

КАК СОХРАНИТЬ ПРИБЫЛЬ, НЕСМОТРЯ НА РОСТ ЦЕН НА СЫРЬЕ?



ПП и ПЭ дешевле рынка на 1300-5000 руб./т? Это реально, если использовать меловую добавку.

Экономия на сырье – вот залог успеха Вашего бизнеса в сложившихся на сырьевом рынке непростых условиях. Помочь Вам в решении этой задачи призван новый продукт на рынке добавок к полимерам – мелонаполненная добавка A-Len 1000.

Добавка изготавливается на современном оборудовании в Корее из высококачественного мела, прошедшего дополнительную специальную обработку, а так же из полиолефина высшего сорта корейского производства.

Благодаря передовой технологии изготовления добавок, примененной ведущим корейским производителем мастербатчей, A-Len 1000 можно добавлять в сырье без ухудшения свойств и характеристик готового изделия в следующем объеме:

- ❖ при изготовлении ПП мешков, МКР и биг-бэгов, одно-разовой посуды, ленты, плоской нити, листа – до 12% от объема сырья;
- ❖ при изготовлении ПЭ пакетов «майка», цветных пакетов, молочной и др. пленки, труб и др. изделий из ПНД, ПВД и ЛПВД – до 30% от объема сырья;
- ❖ при изготовлении ПП/ПЭ поддонов, ящиков, ведер и др. ТНП методом литья – до 30% от объема сырья.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОБАВКИ A-LEN 1000

Параметр	Величина
Форма выпуска	Гранулы цилиндрической формы
Размер гранул, мм	3 x 3
Цвет гранул	Белый/светло-серый
Вид карбоната кальция	Мел
Тип полиолефинового носителя по Вашему заказу	ПП, ПВД, ПНД, ЛПВД
Содержание карбоната кальция в форме мела, %	80
Содержание полиолефинового носителя, %	20
Средний размер частиц карбоната кальция, мкм	1,2
Показатель текучести расплава, г/10 мин	В зависимости от полимерного носителя
Удельная плотность, г/см ³	1,9
Содержание влаги, %	<0,04
Температура тепловой деформации, °С	В зависимости от полимерного носителя
Температура размягчения, °С	
Температура плавления, °С	
Рекомендуемая норма использования в зависимости от применяемого сырья и технологического процесса, % от объема сырья	1-30

Что же позволяет добавке A-Len 1000 оказывать Вашему производству такую реальную поддержку?

- ❖ 80% состава A-Len 1000 - микродисперсный (размер частиц 1,2 мкм) гидрофобный карбонат кальция (CaCO₃, мел) из южнокорейских месторождений, прошедший специальную обработку поверхности для исключения абразивного воздействия на Ваше оборудование.
- ❖ 20% состава A-Len 1000 составляют первичные полиолефины высшего сорта корейского производства: ПП, ПВД, ПНД, ЛПВД.

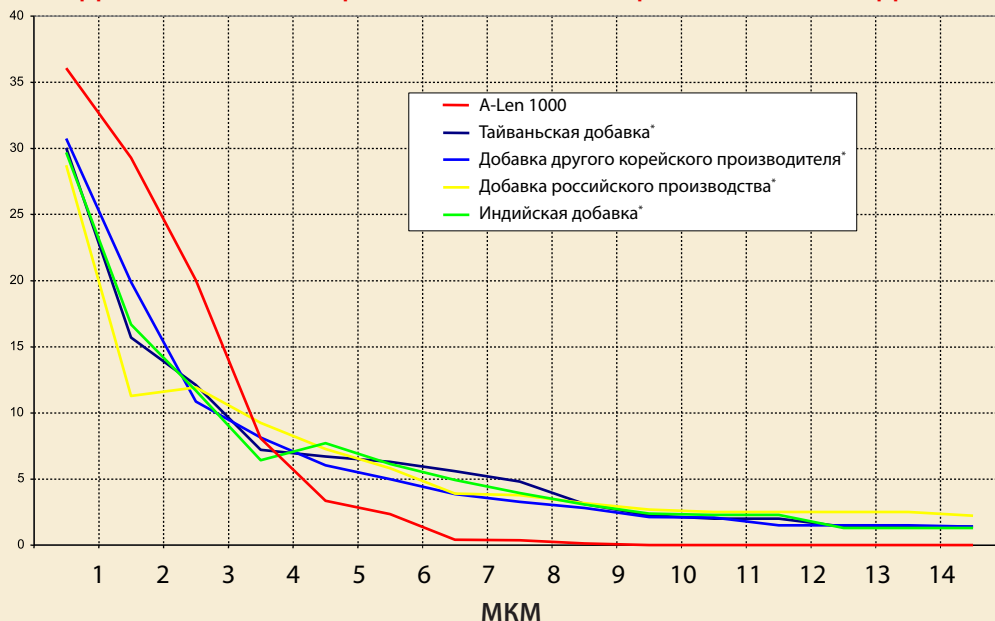
Широко известно, что именно наличие в добавке большого числа частиц карбоната кальция размером свыше 4 мкм вызывает «пыление», засорение фильтров, абразивный эффект для шнека, а также «эффект талька» (повышенную шероховатость поверхности готового изделия). Добавка A-Len 1000 лишена этих негативных свойств за счет микроразмера частиц мела. Благодаря этому Вы и получите возможность добавлять ее в 2-3 раза больше, чем другие популярные добавки, сравнимые по цене, что позволит Вам существенно экономить на себестоимости сырья.

Кроме того, оптимальное содержание карбоната кальция (80%) в добавке позволяет ей полностью перемешиваться с сырьем даже на оборудовании с короткими шнеками. Микродисперсный размер частиц мела препятствует появлению в воздухе Вашего цеха пыли. Не забиваются фильтры, и Вы сможете реже их менять. А шнековая пара и головка не истираются крупными агломерациями мела.

В составе A-Len 1000 отсутствует полимерный воск, тем самым снижается смачиваемость мела и добавка не «тянет воду», а воск не «нагорает» на головке экструдера, не налипает на оборудование, создавая «сосульки», и не вызывает аллергию у Вашего персонала. Кроме того, добавка не оседает на стенках загрузочного бункера под влиянием электростатических сил. Добавка A-Len 1000 адаптирована для применения в автоматических дозаторах.

В диаграмме ниже Вы видите сравнение распределения значений дисперсии частиц мела в добавке A-Len 1000 и в других популярных добавках. Данная диаграмма демонстрирует, что основное количество частиц карбоната кальция добавки A-Len 1000 распределено в диапазоне значений до 2 мкм.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТИЦ КАРБОНАТА КАЛЬЦИЯ В МЕЛОВЫХ ДОБАВКАХ



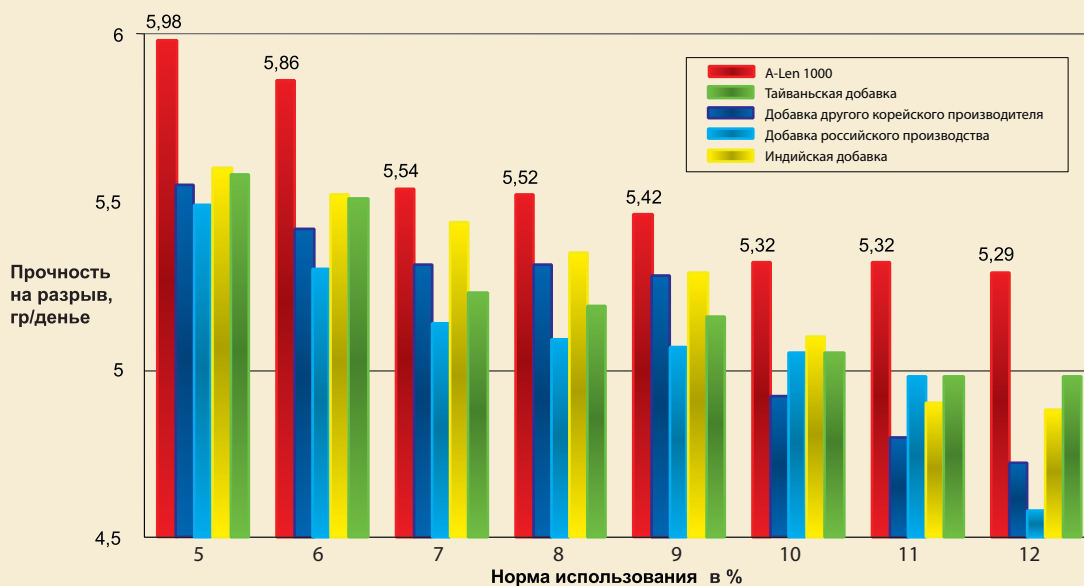
* - здесь и далее наименования производителей не указаны в целях соблюдения правил добросовестной конкуренции.

Из диаграммы видно, что если A-Len 1000 содержит всего около 1% частиц мела размером свыше 9 мкм, то в других добавках таких частиц в 4-5 раз больше. А ведь именно эти частицы мела создают крупные агломерации, забивающие фильтры, разрушающие оборудование и затем попадающие в воздух в виде пыли.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ A-LEN 1000 В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА

Многие продавцы меловых добавок, не имея дела с реальным производством изделий из ПП, заявляют, что Покупатель может добавить 15%, 18%, 20% и даже больший объем их продукта в сырье. Бесспорно, добавить такое количество можно. Вот только что после этого случится с готовым изделием? В диаграмме ниже Вы можете ознакомиться с графиком реальных лабораторных испытаний на разрыв плоской ПП нити, впоследствии используемой в производстве ПП ткани при применении мелонаполненных добавок нескольких различных марок.

РАЗРЫВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ПЛОСКОЙ НИТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕЛОВЫХ ДОБАВОК



Данные приведены по первичному сырью, однако, по опыту многих Покупателей, A-Len 1000 прекрасно перерабатывается и при использовании вторичного сырья, способствуя улучшению цвета и физических свойств готового изделия – оно становится белым, как при использовании «первички».

Ниже приведен расчет на примере экструзии полипропиленовой нити, из которого Вы видите, как можно сэкономить, делая свою продукцию конкурентноспособной по цене без ухудшения качества.

Цена ПП с НДС 18% - 44000 руб./т (цена взята для примерного расчета)

Цена добавок с НДС 18%:

Популярная добавка эконом-класса - 24000 руб./т

Популярная добавка среднего класса - 35000 руб./т

Добавка премиум-класса A-Len 1000 - 33000 руб./т

Расчет производится по формуле: $X = (\text{Цена ПП} - \text{Цена добавки}) \cdot \% \text{ применения}$

ЭКОНОМИЯ В РУБЛЯХ НА КАЖДУЮ ТОННУ СЫРЬЯ СОСТАВИТ:

Добавка	Норма использования		
	4%	8%	12%
Популярная добавка эконом-класса	800 руб.*		
Популярная добавка среднего класса	360 руб.	720 руб.	
Добавка премиум-класса (A-Len 1000)	440 руб.	880 руб.	1320 руб.



— означает, что данный процент применения данной добавки не рекомендуется из-за резкого ухудшения свойств готового изделия и технологичности процесса.



— экономия при использовании добавок эконом-класса — прямая, но по сравнению с добавками среднего и премиум-класса возникают дополнительные расходы по более частым остановкам экструдера для смены фильтра, по причине абразивного эффекта и т.п.

Применяя 12% добавки A-Len 1000 Вы сможете снизить себестоимость сырья для Вашего производства на 1320 руб./тонну. Ваш товар станет рентабельнее, а Вы получите возможность увеличить Вашу прибыль.

При росте цен на сырье разница в цене между ним и добавкой увеличится, и применение добавки позволит Вам экономить еще больше.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ A-LEN 1000 В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА

Высокая дисперсность мела (менее 2 мкм) позволяет применять нашу добавку в пленках из ПНД, ПВД и ЛПВД толщиной от 8 мкм. Добавка A-Len 1000 может быть введена как в первичное, так и во вторичное сырье в большем объеме, чем другие, более дешевые добавки. При этом характеристики изделия остаются в пределах нормы.

ВЫ СМОЖЕТЕ ПРИМЕНЯТЬ A-LEN 1000 В СЛЕДУЮЩЕМ ОБЪЕМЕ БЕЗ УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА:

Толщина пленки, мкм	Рекомендуемый процент ввода
8 – 10	до 15
15 – 20	до 25
Свыше 20	до 30

Пример использования меловой добавки A-Len 1000 в экструзии пленки из полиэтилена низкого давления нашел отражение в приводимых ниже технологических картах, описывающих основные характеристики пленки из ПНД толщиной 15-25 мкм, а также режимы работы современного экструзионного оборудования, при которых данные показатели были получены.

УСЛОВИЯ РАБОТЫ:

Оборудование «Алеко-800»

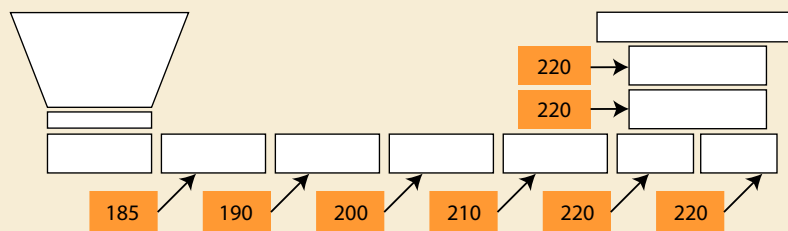
Соотношение диаметра и длины шнека 1/33

Диаметр экструзионной головки 70 мм

Сырье PE 6148С (производитель ОАО «Нижекамскнефтехим»)

Добавка A-Len 1000 для ПНД

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ПЕРЕРАБОТКИ ПО ЗОНАМ:



ИЗГОТОВЛЕНИЕ РУКАВНОЙ ПЛЕНКИ 15 МКМ, ШИРИНОЙ 58 СМ

ПОКАЗАТЕЛИ

Норма ввода %	Частота вращения, Гц			Обдув открыт, %	Пленка				Сварной шов	
					Прочность при растяжении, кгс/см ²		Относительное удлинение при разрыве, %		Прочность при растяжении, кгс/см ²	Относительное удлинение при разрыве, %
	шнека	вытяжки	намотки		прод.	попер.	прод.	попер.		
0	21	31,8	31,9	100	220	270	444	244	355	194
5	21	31,8	31,9	100	175	200	444	222	355	176
10	21	33,0	33,0	80	153	135	378	200	322	125
15	21	34,0	34,0	70	150	130	378	200	300	119
20	21	37,0	37,0	60	145	120	333	189	277	112

ИЗГОТОВЛЕНИЕ РУКАВНОЙ ПЛЕНКИ 25 МКМ, ШИРИНОЙ 62 СМ

ПОКАЗАТЕЛИ

Норма ввода %	Частота вращения, Гц			Обдув открыт, %	Пленка				Сварной шов	
					Прочность при растяжении, кгс/см ²		Относительное удлинение при разрыве, %		Прочность при растяжении, кгс/см ²	Относительное удлинение при разрыве, %
	шнека	вытяжки	намотки		прод.	попер.	прод.	попер.		
0	24,1	24,4	24,5	100	266	266	345	400	266	230
5	24,1	24,4	24,5	100	266	213	278	288	253	227
10	24,1	27,4	27,4	80	253	200	275	253	240	224
15	24,1	31,1	31,2	80	240	173	269	220	240	201
20	24,1	33,0	33,0	70	213	173	250	203	233	198
25	24,1	34,0	34,0	60	200	173	233	185	213	180
30	24,1	36,0	36,0	60	200	173	232	122	200	162

Просим обратить особое внимание на то, что вышеприведенные параметры технологического процесса ориентировочны и не являются общеобязательными. Показатели могут изменяться в зависимости от конкретной модели и степени износа оборудования, характеристик основного сырья (в том числе различий в показателях между партиями одной марки), условий производства и т.д.

Испытания образцов проводились на специальном измерительном оборудовании РТ-250М2 и РМ-31, имеющим свидетельства о ежегодной проверке Центром Стандартизации и Метрологии.

Из данных таблиц видно, что при грамотно реализованном технологическом процессе возможен ввод до 30% меловой добавки A-Len 1000, что и позволит Вам существенно экономить при изготовлении изделий из полиэтилена, например, пакетов «Майка» и т.п. При этом такой важный параметр, как свариваемость шва пакета, остается высоким по сравнению с более крупнодисперсными добавками: частицы мела в A-Len 1000 настолько малы, что не торчат над поверхностями, предназначенными для сваривания. Шов получится ровным и прочным, поэтому после перехода на A-Len 1000 рекламации потребителей, недовольных разрывами пакетов по шву, навсегда останутся в прошлом.

Ниже Вы видите данные по экономии на себестоимости продукции с использованием A-Len 1000.

Средняя цена ПЭ с НДС 18% - 50000 руб./кг (цена взята для примерного расчета)

Цена добавок с НДС 18%:

Популярная добавка эконом-класса - 24000 руб./т

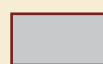
Популярная добавка среднего класса - 35000 руб./т

Добавка премиум-класса A-Len 1000 - 33000 руб./т

Расчет производится по формуле: $X = (\text{Цена ПЭ} - \text{Цена добавки}) \cdot \% \text{ применения}$

ЭКОНОМИЯ В РУБЛЯХ НА КАЖДУЮ ТОННУ СЫРЬЯ СОСТАВИТ:

Добавка	Норма использования					
	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Популярная добавка эконом-класса	1300*	2600*				
Популярная добавка среднего класса	750	1500				
Добавка премиум-класса (A-Len 1000)	850	1700	2550	3400	4250	5100



— означает, что данный процент применения данной добавки не рекомендуется из-за резкого ухудшения свойств готового изделия и технологичности процесса.



— экономия при использовании добавок эконом-класса — прямая, но по сравнению с добавками среднего и премиум-класса возникают дополнительные расходы по более частым остановкам экструдера для смены фильтра, по причине абразивного эффекта и т.п.

Тем самым, Вы сможете решить проблему, связанную с ростом цен на сырье. Благодаря A-Len 1000 Вы получите возможность сэкономить больше, чем при использовании любых других мелонаполненных добавок – до 5100 руб./т, при этом избежав ухудшения качества продукции и износа оборудования.

При росте цен на сырье разница в цене между ним и добавкой увеличится, и применение добавки позволит Вам экономить еще больше.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ A-LEN 1000 ПРИ ЛИТЬЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА И ПОЛИПРОПИЛЕНА

При литье из ПП и ПЭ добавка A-Len 1000 позволяет сэкономить за счет исключения усадки и коробления, а следовательно - уменьшается количество брака. Если Вы изготавливаете методом литья на ТПА поддоны, ящики и другие подобные изделия, то здесь оправдано применение недорогих добавок, и наша компания может предложить Вам такие продукты: A-Len 800, A-Len 900, A-Len 950. Но как быть, если Вам необходимо получить дорогостоящее изделие с заданными характеристиками – например, ведро для мороженого, банку для крема или колпачки для фармацевтики и косметики? Здесь Вам поможет именно добавка A-Len 1000, которая благодаря своей превосходной дисперсии полностью перемешивается и растворяется в исходном сырье, исключая непролавы или неравномерность толщины стенки, заусенцы на поверхности и т.п.

СВОЙСТВА ДОБАВКИ A-LEN 1000:



- ❖ Существует возможность поставки Вам добавок с любым типом полимерного носителя для производства изделий как из ПП, так и из ПВД, ПНД, ЛПВД.
- ❖ Добавка выпускается в форме гранул оптимально подобранного размера (исходя из разницы в плотности с полимером), что позволяет ей хорошо перемешиваться с сырьем.
- ❖ Обладает высокими антифибриллирующими свойствами, так что ее применение исключает расслаивание полипропиленовой нити.
- ❖ Окрашивает готовое изделие в матовый белый цвет, снижая норму использования дорогостоящих суперконцентратов красителей различных цветов в 2 и более раз, поскольку для окрашивания матового изделия требуется гораздо меньше красителя, по сравнению с окрашиванием прозрачного изделия.
- ❖ Улучшает свойства поверхности изделий, что позволяет использовать ее в качестве антислипа, увеличивает адгезию поверхности к флексографической краске, позволяя снизить требования к коронарной обработке, уменьшает электростатический эффект.
- ❖ При литье исключает усадку и коробление, чем достигается точность геометрических параметров готового изделия, а также уменьшает хрупкость изделий в литьевых формах.
- ❖ Теплопроводность мела в 5 раз выше теплопроводности полиолефинов. Введение A-Len 1000 увеличивает теплопроводность полимерной массы. В результате расплав полимера нагревается и остывает быстрее, что позволяет увеличить производительность оборудования до 0,5 кг/ч на 1% применяемой добавки. А ведь с ростом производительности уменьшается удельная величина всех расходов, которые Вы несете при производстве Вашей продукции.
- ❖ Изменение теплопроводности полиолефина позволит снизить температуру переработки сырья, а значит — Вы сможете снизить энергопотребление и навсегда избавиться от «нагара» на головке экструдера. При этом прочность изделия не изменится.
- ❖ Имеет Санитарно-эпидемиологическое заключение, позволяющее использовать ее в изготовлении изделий, контактирующих с пищей.
- ❖ Стоит гораздо дешевле полипропилена и полиэтилена, что позволит Вам существенно снизить себестоимость готовых изделий, улучшив при этом ряд качественных характеристик.

A-Len 1000 упакован в полипропиленовые мешки белого цвета с логотипом. Мешок ламинирован и снабжен полиэтиленовым вкладышем для предохранения продукта от влаги. Фасовка 25 кг. Возможна поставка на паллетах.

Поставщик добавки – ООО «АПО Алеко-Полимеры» – является крупным российским производителем полипропиленовой мягкой упаковки и оборудования для переработки полиолефинов. В течение десятилетнего существования нашего собственного производства мы применяли практически все присутствующие на отечественном рынке меловые добавки. Мы ежедневно работаем с A-Len 1000 и стремимся **предлагать нашим Покупателям именно тот продукт, в качестве которого мы сами уверены.**

По оценке наших специалистов, именно добавка A-Len 1000 является абсолютным лидером в соотношении «Цена – Качество» среди всех добавок, представленных в России. Опираясь на собственный опыт, мы с полной уверенностью гарантируем высокое качество добавки премиум-класса A-Len 1000 по привлекательной цене.

Для приобретения меловой добавки **A-Len 1000** свяжитесь с нами:

ООО «АПО Алеко-Полимеры»

✉ Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 29

☎ (863) 261-88-88 (многоканальный)

📞 (863) 261-88-18

✉ info@alekogroup.ru ;

www.alekogroup.ru

Контактные лица:

ведущий специалист . . . Александр Коваленко 8 928 227 40 45

. kovalenko@alekogroup.ru

специалист Наталья Балбуцкая 8 918 561 48 04

. balbytckaya@alekogroup.ru