8 x | 3,3 x |

ОСНОВЫ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ЛИСТОВ ПОЛИСТИРОЛА **Novattro**



НИЖНЕКАМСК
НЕФТЕХИМ



STYROLUTION



nova
innovene

Ошпа
EXTRUSION MACHINERY

Ассортимент и цены листов полистирола Novattro

| ПС Novattro общего назначения GPPS | Цвет листов | Поверхность листа | Толщины листов | Размер листов | УФ-слой | Упаковка | Кол-во листов на паллете |
|--|--|--|----------------|--|-----------|--|--|
| Novattro PS гладкий |  | гладкая с обеих сторон | 2 мм 3 мм | 2,05*3,05м | под заказ | защитная прозрачная пленка с <u>двух</u> сторон листа | 2 мм – 50 листов 3 мм – 40 листов |
| Novattro PS Prism | прозрачный  | одна сторона рифленая – Prism, другая гладкая | 2 мм 3 мм | 2,05*3,05м / 0,85*0,85м ¹ | под заказ | защитная прозрачная пленка с <u>гладкой</u> стороны листа | <u>Паллета листов 2*3м:</u> 2 мм – 50 листов 3 мм – 40 листов <u>Короб квадратов 1 0,59*0,59 м</u> 2 мм – 37 шт. |

¹ цена нарезанных квадратов 0,85*0,85м включает наценку на нестандартные размеры

Упаковка в паллеты листов полистирола Novattro

Паллета - удобство и безопасность логистики и хранения продукции

Схема упаковки паллеты:

Размеры листа: 2,05*3,05 м



- стягивающие ленты
вдоль и поперек стопы
- картон поверх стопы
- уголки
- пленка
вокруг стопы
- листы Novattro в прозрачной
пленке с 2-х сторон
- картон (подложка)
- поддон

- **1 паллета содержит листы одной номенклатурной единицы**
- **Min заказ листов полистирола Novattro – 1 паллета**

Сертификация



Сертификат ГОСТ Р

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.843.011419
Срок действия с 16.08.2011 по 15.08.2014
№ 0631273

Орган по сертификации: рт. № РОСС RU.0001.14A33.ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОВС", РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская,
д. 26, стр. 16, тел. (495) 785-1748, e-mail: ASD@serkov.com.ru.

ПРОДУКЦИЯ: Акриловое стекло Novattro
ТУ 2216-001-81057157-2010.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКСТ)
22 1622

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2216-001-81057157-2010 код ТИ ВЭЛ Россия
3920 51 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «СайПласт»
Адрес: 420099, Республика Татарстан, Высокогорский р-н, 2 км южнее д. Макаровка.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: ООО «СайПласт»
Адрес: 420099, Республика Татарстан, Высокогорский р-н, 2 км южнее д. Макаровка. Телефон (843) 233-65-33, факс (843) 233-62-80.

НА ОСНОВАНИИ: протокола сертификационных испытаний № 2541 от 16.08.2011 г. ООО
"АКЛАМСЭН", рт. № РОСС RU.0001.21A09, адрес: РФ, 630024, г. Новосибирск, ул. Бетомин,
14

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководитель органа: И.И. Египков
Эксперт: А.Н. Дудяков
Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Экспертное заключение (с 2011 г выдается вместо СЭЗ)

Зарегистрировано в реестре № *20-10000-2010*, под № *40048899* (однажды зарегистрировано)

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
Федерального государственного
учреждения "Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан (Татарстан)"
И.И. Египков
2010г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мной, врачом по гигиене труда - экспертом Мустафиной И.Г. (подпись: Ф.И.О.)
по заявлению ООО «СайПласт» (подпись: Ф.И.О.)
регистрационный №074903-02 от 02.06.10;
проведена санитарно-гигиеническая экспертиза продукции
Акриловое стекло «Novattro» по ТУ 2216-001-81057157-2010
по адресу: 420099, РТ, г. Казань, Высокогорский район, 2 км южнее д. Мака-
ровка
по предъявленному документу:
1. Технические условия ТУ 2216-001-81057157-2010 «Акриловое стекло
«Novattro»»;
2. Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Респу-
блике Татарстан (Татарстан)» от 27.05.2010г. № 39307 по проекту технических
условий ТУ 2216-001-81057157-2010 «Акриловое стекло «Novattro»»;
3. Описание технологического процесса изготовления акрилового стекла
«Novattro»»;
4. Санитарно-гигиеническое заключение на листы полиметаллического
рифленый, гранулированный «ALUXI.AS» №77.01.03.220.11.044751.07.09 от
15.07.09., выдано Управлением Роспотребнадзора по г. Москве;
5. Санитарно-гигиеническое заключение на суперкассеты различных
цветов KUNO, FE, PERSAKI, №77.01.03.249.11.023093.04.06 от 27.04.06., вы-
дано территориальным Управлением Роспотребнадзора по г. Москве;
6. Санитарно-гигиеническое заключение на суперкассеты адгати-
вной горной марки CESA №77.01.03.249.11.021192.05.08 от 21.03.2008, выдано
Управлением Роспотребнадзора по г. Москве.

Сертификат пожарной безопасности

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ С-РП.1104.В.00222 ТР 0639355
(единожды выдан)

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «СайПласт». Адрес: РФ, 420099, Республика Татарстан, Высокогорский
район, 2 км южнее д. Макаровка. ОГРН: 107169026583. Телефон (843) 233-65-33,
факс (843) 233-62-80.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «СайПласт». Адрес: РФ, 420099, Республика Татарстан, Высокогорский
район, 2 км южнее д. Макаровка. ОГРН: 107169026583. Телефон (843)
233-65-33, факс (843) 233-62-80.

Орган по сертификации: ФГУЗ ВПО Академии ГИЭС МЧС России (22066, г. Москва, ул. Б.
Гарина, д. 8, ф/п (495) 617-26-33, ОГРН: 10277945168, Адресат
"рт. № РТ.РП.1104.В.00222" выдан 16.04.2010г. Центральный орган Системы сертификации в области пожарной
безопасности в РФ.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ: Акриловое стекло "Novattro"
ТУ 2216-001-81057157-2010. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКСТ)
22 1622

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА
(ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ)
Технический регламент о требованиях
вожарной безопасности (Федеральный
закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ от 13.11.11,
ст. 5, 6, 7, 8, 9, 10)
код ЕКПС
11 ВЭЛ Россия
3920 51 000 0

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: по результатам анализа состояния производства
ОПЕЛТАНИИ И ВЫПУСК: сертификационной продукции № 7167Р-2010 от 21.05.2010 г.
(ОС Академии ГИЭС МЧС России, акт № РТ.РП.1104.В.00222 от 14.04.2010 г.), отчет по
сертификационным испытаниям № 48 СТР - 2010 от 19.07.2010 г. (ИЦ «Ангит» ООО «ИПО
«Ангит», акт № СТ.Е.И.И.11.02 от 23.04.2009 г.)

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТУ 2216-001-81057157-2010

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 08.09.2010 по 07.09.2015

Руководитель
(подпись: руководящего
органа по сертификации)
И.И. Египков
Эксперт (подпись):
Р.Г. Ахметов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-РП.1104.В.00222
(обязательная сертификация)

ТР 0639355
Итого выдано листов
0071890

Ссылки на национальные стандарты (своих права), применяемые на добровольной
основе для соблюдения требований технического регламента

| Обозначение национального стандарта для свода правил | Наименование национального стандарта для свода правил | Положениями требований национального стандарта для свода правил |
|--|---|---|
| ГОСТ 28549-90 часть 2 | Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть | требования пункта 4 |
| ГОСТ 30462-96 | Материалы строительные. Методы испытаний на воспламеняемость | требования пункта 30 |
| ГОСТ Р 31025-97 | Материалы строительные. Методы испытаний на распространение пламени | требования распространения пламени Р14 |
| ГОСТ 12.1.044-89 с 4.18 | Система стандартов безопасности труда. Пожаробезопасность. Вещества и материалы. Показатели опасности в методе их определения | методы с умеренной дифференциальной способностью |
| ГОСТ 12.1.044-89 с 4.20 | Система стандартов безопасности труда. Пожаробезопасность. Вещества и материалы. Показатели опасности в методе их определения | методы умеренной по значности продуктов горения |

Классификация строительных, технических и конструктивных материалов по пожарной опасности.

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)», Раздел 1, Глава 5, Статьи 13.

| Свойства материала | Группа |
|--|---|
| Горючесть | Г1, Г2, Г3 |
| Воспламеняемость | В1, В2, В3 |
| Способность распространения пламени по поверхности | Р1, Р2, Р3, Р4 |
| Дифференциальная способность | с умеренной дифференциальной способностью (2) |
| Полнота продукта горения | Умеренная (12) |

Руководитель
(подпись: руководящего
органа по сертификации)
И.И. Египков
Эксперт (подпись):
Р.Г. Ахметов