

Milliken®

DeltaMax®

Модификаторы для полипропилена



Milliken™

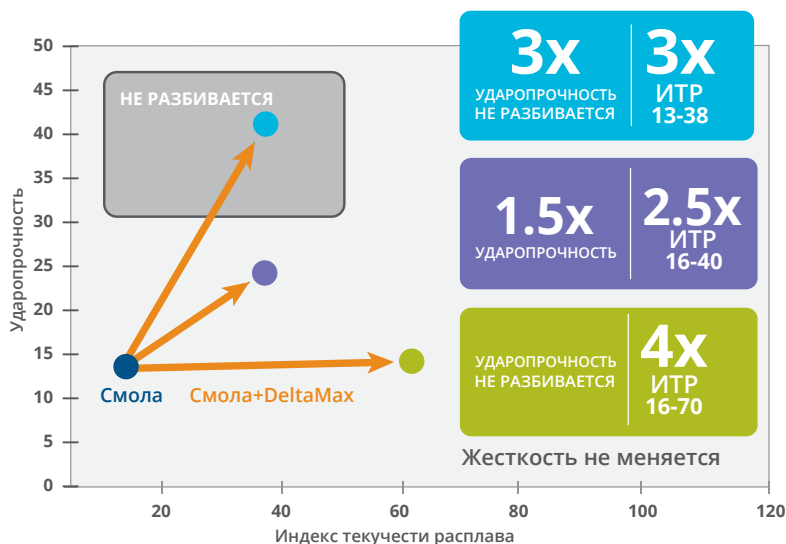
DELTAMAX®

Модификаторы для полипропилена

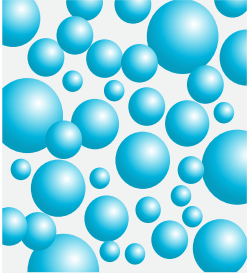
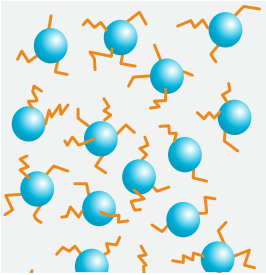
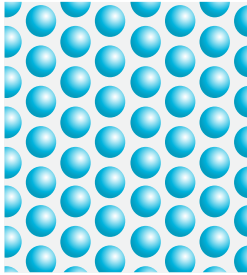
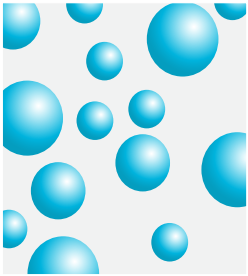
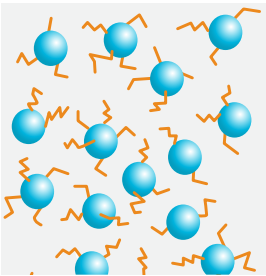
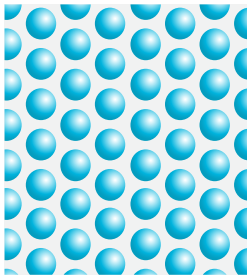
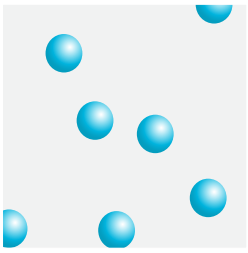
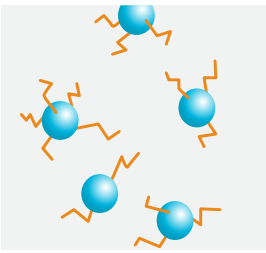
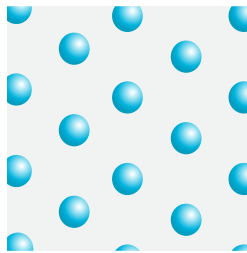
Модификаторы рабочих характеристик DeltaMax® — это серия мастербатчей, предназначенных для использования при производстве изделий методом литья под давлением из первичных блок-сополимеров полипропилена и вторичного полипропилена. Хотя полипропилен является экономичным материалом, он не может обеспечить хороший баланс между высокой ударной нагрузкой, жесткостью и текучестью расплава, поэтому экономически-эффективно создавать составы, проектировать и обрабатывать изделия из него сложно. Это особенно относится к вторичным полипропиленам которым обычно не хватает высокой текучести расплава и ударопрочности, необходимых для многих изделий, изготавливаемых методом литья под давлением на потребительском, промышленном и автомобильном рынках.

Модификаторы рабочих характеристик DeltaMax максимально улучшают физические и технологические свойства полипропилена, преобразуя рынки первичного и вторичного полипропилена. Эта технология позволяет предприятиям переработки повышать ударопрочность и текучесть своих первичных или вторичных полимеров путем добавления в них мастербатча перед загрузкой в машину для литья под давлением. Преимущество здесь заключается в возможности проектировать изделия с более высокой ударопрочностью и более тонким профилем, запускать машины на более короткий цикл или при более низких температурах, сокращать использование дорогостоящих модификаторов ударной прочности и иметь в запасе меньше разных первичных полимеров. Кроме того, модификаторы DeltaMax позволяют использовать вторичный полипропилен, который будет обладать такими же или лучшими характеристиками по сравнению с первичными полимерами. Благодаря этому появляется возможность содействовать реализации экономики замкнутого цикла и способствовать внедрению более экологических производственных практик.

Модификаторы полипропилена DeltaMax расширяют границы характеристик блок-сополимеров ПП



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

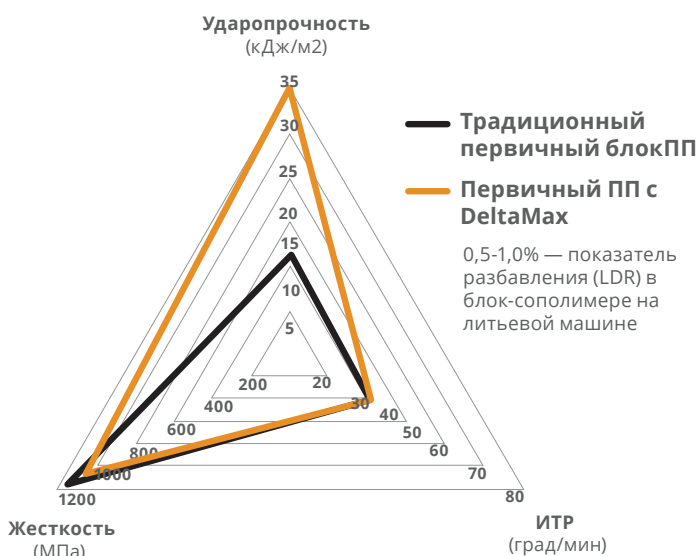
	ИСХОДНЫЙ ПОЛИМЕР	МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ DELTAMAX	РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ	ЦЕННОСТЬ	
ПЕРВИЧНЫЙ ПП ВЫСОКОЙ УДАРОПРОЧНОСТИ	 Первичный ПП высокой ударопрочности с большим содержанием каучука с доменами различного размера	 Ветвление каучука и ПП	 Домены меньших размеров с достаточно равномерным распределением каучука.	Значительно е улучшение текучести смолы без изменения ударопрочности.	ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ТЕКУЧЕСТИ РАСПЛАВА
ПЕРВИЧНЫЙ ПП СРЕДНЕЙ УДАРОПРОЧНОСТИ	 Первичный ПП средней ударопрочности с умеренным содержанием каучука с доменами различного размера	 Ветвление каучука и ПП	 Меньшие, более равномерно распределенные каучуковые домены улучшают ударные свойства.	Более ударопрочная, более текучая смола, которую легче перерабатывать.	ПОВЫШЕНИЕ УДАРОПРОЧНОСТИ
ПЕРВИЧНЫЙ ПП НИЗКОЙ УДАРОПРОЧНОСТИ	 Первичный ПП низкой ударопрочности с малым содержанием каучука	 Ветвление каучука и ПП	 При небольшом содержании каучука, DeltaMax сильнее изменяет текучесть, чем ударопрочность.	Смола с более высокой текучестью, позволяющая снижать производственные затраты без ущерба для ударопрочности.	ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ТЕКУЧЕСТИ РАСПЛАВА

СВОЙСТВА КОНЦЕНТРАТОВ



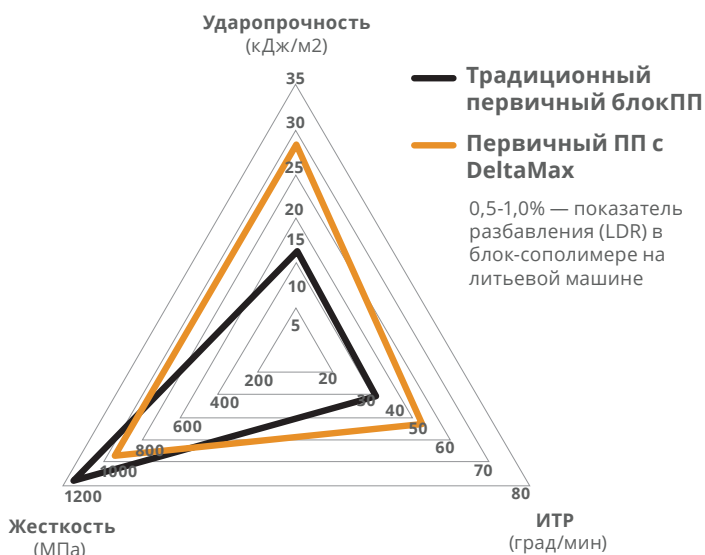
Средство для повышения ударопрочности DeltaMax™ i300

DeltaMax™ i300 — это высокоэффективное средство для повышения ударопрочности изделий, производимых методом литья под давлением из блок-сополимеров полипропилена и вторичных полипропиленов. DeltaMax i300 максимизирует ударные характеристики при оптимизации индекса текучести расплава (ИТР), улучшая физические и технологические свойства полипропилена.



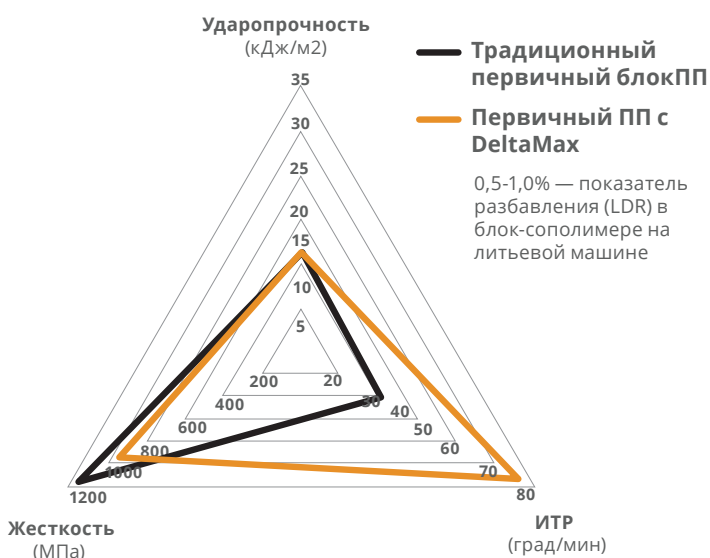
Универсальный модификатор DeltaMax™ a200

DeltaMax™ i200 — это высокоэффективный модификатор ударопрочности и текучести расплава, предназначенный для использования при производстве изделий методом литья под давлением из блок-сополимеров полипропилена и вторичных полипропиленов. DeltaMax a200 обеспечивает хороший баланс ударопрочности, жесткости и индекса текучести расплава (ИТР), максимально улучшая физические и технологические свойства полипропилена.



Модификатор текучести расплава DeltaMax™ m100

DeltaMax™ m100 — это высокоэффективный модификатор текучести расплава, предназначенный для использования при производстве изделий методом литья под давлением из блок-сополимеров полипропилена и вторичных полипропиленов. DeltaMax m100 увеличивает индекс текучести расплава (ИТР), обеспечивая при этом такие же или лучшие ударные характеристики, максимально улучшая физические и технологические свойства полипропилена.



ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ



Повышение ударопрочности

Производитель промышленных ведер и бидонов старается разработать состав, обеспечивающий высокую ударопрочность изделий, для ведущего розничного продавца.



УДАРОПРОЧНОСТЬ
ОТ
13 до 43
3
-кратное
повышение
ударопрочности



ИТР ОТ
17 до 30

2

-кратное
повышение
ИТР

ЖЕСТКОСТЬ
ОТ **830 до 800**
МИНИМАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ
ЖЕСТКОСТИ



УДАРОПРОЧНОСТЬ

НЕ РАЗБИВАЕТСЯ

ИТР



Максимизация индекса текучести

Производителю предметов домашнего обихода необходимо снизить производственные затраты за счет оптимизации эксплуатационной эффективности и увеличения скорости обработки.



СНИЖЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУРЫ
ФОРМОВАНИЯ

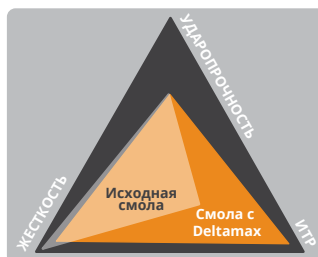
6%

ОТ **218°C**
ДО **204°C**

ЭКОНОМИЯ ЗАТРАТ/
УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ

\$ \$190/Т

СОКРАЩЕНИЕ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
ЦИКЛА **11%**



Максимальная экологичность

В соответствии с новой инициативой в области устойчивого экологического развития перед ведущим производителем предметов домашнего обихода была поставлена задача использовать больше переработанного пластика без ущерба для физических свойств изделий.



УДАРОПРОЧНОСТЬ
ОТ **75**
ДО **91**
20%
Повышение
на



ИТР ОТ
11 до 26

2,5

-кратное
увеличение
ИТР

ЖЕСТКОСТЬ
ОТ **1176 до 1090**
МИНИМАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ
ЖЕСТКОСТИ



100%
ВТОРИЧНЫЙ ПП
и сокращение
количества
отходов

Milliken®
DeltaMax®
Модификаторы для
полипропилена

chemical.milliken.com

ВНИМАНИЕ: поскольку наша продукция может использоваться разными способами, предоставляемая нами информация, в том числе помимо прочего рекомендации, результаты испытаний, образцы, инструкции по уходу, маркировке и обработке или маркетинговые рекомендации, подготовлена добросовестно, но не является гарантией и не подразумевает какой-либо ответственности компании. Каждый покупатель должен проверить и нести ответственность за пригодность нашей продукции для своего конкретного применения, последующей обработки, маркировки, маркетинга и т. п. На всю продукцию распространяются исключительно наши стандартные условия продаж, опубликованные на сайте www.milliken.com/terms (все дополнительные или отличающиеся условия исключены), если иное явно не согласовано и не оформлено в виде документа.

© 2021 Milliken & Company. DeltaMax® является зарегистрированным торговым знаком Milliken & Company в США, Евросоюзе и других странах.
12.05.2021

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА
Спартанберг, Южная
Каролина, США
Тел. 1-800-910-5592
Факс 864-503-2430
millichem@milliken.com

ЕВРОПА
Гент, Бельгия
Тел. 32-9-265-1100
Факс 32-9-265-1195
eurochem@milliken.com

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА
Сан-Паулу, Бразилия
Тел. 55-11-3043-7942
Факс 55-11-3043-7096
lachem@milliken.com

Мехико, Мексика
Тел. 52-55-3088-3600
Факс 52-55-9000-2643
lachem@milliken.com

АЗИЯ
Сингапур
Тел. 65-6377-0770
Факс 65-6377-0990
asiachem@milliken.com

Шанхай, Китай
Тел. 86-21-6145-5555
Факс 86-21-6145-5558
asiachem@milliken.com

Пуна, Индия
Тел. 91-20-6730-7501
Факс 91-20-6730-7514
asiachem@milliken.com

Milliken™