



# А Л Ь Т А И Р

научно-производственное предприятие

**Разработка и производство  
конструкционных полимерных материалов  
для светотехнической и электротехнической промышленности**

17216, г. Москва, ул. Грина, д. 1, к 4, пом. VI, ком. 4

+7 (495) 120 55 62

[www.npp-altair.ru](http://www.npp-altair.ru)

[info@npp-altair.ru](mailto:info@npp-altair.ru)

# ПОЛИМЕРЫ

## СВОЙСТВА И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

### 1. РЕШЕНИЯ ДЛЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

#### Светорассеивающий поликарбонат «Тегнолайт» (может быть трудногорючим)

Светорассеивающий поликарбонат разработан специально для рассеивания светодиодного свечения (LED). Обладает прекрасным соотношением светорассеивание/светопропускание, применим ко всем типам рассеивателей, световодов и светодиодов.

Может применяться в экструзии или в литье под давлением. По желанию Заказчика, возможно изготовить данную композицию с индивидуальными светотехническими характеристиками.

Сферы применения: автомобилестроение (рассеиватели внутри салона автомобиля, автобуса), вагоностроение (рассеиватели внутри вагона поезда, метро, трамвая), кораблестроение (рассеиватели внутри кают, палубное освещение), авиастроение (индикация на приборной панели), рекламное освещение, бытовое освещение (рассеиватели светодиодных лампочек, рассеиватели настольных ламп и т.д.), освещение ЖКХ (светильники подъездов, в школах, детсадах).



Характеристики	Стандарт	Условия измерения	Единица измерения	Фактическое значение	
				Тегнолайт-10	Тегнолайт-20
Внешний вид				гранулы	гранулы
Массовая доля гранул размером 2-8 мм по длине и ширине, не менее			%	97	97
Показатель текучести расплава	ГОСТ 11645	280°C; 2,16 кг	г/10мин	8,4	20
Коэффициент светопропускания, не менее	ГОСТ 15875	50x2 мм	%		
Предел текучести при растяжении, не менее	ГОСТ 11262	50 мм/мин	МПа	58	55
Относительное удлинение при разрыве, не менее	ГОСТ 11262	50 мм/мин	%	94	90
Ударная вязкость по Изоду с надрезом, не менее	ГОСТ 19109	тип 1, надрез тип	кДж/м²	21,4	20

#### Светорассеивающий Суперлайт-10 и Суперлайт-20. Концентрат светорассеивающей добавки (диффузора)

Высокий эффект рассеивания точечного свечения светодиодов через плоскую поверхность достигается при введении 4%-10% концентрата (зависит от толщины рассеивателя). Светопропускание и светорассеивание Заказчик может регулировать самостоятельно, путем увеличения или уменьшения процента ввода Суперлайт, что приводит к значительной экономии финансовых ресурсов предприятия. Материал может применяться в экструзии или в литье под давлением.

## 2. РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОРПУСНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ПЕРИФЕРИИ - ПОЛИМЕРЫ С ТРЕБУЕМЫМИ СВОЙСТВАМИ

**ПК-ТС-16-ОД - трудногорючий (ПВ-0 (V-0)), прозрачный или окрашенный.**

Применяется для изготовления изделий светотехнического, электротехнического назначения, используемых в зданиях, сооружениях и на транспорте.

**ПК-М-2 - модифицированный, с высоким сопротивлением к растрескиванию с металлическими закладными и при тонкостенном литье.**

### КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ «ТЕГНОФОР»

**Тегнофор ФР-1 (2)** - по технологическим свойствам соответствует трудногорючему ПК+АБС и превосходит по физико-механическим и тепловым характеристикам. ПВ-0, раскаленная проволока 960°C.

**Тегнофор Г-ФР-2** - трудногорючий, с улучшенной прочностью и пониженной усадкой.

**Тегнофор МС** - повышенная ударная вязкость, морозостойкость до - 60°C.

**Тегнофор ФР-МС** - трудногорючая композиция, (ПВ-0), раскаленная проволока 960°C), с высокими физико-механическими свойствами при температуре окружающей среды до -60°C.

**Тегнофор ФР-МС-АС** - антистатичный ( $3 \cdot 10^9$  Ом), трудногорючий (ПВ-0) с высокими физико-механическими свойствами при отрицательных температурах до - 60°C.

Для изготовления изделий, требующих антистатичности, экранирования.

### КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ «ТЕГНОЛ» ПК+АБС

Теплостойкость и ударопрочность композиции значительно выше, чем у АБС-пластиков и увеличивается с повышением содержания поликарбоната. ПК/АБС-смолы подходят для использования в целях, требующих высокой деформационной теплостойкости (95-125°C) и хорошей ударной прочности. Они имеют превосходную ударопрочность при низких температурах, что делает их идеально подходящими для изготовления изделий, предназначенных для работы в широком диапазоне температур. При этом композиции ПК/АБС (PC/ABS) значительно легче в переработке, чем поликарбонат.

### КОМПОЗИЦИИ ПК+АСА «АЛЬТАБЛЕНД»

**Альтабленд-1** - композиционный материал с высокими физико-механическими свойствами. Выдерживает высокие искусственные и атмосферные УФ-нагрузки. Перерабатывается литьём. Имеет повышенную гляцевость.

**Альтабленд-2** - композиционный материал с высокими физико-механическими свойствами. Выдерживает высокие искусственные и атмосферные УФ-нагрузки. Перерабатывается экструзией. Литьё возможно. Имеет повышенную гляцевость.

**Альтабленд-ОД-1** - трудногорючий композиционный материал. ПВ-0 (V-0). Выдерживает высокие искусственные и атмосферные УФ-нагрузки. Перерабатывается литьём.

**Альтабленд-ОД-2** - трудногорючий композиционный материал. ПВ-0 (V-0). Выдерживает высокие искусственные и атмосферные УФ-нагрузки. Перерабатывается экструзией. Литьё возможно.

### АБС-ПЛАСТИК «ТЕГНОРАЛ»

**Тегнорал-7-УФ** - экструзионный, окрашенный по RAL, Pantone или образцу, УФ-стабилизированный.

**Тегнорал-10 (20, 30)** - литьевой, высокоударопрочный (среднетекучий, высокотекучий) окрашенный по RAL, Pantone или образцу.

**Тегнорал-ТС** - теплостойкий, температура размягчения по Вика 105°C, окрашенный по RAL, Pantone или образцу. Исполнение литьевое или экструзионное.

**Тегнорал-ОД** - трудногорючий, ПВ-0 по ГОСТ 28157-89, раскаленная проволока 960°C по ГОСТ 27483-87. Окрашенный по RAL, Pantone или образцу. Исполнение литьевое или экструзионное.

### ПА-КОМПОЗИЦИИ «ТЕГНОМИД»

**Тегномид ГФ-30** - композиция на основе ПА-610.

**Тегномид ТС-МС** - морозостойкий ПА на основе ПА-66.

**Тегномид ПА-ЛСВ-30(40)** - стеклонаполненный с улучшенными характеристиками по коэффициенту трения, прочности.

**ПА-ЛУВ-30(10;20)** - углеволокнонаполненный, высокомодульный, антифрикционный, электропроводный композиционный материал.

### ТЕПЛОСТОЙКИЙ ПОЛИМЕР «ТЕГНОТЕР»

**Тегнотер-Л** - литьевой кристаллический полимер, имеет высокую агрессивностойкость в любых средах, горючесть ПВ-0 (V-0, UL-94), высокое сопротивление к растрескиванию в условиях знакопеременных нагрузок при температурах от -70°C до +280°C.

**Тегнотер 4Г-Л-1** - литьевой, высоконаполненный полимер, отличается повышенной жесткостью и износостойкостью.

**Тегнотер 3Г-Л-2** - литьевой, углеволокнонаполненный электропроводный полимер с высоким модулем упругости, низким коэффициентом трения, высокой износостойкостью.



# АЛЬТАИР

научно-производственное предприятие

## ООО Научно-производственное предприятие «Альтаир»

Разработчик и производитель большого ассортимента конструкционных полимерных материалов, выпускаемых по собственным техническим условиям и отвечающих самым высоким требованиям современного полимерного рынка. Наши материалы успешно используются в том числе на светотехнических и электротехнических предприятиях России, Беларуси и Казахстана.

Мы реализуем проекты, требующие индивидуальную разработку под конкретные технические задачи. Придаем базовым полимерам уникальные и дополнительные свойства, такие как:

- **трудногорючесть (ПВ-0)**
- **Уф-стойкость**
- **армирование** (углеволокно, стекловолокно)
- **антифрикционность**
- **антистатичность**
- **морозостойкость**
- **окрашивание по образцу или каталогу RAL**
- **дополнительные оптические свойства** (Рассеивание светодиодного свечения)

**«Альтаир» успешно занимается импортозамещением ALBIS, BASF, SABIC, BAYER, LG, Samsung и т.д., разрабатывая уникальные композиционные материалы, по своим характеристикам соответствующие или превосходящие импортные аналоги.**

**«Альтаир» – это хорошее качество, конкурентные цены, четкие сроки, гибкие условия, рассрочка платежа, организация доставки до Заказчика.**

**Звезда Вашего успеха**

[www.npp-altair.ru](http://www.npp-altair.ru)  
[www.нпп-альтаир.рф](http://www.нпп-альтаир.рф)