

Информация о
продукте

01/2014

Ultramid

A3UG5

ПА66 CB25 огнестойкий



Описание продукта

Не содержащий галогенов и антипиренов на основе красного фосфора огнестойкий материал для литья под давлением, армированный стекловолокном; возможность окрашивания в светлые тона; превосходные физико-механические и электротехнические свойства.

Внешний вид и хранение

Ultramid® поставляется сухим и готовым к использованию в виде гранул цилиндрической или чечевицеобразной формы во влагостойкой упаковке. Насыпная плотность составляет около 0,7 г/см³. Стандартными видами упаковки являются специальные мешки емкостью 25 кг или насыпные контейнеры емкостью 1000 кг (восьмиугольный контейнер средней вместимости для насыпных грузов (IBC) из гофрированного картона с вложенным мешком). При наличии договоренности возможны также поставки в других видах упаковки, а также поставки в автомобильных или железнодорожных бункерах. Все емкости плотно закрыты и должны открываться непосредственно перед переработкой. Для того, чтобы тщательно высушенный на момент поставки материал не адсорбировал влагу из воздуха, емкости должны храниться в сухом помещении и тщательно закрываться после отбора части материала. В неповрежденных мешках Ultramid® неограниченно долго годен к складскому хранению. Опыт показывает, что продукт, поставленный в IBC, может храниться около 3-х месяцев без неблагоприятного влияния влагопоглощения на технологические свойства при переработке. Перед вскрытием емкостей, хранящихся в холодных помещениях, их необходимо выдержать для уравнивания температуры во избежание образования конденсата на гранулах.

Эксплуатационная безопасность продукта

При переработке в рекомендуемых условиях (см. технологический паспорт переработки) полимерные расплавы термически устойчивы и не представляют опасности вследствие молекулярной деградации или образования газов и паров. Как и все термопластические полимеры, продукт разлагается при чрезмерных температурных нагрузках, например, при перегреве или чистке выжиганием. При этом образуются газообразные продукты распада. Для получения более подробной информации просьба обращаться к паспорту безопасности.

Примечание

Информация, содержащаяся в данной публикации, основывается на наших текущих знаниях и опыте. Принимая во внимание множество факторов, которые могут оказать воздействие на переработку и эксплуатацию нашего продукта, данная информация не освобождает переработчиков от проведения собственных испытаний и тестов. Приведенные данные не являются гарантией определенных свойств или пригодности продукта для конкретной сферы применения. Любые описания, чертежи, фотографии, данные, пропорции, вес и т.д., приведенные здесь, могут быть изменены без предварительного уведомления и не являются контрактно согласованными характеристиками продукта. Ответственность за соблюдение прав собственности, существующих законов и законодательных актов лежит на получателях наших продуктов. Для получения информации о наличии продуктов просим обращаться к нам или в наши региональные представительства.

Ultramid® A3UG5

Ориентировочные значения для неокрашенных материалов при 23°C¹⁾

Свойства	Метод испытания ²⁾	Ед. Изм.	Величины ³⁾
Сокращенное название полимера	-	-	ПА66-CB25 огнест.
Плотность	ISO 1183	кг/м ³	1390
Показатель вязкости (0.5% в 96% H ₂ SO ₄)	ISO 307, 1157, 1628	см ³ /г	165
Водопоглощение, насыщение в воде при 23°C	по аналогии с ISO 62	%	4 – 4.6
Влагопоглощение, насыщение при 23°C / 50% относительной влажности	по аналогии с ISO 62	%	1.1 – 1.5
Переработка			
Температура плавления, ДСК	ISO 11357-1/-3	°C	260
Показатель текучести расплава при 275°C и нагрузке 5 кг	ISO 1133	см ³ /10мин	25
Температура расплава (диапазон), литье под давлением / экструзия	-	°C	280 - 300
Температура пресс-формы (диапазон), литье под давлением	-	°C	80 - 90
Литьевая усадка, литьевая коробка 1.5 мм	-	%	0.4
Литьевая усадка, продольная	ISO 2577, 294-4	%	0.40
Литьевая усадка, поперечная	ISO 2577, 294-4	%	1.20
Теплофизические свойства			
Температура изгиба под нагрузкой А (1.80 МПа)	ISO 75-1/-2	°C	245
Температура изгиба под нагрузкой В (0.45 МПа)	ISO 75-1/-2	°C	260
Относительный температурный индекс RTI (толщина образца 1.5 мм)	UL-746B	°C	120
Температурный предел эксплуатации, потеря предела прочности при растяжении 50% после 5000 ч	IEC 216	°C	155
Температурный предел эксплуатации, потеря предела прочности при растяжении 50% после 20000 ч	IEC 216	°C	130
Поведение при горении			
Поведение при горении при указанной толщине образца (в скобках), в соответствии с UL94	UL-94, IEC 60695	класс (мм)	V-0 (≥0.75)
Поведение при горении при указанной толщине образца (в скобках), в соответствии с UL94	UL-94, IEC 60695	класс (мм)	V-0 (1.6)
Поведение при горении при указанной толщине образца (в скобках), в соответствии с UL94	UL-94, IEC 60695	класс (мм)	V-0 (3.2)
Воспламенение от раскаленной проволоки (HWI) при указанной толщине образца (в скобках)	ASTM D 3874-88	класс (мм)	0 (≥0.75)
Воспламенение от высокоамперной дуги (HAI) указанной при толщине образца (в скобках)	UL 746A (UL746A)	класс (мм)	0 (≥0.75)
Характеристики возгорания / воспламенения (UL94+HAI+HWI), минимальная толщина стенок ⁴⁾	UL746C	мм	0.75
Индекс горючести при воспламенении от раскаленной проволоки (GWFI) при указанной толщине образца (в скобках)	IEC 60695-2-12	°C (мм)	960 (1)
Испытание в соответствии со стандартом французских ж/д, классификация по возгоранию и дымообразованию ⁵⁾	NF F 16-101	класс	I3 / F2
Температура воспламенения от раскаленной проволоки (GWIT) при указанной толщине образца (в скобках)	IEC 60695-2-13	°C (мм)	775 (≥2)
Предельный кислородный индекс (LOI)	ISO 4589-1/-2	%	32
Плотность дымовых газов Ds max (20мин), 25кВт/м ² (2 мм)	EN ISO 5659-2	-	250
Условный индекс токсичности CIT NLP в соответствии с CEN/TS 45545-2	NF X70-100-1/-2	-	0.38
Электротехнические свойства			сух. / кондиц.
Относительная диэлектрическая проницаемость (1 МГц)	IEC 60250	-	3.8 / 4.6
Коэффициент затухания (1 МГц)	IEC 60250	Е-4	170 / 1000
Удельное объемное сопротивление	IEC 60093	Ом·м	1E14 / 1E11
Удельное поверхностное сопротивление	IEC 60093	Ом	* / 1E15
Сравнительный индекс пробы СТИ, среда А	IEC 60112	-	600
Физико-механические свойства			сух. / кондиц.
Модуль упругости при растяжении	ISO 527-1/-2	МПа	9500 / 6100
Напряжение в точке разрыва, 50 мм/мин	ISO 527-1/-2	МПа	145 / 90
Удлинение в точке разрыва, 50 мм/мин	ISO 527-1/-2	%	3 / 5
Модуль изгиба	ISO 178	МПа	9500 / 6100
Прочность на изгиб	ISO 178	МПа	230 / 160
Ударная вязкость по Шарпи без надреза (23°C)	ISO 179/1eU	кДж/м ²	65 / 65
Ударная вязкость по Шарпи без надреза (-30°C)	ISO 179/1eU	кДж/м ²	63 / -
Ударная вязкость по Шарпи с надрезом (23°C)	ISO 179/1eA	кДж/м ²	7.5 / 9

Примечание:

1) Если в обозначении продукта или его свойствах не указана другая информация

2) Образцы в соответствии с Samprus

3) Символ «*» обозначает неприменимые свойства

4) Для электроизоляционных материалов на расстоянии <0,8мм от неизолированных токопроводящих компонентов в соответствии с UL 746C

5) Ограниченный срок действия