



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «БАРС-2»**

Россия, 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4  
тел.: +7 (812) 346-78-92/93, тел./факс: +7 (812) 346-78-82/83,  
[www.bars2.com](http://www.bars2.com), E-mail: [bars2@bars2.com](mailto:bars2@bars2.com)

Номенклатура: *Аддитивы. Описание и рекомендации.*

март 2015 г.

### **Концентраты морозостойких добавок БАСКО™ П0024**

Концентраты морозостойких добавок **П0024** разработаны как комплексные концентраты - модификаторы ударопрочности и морозостойкости. Они предназначены для повышения прочности, особенно при низких температурах, улучшению стойкости к растрескиванию и понижению температуры хрупкости полипропилена и его сополимеров. Концентраты представляют собой смеси добавок на специальных сополимерных основах. Концентраты **П0024** разработаны для изготовления литевых изделий, получаемых литьем под давлением, изделий, получаемых формованием с раздувом, пленок и листов, получаемых плоскощелевой экструзии для улучшения их качества.

Марка	П0024/01-ПЭ	П0024/02-ПП
Насыпной вес, кг/м <sup>3</sup>	0,48-0,50	0,48-0,52
ПТР (2,16 кг/190°C), г/10 мин	29-34	-
ПТР (2,16 кг/230°C), г/10 мин	-	9-11
Температура плавления, °С	110	165

Концентраты **П0024** вводятся при производстве изделий совместно с основным полимером и благодаря комплексу специальных добавок увеличивают ударопрочность, пластичность и стойкость к растрескиванию готовых изделий по сравнению с изделиями, изготовленными без его применения. Кроме того, концентрат **П0024/01-ПЭ** проявил себя как совместитель при переработке вторичной смеси полипропилена и ПЭНД, которая повышает прочность полученной смеси. Концентрат **П0024/02-ПП** – повышает ударопрочность и эластичность пленочных и литевых изделий из ПП,

Ввод концентрата зависит от толщины стенки изделия – чем ниже толщина, тем выше должен быть ввод: от 2% при толщине 2 мм до 6% при толщине 0,5 мм.

Свойства отливки из гомо-полипропилена марки 01030 (Бален)  
толщиной 2 мм в чистом виде и с вводом **П0024**

Наименование	ПП 01030	в ПП2% П0024/01-ПЭ	в ПП3% П0024/01-ПЭ	в ПП2% П0024/02-ПП	в ПП3% П0024/02-ПП	ПП+ПЭНД (1:3)	в ПП+ПЭНД2% П0024/01-ПЭ	в ПП+ПЭНД2% П0024/02-ПП
Прочность при разрыве, $\sigma_p$ , МПа	37,6	38,3	38,7	39,3	38,5	15,7	26,1	26,4
Относительное удлинение при разрыве, $\epsilon_r$ , %	110	300	200	270	280	70	170	200
Температура хрупкости, °С	-15	-40	-50	-50	-50	-5	-40	-40

Использование концентратов **П0024** для ПП 01030 снижает температуру хрупкости, не влияет на прочность при разрыве и увеличивает относительное удлинение при разрыве.

При переработке смеси вторичных полимеров (например, ПП, ПЭВД и ПЭНД) концентрат **П0024/01-ПЭ** улучшает их совместимость, поэтому повышаются прочностные свойства получаемых изделий.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «БАРС-2»

Россия, 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4  
тел.: +7 (812) 346-78-92/93, тел./факс: +7 (812) 346-78-82/83,  
[www.bars2.com](http://www.bars2.com), E-mail: [bars2@bars2.com](mailto:bars2@bars2.com)

Усилие разрушения изделия (ящик) из вторичной смеси ПП и ПЭНД:

Материал	Усилие разрушения, кг
Вторичная смесь ПП (75%) и ПЭНД (25%)	13-17
Вторичная смесь + 2% П0024/01-ПЭ	60-80

Введение концентратов морозостойких добавок не влияет на прозрачность ПП:

Показатель	Чистый ПП 01030	ПП 01030 + 3% П0024/01-ПЭ	ПП 01030 + 3% П0024/02-ПП
Коэффициент свето-пропускания	83	82	83

и его белизну:

Показатель	ПП 01030 + 2% ПФ1010/47-ЛПП	ПП 01030 + 2% ПФ1010/47-ЛПП + 3% П0024/01-ПЭ	ПП 01030 + 2% ПФ1010/47-ЛПП + 3% П0024/02-ПП
Белизна (WI), (E313-96)(D65)	81,7	83,9	83,8
Желтизна (YI), (E313-96)(D65)	3,2	2,0	1,7

Концентраты имеют свидетельство о государственной регистрации Таможенного Союза № RU.78.01.06.008.E.005326.08.11 от 23.08.2011 г. с областью применения для использования в полимерных игрушках, деталях холодильников и изделиях, контактирующих с холодными и горячими пищевыми продуктами.

Приведенные здесь данные являются рекомендованными, основанными на опыте наших лабораторных испытаний и на опыте наших потребителей, и не являются гарантированными параметрами.

