

LightCast

Лёгкая жидкая пластмасса
на основе полиуретана для
холодного литья



ENGINEERING INDUSTRIAL COMPANY

Описание продукта

LightCast – наполненная жидкая пластмасса пониженной плотности на основе жёсткого полиуретана. **LightCast** состоит из двух жидких компонентов – части А и части В. Когда оба компонента смешиваются в соотношении один к одному по весу, **LightCast** полимеризуется в плотный, лёгкий и прочный пластик. Полимеризованный материал на 60% легче обычных пластмасс (АБС, поликарбоната, полистирола, полиэтилена и пр.) и плавает в воде. **LightCast** устойчив к влаге, повышенной температуре, растворителям, разжижающим кислотам и может подвергаться механической обработке, грунтовке, покраске или склейке (любой разделительный состав при этом должен быть удалён).

LightCast был разработан в ответ на многочисленные пожелания наших клиентов получить недорогой, лёгкий в работе многоцелевой полимер, ориентированный на создание опытных образцов деталей различными методами.

LightCast превосходно льётся, благодаря невысокой вязкости. Готовые отливки детально повторяют фактуру поверхностей литьевой формы. **LightCast** в сочетании с оптимальным временем жизни смеси - 6 минут, имеет достаточно короткое время до выема отливки из формы, равное 60 минутам. Поскольку продукт имеет малую плотность, он производит больше пластика на кг, чем другие литьевые пластмассы, так что цена за заливку очень низкая.

LightCast может быть окрашен в массу в яркие цвета, добавлением пигментов СН-Pigment в один из компонентов материала перед их смешиванием и заливкой. После полной полимеризации отливки она может быть окрашена поверхностно эмалями для пластмасс, с предварительным покрытием поверхности праймером (грунтом) на полиуретановой основе.

Кроме хороших литьевых свойств, **LightCast** прекрасно обрабатывается режущим и абразивным инструментом. При работе не требуется приложения больших усилий. Резы получаются очень чистыми, без заусенцев и сколов. Поверхности отлично шлифуются. Даже на механических срезах не проявляется пористость материала. Благодаря перечисленным свойствам, приобретая **LightCast**, вы получаете в своё распоряжение непревзойдённый по своим технологическим свойствам модельный материал, сочетающий в себе положительные качества литьевых и модельных пластиков.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в
Интернете: www.chamtec.ru.

LightCast

Области применения материала

LightCast может применяться для различных приложений, связанных с художественным или промышленным дизайном, включая репродукцию скульптур, изготовление модельных комплектов для применения в технологических процессах литья металлов в землю, рыболовные приманки и оснастку, создание прототипов (макетов) разнообразных деталей и узлов, заливки кукольных голов, тел и т.д. Кроме этого LightCast с успехом применяется для хобби, при постройке RC моделей самолётов судомоделей, а также во всех видах стендового моделизма.

Физические свойства

Твердость по Шору D ASTM D-2240	60-65
Удельный вес (г/см ³) ASTM D-792	0.64
Объёмная плотность (1 фунт/куб. дюйм)	43.4
Предел прочности, (psi) ASTM D-638	2.575
Прочность на изгиб, (psi) ASTM D-790	2.730
Модуль изгиба, (psi) ASTM D-790	1.71 x 10 ⁵
Линейная усадка (дюйм/дюйм), ASMT D-2566	0.003
Температура горячей деформации, ASMT D-648	56°C
Прочность на сжатие (psi), ASMT D-695	3.050
Пропорции: Компонент А Компонент В	100 по весу 100 по весу
Удельный вес (г/см ³): Компонент А Компонент В	0.63 0.59
Вязкость (cps) при 25 °С: Компонент А Компонент В Смесь	650 875 750
Рабочее время (0.23 kg) при 25 °С	4 мин
Время до гелеобразного состояния	6 мин
Время до извлечения из формы*	1 ч

*Зависит от толщины стенок отливки

Подготовка и работа

Подготовка

Оба компонента LightCast непосредственно перед началом работы необходимо тщательно перемешать каждый в своей заводской таре. Для этого лучше всего применять

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

LightCast

электромеханический миксер, дрель, или шуруповёрт, с насадкой - миксером специальной формы (препятствующей захватыванию пузырьков воздуха в процессе перемешивания). Все инструменты и ёмкости должны быть чистыми и сделаны из металла, стекла или пластика.

Нанесение разделительного состава

Разделительный состав необходим для облегчения отделения полностью полимеризованной отливки от формы при литье в или на большинство поверхностей. Используйте разделительный состав, созданный специально для формовки (для правильного выбора разделительного состава обратитесь в тех.поддержку Chameleon Technology или на сайт компании). Покрытие из разделительного состава должно быть нанесено на все поверхности, которые будут контактировать с пластиком.

Чтобы обеспечить полное покрытие, нанесите разделительный состав с помощью мягкой кисточки по всей поверхности модели или нанесите его с помощью пульверизатора и дайте высохнуть в течение 30 минут. Большинство силиконовых резин обычно не требуют разделительного состава. Но его использование продлит срок годности формы.

ВАЖНО: Не используйте разделительные покрытия, в состав которых входит силиконовое масло.

Дозирование смешивание

LightCast дозируется по весу. Дозирование каждого компонента производится в отдельную тару. После того, как вы отмерили необходимое кол-во каждого компонента материала, слейте их в третий, больший по объёму контейнер. Лучшие результаты получаются, если контейнер для смешивания имеет круглую форму и изготовлен из полиэтилена. Тщательно перемешивайте материал, соскабливая его со стенок и дна. Проведите дегазацию смеси, если имеется такая возможность, и залейте её в приготовленную форму. Для достижения лучших результатов убедитесь, что LightCast и форма имеют комнатную температуру.

Заливка материала

Мы рекомендуем заливать смесь в одну самую низкую точку формы или ёмкости и дайте смеси самой заполнить форму. Если вы наносите смесь поверх формы, не лейте смесь прямо на объект. Дайте смеси самой распространиться по форме. Это уменьшит образование воздушных пузырей в отливке.

Хранение

Хранить в прохладном, сухом месте. После вскрытия заводской упаковки срок хранения неиспользованного материала резко сокращается. Для увеличения срока хранения материала после его вскрытия, осушите атмосферу в контейнере перед закрытием.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

LightCast

Упаковка

Галлонный комплект	1.63 кг «А». 1.63 кг «В»
--------------------	--------------------------

Меры обеспечения безопасности

Используйте в хорошо проветриваемых помещениях. Старайтесь избегать контакта с кожей, используя защитные перчатки и защитную одежду. Частый или длительный контакт с кожей может вызвать раздражение.

Очень важна защита глаз. Всегда используйте защитные очки при использовании данного продукта.

При непосредственном контакте

Кожа: Немедленно промойте водой с мылом. Постирайте испачканную химикатом одежду перед повторным использованием. **Не рекомендуется** удалять компонент с кожи растворителем. Растворители только увеличивают контакт и сушат кожу. В случае возникновения аллергических реакций, обратитесь к врачу.

Глаза: Немедленно промойте глаза водой в течение 15 минут. Обратитесь к врачу.

Проглатывание: В этом случае срочно обратитесь к врачу. Сделайте промывание желудка или иницируйте рвоту под руководством медицинского персонала. Никогда не давайте человеку в обмороке что-либо перорально. Срочно свяжитесь с врачом.

Ознакомьтесь с Руководством по безопасности перед использованием данного продукта.

Важные замечания

Внимание: Информация в этой технической сводке подразумевается как точная. Тем не менее, никаких гарантий не подразумевается и не предоставляется в отношении точности информации, результатов использования этой информации, или того, что любое такое использование не будет нарушать патент. Пользователь должен определить пригодность продукта для его конкретных целей и принимать на себя весь риск и обязательства, что бы ни было с этим связано.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.