

## Cogegum® GFR/320

Polyolefin

Solvay Specialty Polymers

### Описание материалов:

Cogegum® XLPO-HFFR - Crosslinkable Halogen Free Fire Retardant compound

Silane grafted compound moisture curable by addition of a catalyst masterbatch (Sioplas® method). It consists of a polyolefin base containing a fire retardant system that contributes to give the cable self-extinguish properties without halogenidric acids evolution, toxic and corrosive gases and dark smoke emission. This material complies with RoHS requirements.

Standard complying

EN 50363-5, EI5 and EI8 type; EN 50363-6, EM10 type; EN 50363-0, G9 and G10 type; IEC 60092/351, HF90 type; Cenelec HD 624-6; VDE 0266, HX11 and HXM1 type; VDE 0250, HI3 type; VDE 0207, HJ1 and HM1 type; UL 44, XL type; UL 758, XL type

Главная Информация			
Характеристики	<p>Низкий дым</p> <p>Низкая токсичность</p> <p>Crosslinkable</p> <p>Без галогенов</p> <p>Самопогасающийся</p> <p>Огнестойкий</p>		
Используется	<p>Изоляция низкого напряжения</p> <p>Кабельная оболочка</p> <p>Применение проводов и кабелей</p>		
Соответствие RoHS	Соответствие RoHS		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес <sup>1</sup>	1.35	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Массовый расход расплава (MFR) <sup>2</sup> (190°C/21.6 kg)	4.8	g/10 min	Internal method
Поглощение воды			IEC 60811
168 hs : 70°C	0.170	mg/cm <sup>2</sup>	IEC 60811
24 hs : 100°C	0.500	mg/cm <sup>2</sup>	IEC 60811
Термокомплект <sup>3</sup>			IEC 60811
250°C, maximum permanent elongation after cooling	5.0	%	IEC 60811
250°C, load elongation at break	45	%	IEC 60811
Усадка горячего воздуха-1 час(100 °C)		%	IEC 60811
Тест горячего прессования-Максимальная проницаемость, K = 1(100 °C)		%	IEC 60811
Испытание на изгиб (-40 °C)	Pass		IEC 60811

Диэлектрическая постоянная	3.70		ASTM D150
Постоянное сопротивление изоляции			IEC 60502
20°C	2500	Mohms·km	IEC 60502
90°C	100	Mohms·km	IEC 60502
Галогенов кислотой выбросов		%	IEC 60754-1
Латентная тепловая энергия-Высокая (всего)	20.7	MJ/kg	ISO 1716
Индекс температуры (сгорание)	280	°C	NES 715
Коррозионные газы в дымовых газах			
pH	> 4.30		GE
Conductivity		µS/mm	IEC 60754-2
Сопротивление жидкости-изменения с удлинением при разрыве-Погружение в бензин в течение 30 дней(23 °C)	10	%	UL 1581
Сопротивление жидкости-как функция прочности на растяжение-Погружение в бензин в течение 30 дней(23 °C)	-3.0	%	UL 1581
Температура кольца	170 - 185	°C	
Температура головы	180 - 195	°C	
Экологическое сопротивление растрескиванию (condition a, 50°C, 3.00mm, 10% Igepal, molding)	> 1000	hr	ASTM D1693
<b>Твердость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Твердость дюрометра (Shore D)	50		ISO 868
<b>Механические</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Прочность на растяжение (Break)	13.0	MPa	IEC 60811
Удлинение при растяжении (Break)	240	%	IEC 60811
<b>Старение</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
0,5 МПа, изменение механических свойств после испытания на вызревание воздушной бомбы, 127 °C, 40 ч			IEC 60811
Tensile strength change	10	%	IEC 60811
Change in tensile elongation	-12	%	IEC 60811
Механические свойства после старения в воздушной печи, 121 °C, 168 ч			IEC 60811
Tensile strength change	13	%	IEC 60811
Change in tensile elongation	-22	%	IEC 60811
Изменения механических свойств после теста на старение горячего воздуха, 135 °C, 168 ч			IEC 60811
Tensile strength change	12	%	IEC 60811
Change in tensile elongation	-16	%	IEC 60811

Изменения механических свойств  
после теста на старение горячего  
воздуха, 150 °C, 240 ч

IEC 60811

Tensile strength change	22	%	IEC 60811
-------------------------	----	---	-----------

Change in tensile elongation	-1	%	IEC 60811
------------------------------	----	---	-----------

Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------	----------------------	-------------------	-----------------

Сопrotивление громкости			IEC 60502
-------------------------	--	--	-----------

20°C	6.8E+14	ohms-cm	IEC 60502
------	---------	---------	-----------

90°C	2.7E+13	ohms-cm	IEC 60502
------	---------	---------	-----------

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
------------------	----------------------	-------------------	-----------------

Индекс кислорода	36	%	ASTM D2863
------------------	----	---	------------

Химическая стойкость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
----------------------	----------------------	-------------------	-----------------

IRM 902 Испытание на пропитку масла, 100 °C, 96 ч			UL 1581
--	--	--	---------

Tensile strength change	-23	%	UL 1581
-------------------------	-----	---	---------

Change in tensile elongation	12	%	UL 1581
------------------------------	----	---	---------

IRM 902 Испытание на пропитку масла, 100 °C, 168 ч			IEC 60811
---	--	--	-----------

Tensile strength change	-27	%	IEC 60811
-------------------------	-----	---	-----------

Change in tensile elongation	-31	%	IEC 60811
------------------------------	-----	---	-----------

IRM 903 Испытание на пропитку масла, 70 °C, 168 ч			IEC 60811
--	--	--	-----------

Tensile strength change	-20	%	IEC 60811
-------------------------	-----	---	-----------

Change in tensile elongation	-31	%	IEC 60811
------------------------------	-----	---	-----------

Тест на пропитку раствора NaOH, 23 °C, 168 ч			IEC 60811
---	--	--	-----------

Tensile strength change	3	%	IEC 60811
-------------------------	---	---	-----------

Change in tensile elongation	-5	%	IEC 60811
------------------------------	----	---	-----------

Тест на пропитку щавелевой кислоты, 23 °C, 168 ч			IEC 60811
---	--	--	-----------

Tensile strength change	1	%	IEC 60811
-------------------------	---	---	-----------

Change in tensile elongation	2	%	IEC 60811
------------------------------	---	---	-----------

Дополнительная информация	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------------------	----------------------	-------------------	-----------------

Tests reported are performed on pressed or extruded specimens, added with 5% of Catalyst CT/5 UV and crosslinked in hot water at 95°C for 6 hours

Coloring  
EVA or PE based color masterbatches added at 1.2-1.5% by weight; in order to prevent precrosslinking during processing, predrying of colour masterbatch is suggested (4-6 hours at 50-60°C)

#### Storage

The product must be stored under the following conditions:

closed and undamaged bags

ambient temperature not exceeding 30°C

avoid direct exposure to sunlight and weathering

Product alterations could occur due to extended period of storage

Shelf life: 9 months

Solvay Specialty Polymers accepts no liability of any kind in case the above mentioned conditions are not fulfilled

#### Packaging

25 kg moisture-resistant bags on 1375 kg pallet

750 kg carton box

Экструзия	Номинальное значение	Единица измерения
Зона цилиндра 1 темп.	140 - 150	°C
Зона цилиндра 2 температура.	150 - 165	°C
Зона цилиндра 3 темп.	160 - 175	°C
Зона цилиндра 4 темп.	170 - 185	°C
Температура матрицы	210 - 230	°C

#### Инструкции по экструзии

##### Processing

Cogegum® GFR/320 pregrafted base must be added with Catalyst CT/5 UV masterbatch to promote curing. Catalyst dosage is 5% by weight and blending must be done just before using (2-3 hours max.), preferably in the extruder hopper. Catalyst doesn't need any predrying if stored in dry conditions in the original closed bags; in case, predrying can be made at 50-60°C for 4-8 hours

The pregrafted base compound is sensible to moisture; open bags must be used within 4 hours. Pregrafted base cannot be predried

##### Extrusion equipment

standard extruders for thermoplastics equipped with low compression screw (1:1.2-1.4 compression ratio and 25 L/D ratio are suggested), and an adequate barrel thermoregulation

don't use screw thermoregulation

filter net: none

compression tools suggested

##### Curing

by immersion in hot water at 60-70°C

by exposure in ambient, crosslinking time depends on ambient temperature and relative humidity

in all cases curing time depends on insulation thickness; for 0.7-1.2 mm wall thickness 3-6 hours are generally necessary in case of forced curing in hot water.

#### NOTE

1.	23°C
2.	The test was performed without adding catalyst MB
3.	20 N/cm <sup>2</sup>

\* Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

Свяжитесь с нами

**Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.**

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com

Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай

