

UNIGARD™ RE DFDE-1638 NT

Non-Halogen, Flame Retardant, Thermoplastic Jacket Compound

The Dow Chemical Company

Описание материалов:

UNIGARD™RE DFDE-1638 Natural is a halogen-free material with high flame retardancy, thermoplastic, low smoke, low corrosion and low toxicity. This product is a universal cable sheath material. As a sheath material, the product has passed the IEEE-383/UL-1581/UL-1685 [Limited Smoke Production Test] Vertical Bracket Cable Burning Test. Of course, cable structure plays an important role in flame retardant performance. The product can be used as a cable sheath, and the working temperature can be as high as 90°C.

This product can replace PVC, low-smoke PVC and halogen-containing rubber as sheath materials. It has excellent fire safety (low smoke, low corrosion and low toxicity) and good performance balance. This product can meet or exceed many industry specifications for sheath materials, such as UL-1277 bracket cables.

As a halogen-free flame retardant sheath material, UNIGARD™RE DFDE-1638 Natural can also be used to replace ordinary non-halogen sheath products. Compared with the existing non-halogen sheath products, the extrusion temperature of this product is as high as 180°C, and the common single spiral metering PE screw can be used for extrusion processing.

Main features:

high flame retardant level

Environmental protection (lead-free, halogen-free, sulfur-free/antimony-free)

low smoke, low corrosiveness and low toxicity

Easy extrusion without special screw

Has a good balance between toughness and flexibility

Главная Информация			
Используется	Огнезащитный кожух Промышленный кабельный кожух LSZH Куртка Применение проводов и кабелей Оболочка провода связи		
Рейтинг агентства	IEEE 383 UL 1277 UL 1581 UL 1685		
Формы	Частицы		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность ¹	1.48	g/cm ³	ASTM D1505
Экологическое сопротивление растрескиванию ² (10% Igepal, F0)	720	hr	ASTM D1693
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shore A)	96		ASTM D2240
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Прочность на растяжение	14.7	MPa	ASTM D638
Удлинение при растяжении (Break)	150	%	ASTM D638

Флекторный модуль-1% Secant	138	MPa	ASTM D790
Эластомеры	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Tear Strength	6.13	kN/m	ASTM D470
Старение	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Предел прочности при растяжении			ASTM D638
10 days : 110°C	110	%	ASTM D638
7 days : 121°C	110	%	ASTM D638
Коэффициент удлинения			ASTM D638
10 days : 110°C	78	%	ASTM D638
7 days : 121°C	80	%	ASTM D638
Термическая деформация			UL 1581
90°C	4.0	%	UL 1581
100°C	4.0	%	UL 1581
121°C	20	%	UL 1581
Тест на кислотный газ-Кислота по весу		%	MIL C-24643
Токсичность	0.900		NES 713
Кислотный газ выброс pH	4.40		IEC 60754-2
Проводимость кислотных газов	29.0	μS/cm	IEC 60754-2
Индекс температуры (сгорание)-Критический ³	> 300	°C	NES 715
Дым	13.7		NES 711
Плотность Дыма			ASTM E662
Flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm ⁴	0.40		ASTM E662
Flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm ⁵	51		ASTM E662
Flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm ⁶	320		ASTM E662
Non-flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm ⁷	0.10		ASTM E662
Non-flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm ⁸	12		ASTM E662
Non-flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm ⁹	190		ASTM E662
Устойчивость к солнечному свету-720 часов	Pass		UL 1581
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура ломкости	-24.0	°C	ASTM D746
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Сопротивление громкости (23°C)	1.9E+15	ohms-cm	ASTM D257
Диэлектрическая постоянная (60 Hz)	3.90		ASTM D1531
Коэффициент рассеивания (60 Hz)	0.013		ASTM D1531
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс кислорода	35	%	ASTM D2863
Дополнительная информация	Номинальное значение		Метод испытания

UNIGARD™ RE DFDE-1638 Natural DFDA-1638 Natural DFDC-1638 Black Dow UNIGARD™ RE DFDE-1638 Natural

Инструкции по экструзии

Typical extrusion conditions are listed below. Exact conditions will depend upon the equipment used and the application. Extruder
 Screw L/D: 24:1; 4 1/2 in. diameter
 Screw Suggested: Straight PE screw
 Compression Ratio: Range of 2.0:1 to 3.0:1
 Screen Pack: 20-mesh screen
 Pre-Drying
 Dow recommends drying UNIGARD™ RE DFDE-1638 Natural in a desiccant dryer for a minimum of 4 hours at 140°F (60°C). Do not go above 150°F (65°C).
 Extrusion Temperatures
 The following temperature profile was used successfully in a 4 1/2 in. diameter, 24:1 L/D extruder. We recommend that you use it as a starting point. It may be necessary to optimize it for your given extruder and cable construction.
 Barrel Feed Zone: 360° F
 Barrel Transition Zone: 350° F
 Barrel Metering Zone: 340° F
 Crosshead Zone: 330° F
 Actual Melt Temperature: <380°F
 The following flat temperature profile could also be used: 350°F to 380°F.
 Actual Melt Temperature: <380°F
 For Customers familiar with processing DFDA-1638 Natural, the power draw and extruder pressure will be higher for UNIGARD™ RE DFDE-1638 Natural due to higher viscosity. Attempting to run at melt temperatures above 380°F can lead to foaming.
 Tooling
 Tube-on and semi-pressure tooling will work. A short land die is preferred.
 Air Gap/Cooling water
 A short air gap (~ 6 in.) and ambient water are recommended.
 Coloring
 UNIGARD™ RE DFDE-1638 Natural is a colorable compound. Color masterbatch materials based on EVA copolymers and added at a 1-2 percent by weight level gives adequate color and disperses well in the extrusion process.

NOTE

1.	23°C
2.	No crack
3.	Key
4.	Combustion mode,-D1.5
5.	Combustion mode,-D4.0
6.	Combustion mode,-Dm,(corrected)
7.	Non-combustion mode,-D1.5
8.	Non-combustion mode,-D4.0
9.	Non-combustion mode,-Dm,(corrected)

* 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

