



Рекомендации по применению

продуктов ЭкоПирен® в алюминиевых
композитных панелях

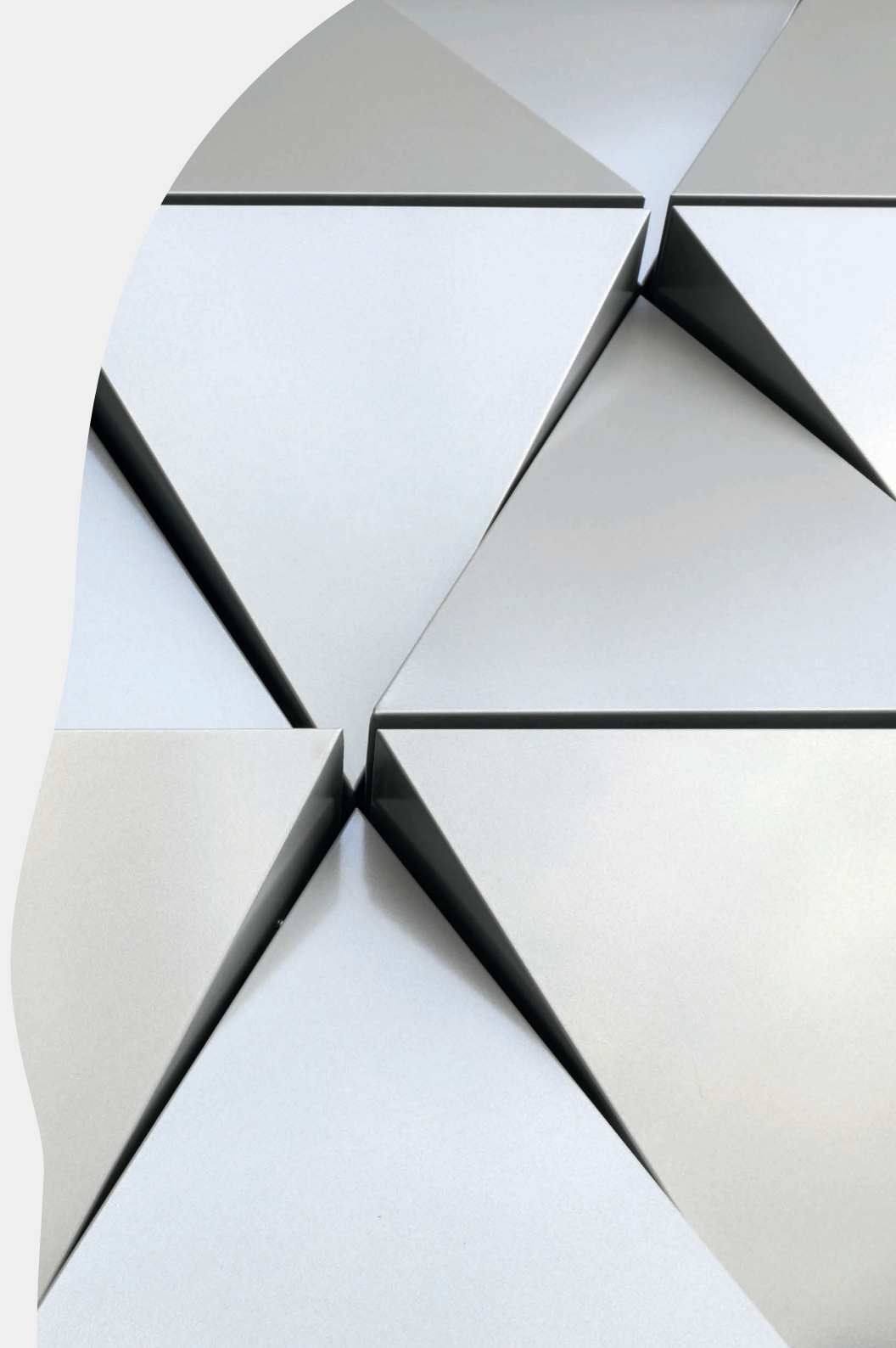
Описание и применение

Линейка продуктов ЭкоПирен® — это гидроксид магния природного происхождения, получаемый путём измельчения бруситовой руды высокой чистоты (содержание основного компонента 90–96% в зависимости от марки).

Продукт представляет собой порошок белого цвета и используется в качестве трудногорючей добавки в производстве кабельных компаундов на основе этиленвинилацетата, полиолефинов, ПВХ; алюмокомпозитных панелей (в том числе класса А2); кровельных мембран (ТРО, ПВХ, битумных); в конструкционных пластиках для частичной замены бромированных антипиренов.

Использование ЭкоПирен® позволяет устранить многие недостатки классических рецептур, такие как: недостаточная пожаростойкость, каплепадение, существенное дымообразование.

Поэтому ЭкоПирен® — правильный выбор для такого рода производств.



Как работает продукт

Под действием тепла (в процессе горения) ЭкоПирен® разлагается с выделением паров воды, образованием прочного кокса и поглощением тепла.

Три этих явления обеспечивают удаление кислорода из зоны горения, защиту неповреждённых участков от воздействия пламени и охлаждение зоны горения.

Таким образом достигается минимальная площадь повреждений изделия при его экспозиции в пламени.

Применение

Одним из критических параметров любого минерального наполнителя является его влажность. Все марки ЭкоПирен® упакованы не допускающим поглощения влаги из воздуха способом. Поэтому при соблюдении условий хранения продукт можно уверенно применять без дополнительной сушки.

В настоящее время подавляющее большинство алюминиевых композитных панелей должны быть трудногорючими. Наиболее распространенная система классификации — это стандарт EN13501-1, а наиболее распространенный класс панелей согласно этому стандарту — B1. Этот класс может быть получен при применении полимерной сердцевины, наполненной антипиреном.

Таким наполнителем могут выступать гидроксиды магния и алюминия. Однако, природа гидроксида алюминия ограничивает условия его переработки температурой в 180–200°C, что влечёт за собой ряд ограничений в производительности необходимого компаунда и панели на его основе.

Гидроксид магния ЭкоПирен® лишён таких ограничений и позволяет проводить технологический процесс при температурах до 300°C, что облегчает диспергирование наполнителя, снижает энергозатраты и позволяет добиться максимальной производительности.

Ниже представлены базовые рецептуры компаундов для получения панелей класса B1.



Применение

В последнее время все больше внимания уделяется попыткам получения панелей класса А2. Для успешного получения таких панелей с полимерной сердцевинной необходимо еще сильнее увеличить уровень наполнения матрицы, что влечёт за собой сильный рост вязкости компаунда.

Для обеспечения такого уровня наполнения разработаны марки ЭкоПирен® с минимальной удельной поверхностью, использование которых в комбинации с другими наполнителями позволяет добиться необходимого уровня наполнения при приемлемой вязкости и пройти сертификацию по классу панелей А2. За более подробной информацией обращайтесь к нашим специалистам через форму запроса на сайте.

Базовые рецептуры компаундов среднего слоя АКП

Компонент	Комментарий	Содержание, %	
Полимеры			
ПЭНП, ПТР 3–4	Любая марка	21	
ПЭНП, ПТР 10–15	Любая марка		14
ПЭНП с привитым малеиновым ангидридом	Fusabond E226	2	2
Наполнители			
ЭкоПирен® 15R		75	82
Добавки			
ЭВА воск	Viscowax 353	2	2
Итого		100	100
Свойства			
Показатель	Стандарт	Значение	
Плотность, г/см ³	Внутренний метод	1,72	1,80
ПТР при 190°C/21,6 кгс	ISO 1133	32	20
КИ, %	ASTM D2863	42	65

Преимущества продукта ЭкоПирен®

- Высокое содержание основного компонента $Mg(OH)_2$.
- Высокая термостабильность — не нужно снижать температуру или скорость переработки.
- Возможность добиться высоких классов трудногорючести.
- Выгодное соотношение цена/качество.

Выбирая продукты ЭкоПирен[®], вы получаете квалифицированную техническую поддержку по вопросам применения, а также возможность разработки специализированного продукта с индивидуально подобранными свойствами.

Свяжитесь с нами через форму запроса на сайте.



www.brucite.plus

+7 (495) 789 65 30

info@brucite.plus