

Borealis FR4810

Наполнитель

Polyolefin

Borealis AG

Описание материалов:

FR4810 is a thermoplastic, low smoke zero halogen (LSZH) flame retardant, black jacketing compound combining with flexibility and exceptional fluid resistance. The composition is based on the elements Carbon, Hydrogen, Oxygen, Silicon and Calcium. Compounds based on these elements will therefore be the only significant constituents of the combustion fumes. Other elements may be present in concentrations less than 0.1%.

Its excellent flame retardancy is achieved by an inorganic filler and a novel char-forming additive.

The high operating temperatures and durability (abrasion resistance, hardness) of FR4810 makes it an attractive solution for energy cables installed in industrial areas, tunnels, ducts. The ability of this compound to be used for both internal and external applications is valuable as it avoids the requirement of cable splicing at building service entrances. It can be used in areas sensitive to smoke or corrosive and toxic combustion products. In general, FR4810 has sufficient flame retardancy to satisfy bunched cable vertical burning tests.

FR4810 meets the applicable requirements as below when processed using sound extrusion practice and testing procedure:

BS 6724

BS 7655 LTS2

VDE 0207 Teil 24 (HM4)

Главная Информация	
Наполнитель/армирование	Наполнитель
Добавка	Огнестойкий
Характеристики	Прочный Огнестойкий Хорошая стойкость к истиранию Хорошая коррозионная стойкость Хорошая гибкость Хорошая технологичность Хорошая прочность Хорошая прочность Хорошая устойчивость к ультрафиолетовому излучению Без галогенов Высокая термостойкость Низкий уровень дыма Низкая токсичность Влагостойкий
Используется	Кабельный кожух Промышленная изоляция кабеля
Рейтинг агентства	BS 6724 BS 7655 2

VDE 0207 3

Внешний вид	Черный		
Формы	Гранулы		
Метод обработки	Экструзия		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность ¹	1.27	g/cm ³	ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR) (190°C/2.16 kg)	0.10	g/10 min	ISO 1133
Поглощение воды (70 °C) ²	0.800	mg/cm ²	IEC 60811-1-3
Индекс температуры	250	°C	ISO 4589-3
Дым	15.0		NES 711
Токсичность	2.00		NES 713
Вертикальное Испытание на ожоги (760,0 мкм) ³	Pass		
Конусный Калориметр			ISO 5660
Average Heat Release ⁴	152	kW/m ²	
CO ⁵	0.0110	kg/m ³	
CO ₂ ⁶	17.1	kg/m ³	
Heat Combustion ⁷	27.0		
Ignition time ⁸	1.8	min	
Max Heat Release ⁹	213	kW/m ²	
Smoke Obscuration ¹⁰	297		
Испытание на давление (90 °C) ¹¹	20	%	IEC 60811-3-1
Экологическое сопротивление растрескиванию (Condition B, 50°C, 10% Igepal, F20)	> 1000	hr	IEC 60811-4-1/B
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость по суше ¹² (Shore D, 15 sec)	48		ISO 868
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Tensile Stress (Yield)	11.0	MPa	IEC 60811-1-1
Растяжимое напряжение ¹³ (Break)	500	%	IEC 60811-1-1
Флекторный модуль ¹⁴	200	MPa	ISO 178
Старение	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Изменение напряжения при растяжении ¹⁵ (110°C, 240 hr)	> -80	%	IEC 60811-1-2
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура ломкости ¹⁶	< -35.0	°C	ASTM D746
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопротивление громкости ¹⁷	5.0E+15	ohms-cm	IEC 60093
Электрическая прочность	> 20	kV/mm	IEC 60243-1

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс кислорода	35	%	ASTM D2863

Экструзия	Номинальное значение	Единица измерения
Зона цилиндра 1 темп.	160	°C
Зона цилиндра 2 температура.	170	°C
Зона цилиндра 3 темп.	180	°C
Зона цилиндра 4 темп.	190	°C
Температура матрицы	190	°C

NOTE

1.	Compound, ISO 1872-2
2.	14 days, Cable (0.7 mm insulation over 1.5 mm ² solid Cu)
3.	VW-1
4.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque
5.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque
6.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque
7.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque, MJ/dm ³
8.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque
9.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque
10.	heat flux 35 kW/m ² , 3 mm plaque, M2/dm ³
11.	at high temperature, 4 hrs
12.	Compound
13.	Cable (0.7 mm insulation over 1.5 mm ² solid Cu)
14.	Compound
15.	Cable (0.7 mm insulation over 1.5 mm ² solid Cu)
16.	Compound
17.	Compound

* 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

