

# DOWLEX 2388

## Полиэтиленовый компаунд

Коэффициент текучести расплава:	0,85
Плотность:	0,941

Полиэтиленовый компаунд DOWLEX 2388 – это сополимер этилена/октена-1, изготавливаемый по запатентованной компанией Dow Chemical технологии полимеризации в растворе. Данный материал обладает уникальной молекулярной структурой с контролируемым распределением боковых цепочек, что обеспечивает его отличное сопротивление растрескиванию от напряжения в сочетании с исключительной долгосрочной гидростатической прочностью.

### Обрабатываемость:

Полиэтиленовый компаунд DOWLEX 2388 легко обрабатывается на традиционном оборудовании для переработки полиэтилена. Типичные температуры экструзии при обработке варьируются от 180 до 220 °С. Дальнейшая информация представлена в Рекомендациях по экструзии.

### Примечание:

При использовании в немодифицированном виде и обработке в соответствии с общепринятыми промышленными нормами полиэтиленовый компаунд DOWLEX 2388 соответствует постановлению 21 CFR 177.1520 FDA (Управления по контролю за продуктами и лекарствами, США) и большинству Европейских постановлений относительно материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.

За определение соответствия конечного применения изготовленных из данного компаунда изделий всем соответствующим постановлениям ответственность несет Покупатель.

### Области применения:

Трубы для систем подачи холодной и горячей воды, например:

- системы водоснабжения холодной / горячей питьевой водой
- соединительные трубы батарей отопления
- системы нагрева / охлаждения

Физические свойства <sup>(1)</sup>	Единицы измерения	Метод испытания	Значения
Коэффициент текучести расплава, 190 °С/2,16 кг	г/10 мин	ISO 1133	0,85
Коэффициент текучести расплава, 190 °С/5 кг	г/10 мин	ISO 1133	2,91
Плотность	г/см <sup>3</sup>	ASTM D-792	0,941
Точка размягчения по Вика	°С	ASTM D-1525	124,5
Теплопроводность	Вт/(мк) при 60° С	DIN 52612-1	0,4
Коэффициент теплового расширения	10 <sup>-4</sup> /К	DIN 53752 A (20°С – 70°С)	1,8
Механические свойства <sup>(1, 2)</sup>	Единицы измерения	Метод испытания	Значения
Твердость, по Шору D		ISO 868	61,4
Предел текучести при растяжении <sup>(3)</sup>	МПа	ISO 527-2	20,6
Процент удлинения при разрыве <sup>(3)</sup>	%	ISO 527-2	13
Предел прочности при растяжении <sup>(3)</sup>	МПа	ISO 527-2	36
Предельное удлинение <sup>(3)</sup>	%	ISO 527-2	760
Модуль изгиба	МПа	ISO 178	955
Модуль упругости	МПа	ISO 527-2	650
Ударопрочность по Изоду	кДж/м <sup>2</sup>	ISO 180	23,3

(1) Типичные значения; не следует рассматривать как спецификацию.

(2) Образцы изготовлены методом прессования (толщиной 2 мм)

(3) Скорость ползуна 50 мм/мин.

## Рекомендации по безопасности и работе

### Рекомендации по безопасности

Для ознакомления покупателей с правилами работы с полиэтиленовыми компаундами и их утилизации имеются листы безопасности, которые необходимо запрашивать у представителей компании-изготовителя до начала работы с каким-либо из продуктов. Представленная ниже информация касается только рассматриваемых компаундов в том виде, как они поставляются. На различные добавки и присадки, используемые в производстве, распространяются другие правила безопасной работы, которые следует изучить отдельно.

### Здоровье и безопасность

Полиэтиленовые компаунды являются наиболее инертными из выпускаемых на продажу полимеров и в стандартных условиях работы опасности не представляют. Для «регламентированных» областей применения, например, производства изделий для контакта с пищевыми продуктами, региональные представители компании Dow предоставляют письменное подтверждение соответствия отдельных марок компаундов. Рекомендуется придерживаться обычных правил промышленного производства. Рабочие должны быть защищены от возможности контакта расплавленного полимера с кожей и глазами. Для предотвращения риска механического или термического повреждения глаз в качестве минимальной меры предосторожности рекомендуется носить защитные очки. Производственные помещения должны проветриваться от дыма и паров; рабочим следует обеспечить доступ свежего воздуха. Рабочее место должно быть чистым и без пыли.

### Воспламеняемость

Полиэтиленовые компаунды горят при наличии достаточного количества теплоты и кислорода. При хранении компаундов и работе с ними следует не допускать их прямого контакта

с открытым пламенем и/или другими источниками воспламенения. При горении полиэтиленовые компаунды выделяют большое количество теплоты и густой черный дым. Пожар можно тушить любыми имеющимися средствами, предпочтителен водяной туман. В закрытых помещениях пожарным рекомендуется пользоваться автономным дыхательным аппаратом.

### Повторное использование

Полиэтиленовые компаунды можно использовать повторно. Производственный брак и / или отходы от переработки следует по возможности пускать в повторную переработку, а не утилизировать.

### Утилизация

При утилизации любых отходов следует убедиться в том, что выполняются все соответствующие национальные и региональные постановления. Если такие постановления соблюдаются, то к полиэтиленовым компаундам в том виде, как они поставляются, применимы следующие правила. Если в процессе производства используются наполнители, добавки или другие материалы, следует отдельно изучить их влияние на правила работы и утилизации. Полиэтиленовые компаунды подлежат утилизации либо сжиганием, либо закапыванием в землю. При контролируемой соответствующим образом утилизации в промышленных, коммерческих или муниципальных мусоросжигающих установках поддерживать выброс в воздух твердых частиц или газов в допустимых пределах. Термопластические продукты, каковыми являются полиэтиленовые компаунды, характеризуются высокой теплотой сгорания и должны сжигаться только в установках, рассчитанных на такую теплоту сгорания. При закапывании отходов в землю следует знать, что полиэтиленовые компаунды инертны, не

разлагаются быстро, образуют прочный и постоянный слой почвы и практически не выделяют газов и других продуктов, загрязняющих водные ресурсы.

### Контроль за применением продуктов

Принципом компании Dow является забота обо всех, кто производит, распространяет и использует ее продукцию, а также об окружающей среде, в которой мы живем. Эта забота является основой философии программы по Контролю использования продуктов, при котором компания оценивает информацию о безопасности ее продуктов для здоровья людей и окружающей среды и принимает соответствующие меры для защиты здоровья своего персонала, общественности и охраны окружающей среды. Программа по контролю использования продуктов возлагает ответственность на каждого человека, работающего с продукцией Dow – от начальной идеи и научных исследований и разработок до производства, применения, продажи и утилизации каждого продукта.

### Примечание для покупателей

Компания Dow настоятельно рекомендует своим покупателям пересмотреть как свои технологии производства, так и использование продуктов Dow с точки зрения охраны здоровья человека и безопасности окружающей среды, чтобы удостовериться, что продукты Dow не используются таким образом, для которого они не предназначены или не испытаны. Штат компании поможет ее покупателям в решении экологических и вопросов безопасности продуктов. Перед использованием продуктов компании Dow следует ознакомиться с литературой по продукции производства Dow, включая Листы безопасности. По любым вопросам связывайтесь с региональными представителями компании Dow.

**ВНИМАНИЕ:** Компания-изготовитель не гарантирует ненарушение каких-либо патентов. Поскольку в различных регионах условия использования данной продукции и законодательные постановления могут варьироваться и изменяться со временем, ответственность за определение пригодности представленных в данном проспекте продуктов и информации к использованию с той или иной целью несет Покупатель. Покупатель также отвечает за соответствие условий производства и утилизации региональным постановлениям и другим правительственным указам. Компания-изготовитель не берет на себя никаких обязательств и не несет ответственности за информацию, представленную в данной публикации. **НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ; ИСКЛЮЧАЮТСЯ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРОДАЖИ, ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛЬЮ.**

**ОГРАНИЧЕНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОДУКТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ:** Компания-изготовитель не рекомендует никакие из представленных продуктов или их образцы для применения: (А) в производстве любых изделий для продажи или научных исследований, предназначенных для контакта с внутренними органами, жидкостями и тканями человеческого организма, независимо от продолжительности контакта; (В) в производстве каких-либо протезных установок для сердца, независимо от продолжительности их контакта с сердцем, включая без ограничений электронные стимуляторы сердца, искусственное сердце, сердечные клапаны, внутриаортальные баллоны и системы контроля, а также устройства, снабженные системой обтекания желудочка; (С) в качестве главного компонента любого медицинского оборудования или прибора, поддерживающего человеческую жизнь; и (D) в особенности беременными женщинами или для изготовления любых средств, способствующих или препятствующих размножению человека.