

Светостабилизатор для поликарбоната **UV -ВАТСН**

ООО «СафПласт»
Сентябрь 2010



Идеальные условия для вашего роста...

Сфера применения листов поликарбоната

В строительной и сельскохозяйственной отраслях

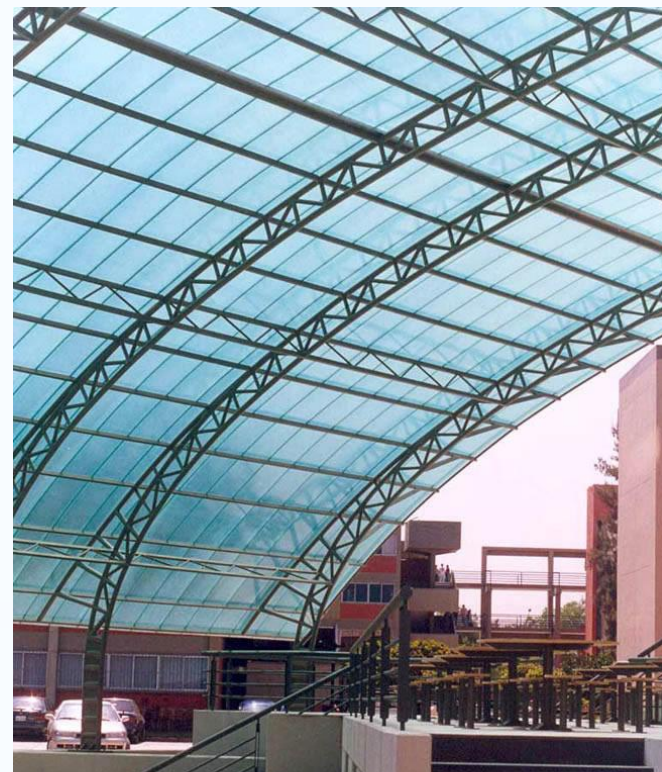
один из наиболее востребованных пластиков - *листы сотового и монолитного поликарбоната.*

Факторы популярности листов поликарбоната:

- светопрозрачность
- высокая конструктивная прочность
- длительный срок эксплуатации
- теплосбережение
- термостойкость
- шумоизоляция

Фактор риска для листов поликарбоната:

Разрушение под воздействием ультрафиолетового излучения.



Пути решения проблемы

Защитное действие светостабилизаторов

- В поглощении вредного УФ излучения, обладающего большим запасом энергии
- В преобразовании УФ излучения в безвредную тепловую форму.

Два способа введения светостабилизаторов в поликарбонат

1. введение в массу:
 - *увеличение себестоимости (до 3-х раз)*
2. соэкструзионный UV-слой на поверхности листа, содержащий светостабилизатор (UV-батч):
 - *равномерная защита всей поверхности листа*
 - *экономическая выгода по сравнению с первым методом*



В мировой практике наиболее предпочтительным является второй метод.



Критерии качества UV -ВАТСН



- обеспечение необходимой защиты от УФ - излучения
- совместимость с исходным поликарбонатом
- равномерное распределение по всей поверхности листа;
- сохранение оптических свойств изделия после нанесения;
- возможность идентификации на изделии с использованием спец. приборов

Innovative
SafPlast

Идеальные условия для вашего роста...

Преимущества UV-BATCH NOVATTRO

- UV-батч изготавливается на основе поликарбоната
- введение в UV-батч процессинговых добавок*
 - необходимые оптические свойства
 - стабильная вязкость по всему объему партии
 - возможность идентификации UV-слоя
 - возможность переработки без существенной деструкции (разложения UV-батча)



* добавки, позволяющие получить необходимый комплекс свойств UV-батча

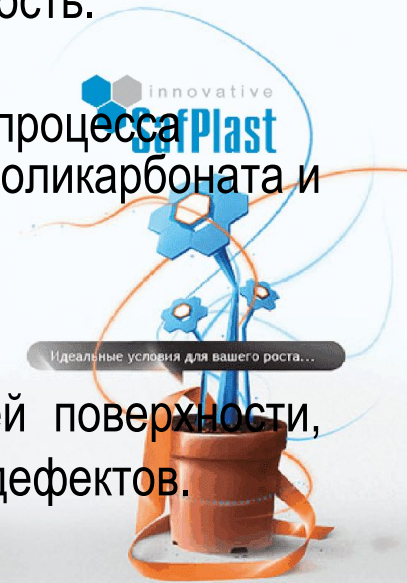
Совместимость с полимером

Параметр	Исходный поликарбонат	UV-batch «Novattro»
ПТР, г/10 мин	7	14

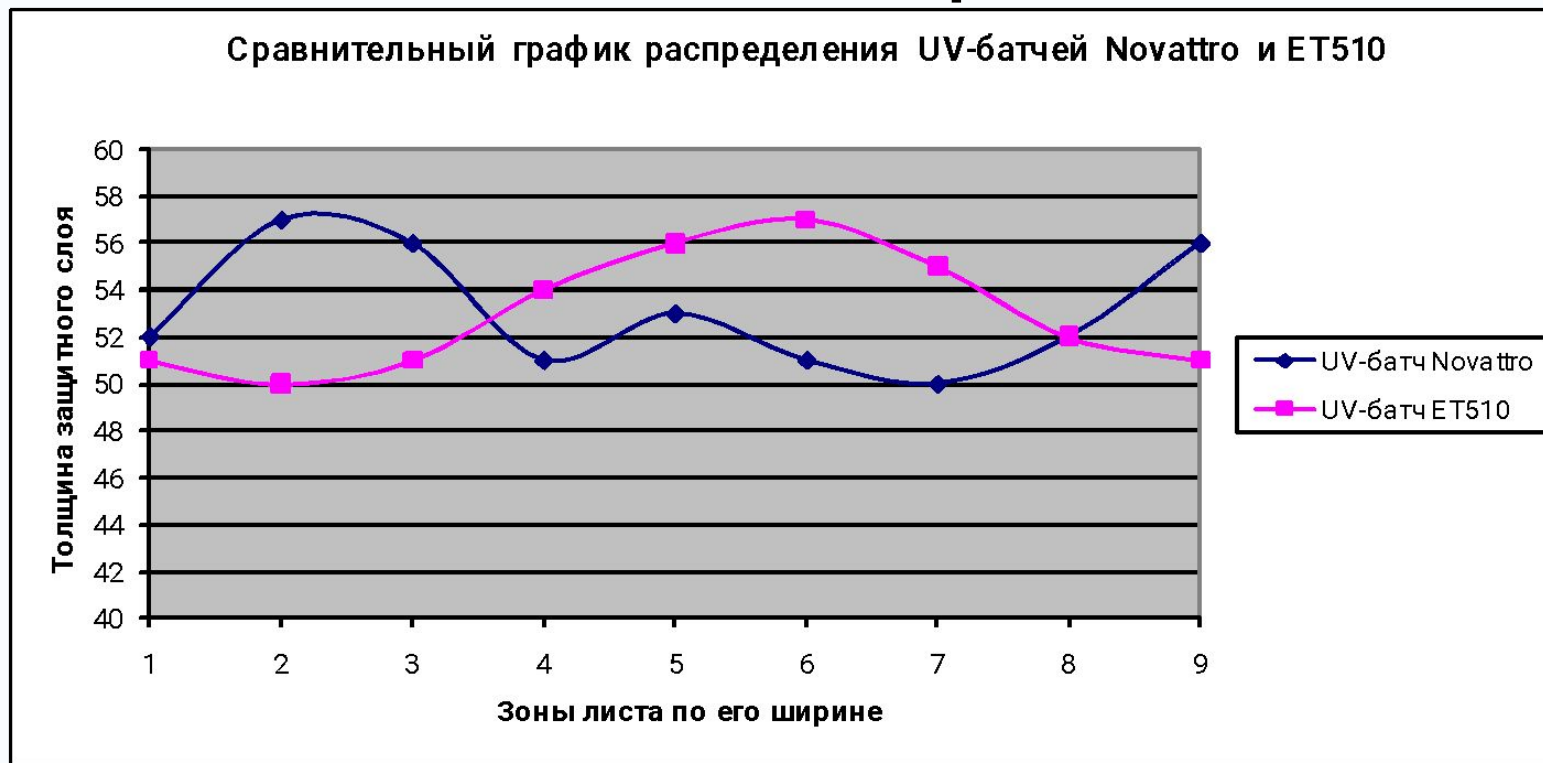
Показатель ПТР (показатель текучести расплава) характеризует вязкость.

Полученный показатель свидетельствует о возможности ведения процесса нанесения при близких температурных параметрах исходного поликарбоната и UV-батча.

Преимущество: равномерное распределение UV-батча по всей поверхности, высокие показатели светопропускания, отсутствие оптических дефектов.



Равномерное распределение по всей площади поверхности листа



Распределение защитного слоя UV-батча Novattro максимально приближено к распределению одного из лучших мировых аналогов.

Преимущество: лист поликарбоната не разрушается, не выгорает, выдерживает срок гарантии не менее 14 лет.

Novative
Plast

Идеальные условия для вашего роста...

Сохранение оптических свойств поликарбоната после нанесения

Коэффициент светопропускания, % (лист структурного поликарбоната толщиной 4 мм)

Без нанесения UV-батча	С нанесением UV-батча Novattro»(50 мкм)	С нанесением UV-батча Bayer Makrolon ET-510 (50 мкм)
80,2	79,4	79,5

Нанесение UV-батча не должно существенно изменять исходных свойств поликарбоната , в т.ч. его светопрозрачность.



Как следует из таблицы, существенных изменений при нанесении UV-батча толщиной 50 мкм не наблюдается.

Преимущество: чем выше коэффициент светопропускания, тем шире возможности применения поликарбоната и экономии электроэнергии.



Возможность идентификации UV-батча на изделии с использованием спец. приборов.



Образец с нанесенным UV-батчем без специального компонента, слой не виден.

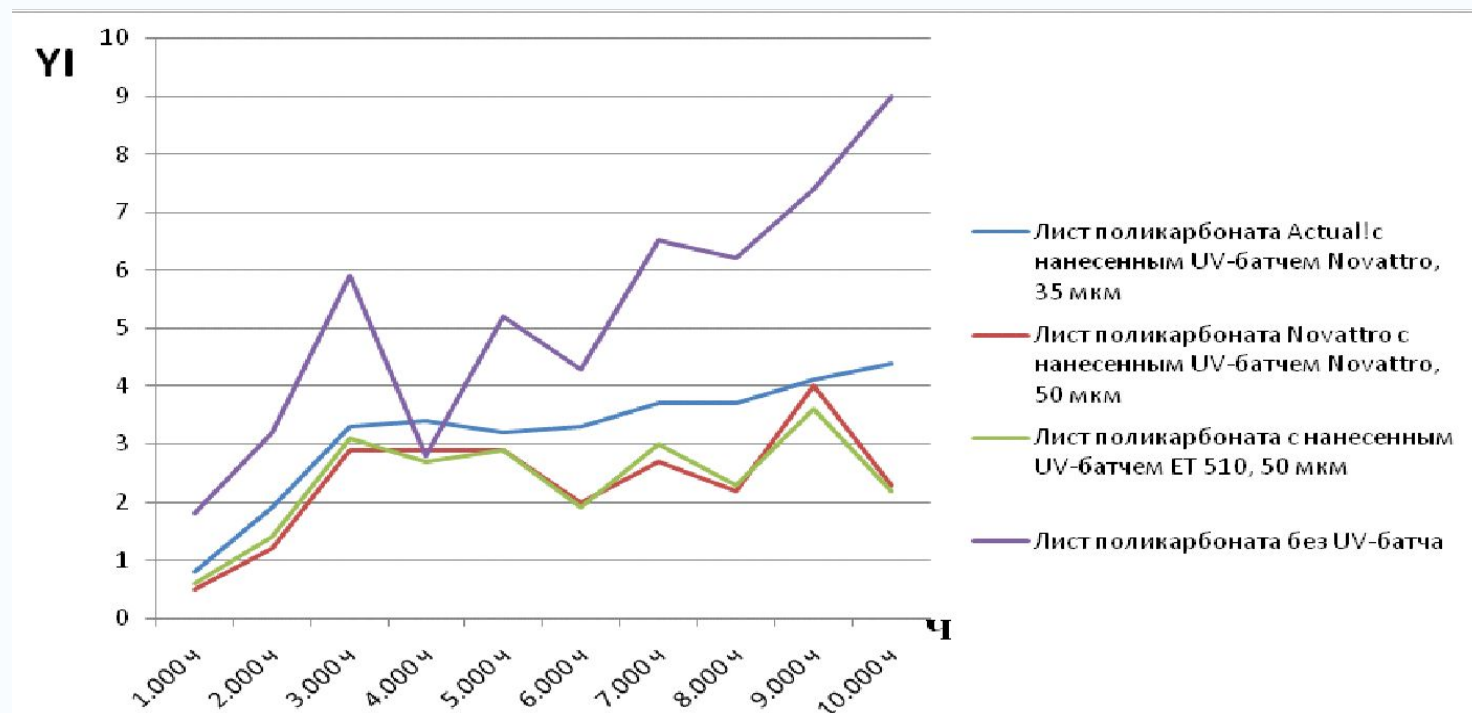


Образец с нанесенным UV-батчем Novattro, имеющем в своем слое специальный компонент, слой флюоресцирует и четко виден.



Преимущество: идентификация UV-батча Novattro возможна без существенных затруднений.

Показатель эффективности UV-батча NOVATTRO



Критерием, характеризующим процесс деструкции поликарбоната с течением времени, является индекс желтизны (YI), 1000 часов эксперимента соответствуют 1 году эксплуатации листов из поликарбоната.

Индекс желтизны при использовании UV-батча Novattro сопоставим с индексом желтизны при использовании UV-батча одного из лучших мировых производителей.

Преимущество: нанесение UV-батча NOVATTRO толщиной не менее 50 мкм защищает лист от пожелтения, разрушения, гарантирует срок эксплуатации поликарбоната не менее 14 лет.

novative
fPlast

Идеальные условия для вашего роста...

Качество листов поликарбоната NOVATTRO

Лист 2008
года



Листы с UV-
слоем
NOVATTRO,
2009 год

Фото 2010 года. Навес в частном доме Ставропольского края.
Георгиевский р-н, покупатель: Скачков Игорь Михайлович .

Только нанесение UV-слоя методом соэкструзии позволяет достичь гарантийного срока эксплуатации не менее 14 лет.

