

## UNIGARD™ RE DFDA-1638 NT

Non-Halogen, Flame Retardant, Thermoplastic Jacket and Insulation Compound

The Dow Chemical Company

### Описание материалов:

Color sheath/various telecommunications and industrial applications

Главная Информация			
Добавка	УФ-стабилизатор		
Используется	Огнезащитный кожух		
	Промышленный кабельный кожух		
	LSZH Куртка		
	Применение проводов и кабелей		
	Оболочка провода связи		
Рейтинг агентства	IEEE 383 UL 1685 UL VW-1		
Формы	Частицы		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Плотность	1.50	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1505
Механическое поглощение воды-7 дней(70 °C)	9.50	mg/in <sup>2</sup>	UL 1581
Износостойкость-1000 цикл	2	%	ASTM D1044
Усадка-4 часа(100 °C) <sup>1</sup>	1.0	%	REA 89
Прочность на растяжение-10 дней(110 °C) <sup>2</sup>	110	%	ASTM D638
Коэффициент удлинения-10 дней(110 °C) <sup>3</sup>	89	%	ASTM D638
Термическая деформация <sup>4</sup>			UL 1581
90°C	2.8	%	UL 1581
100°C	10	%	UL 1581
121°C	48	%	UL 1581
Время обнаружения кислорода-Al кастрюли, без обжима, без экрана, 100 мл кислорода/мин	25	min	ASTM D3895
Тест на кислотный газ-Поколение	0.47	%	MIL C-24643
Токсичность	1.40		NES 713
Кислотный газ выброс pH	4.50		IEC 754-2

Проводимость кислотных газов	No conductivity increase of the test fluid		IEC 754-2
Индекс температуры (сгорание)-Критический	> 350	°C	NES 715
Дыма (2,54 мм)	5.30		NES 711
Плотность Дыма			ASTM E662
Flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm	0.62		ASTM E662
Flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm	1.0		ASTM E662
Flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm	82		ASTM E662
Non-flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm	0.24		ASTM E662
Non-flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm	16		ASTM E662
Non-flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm	290		ASTM E662
Экологическое сопротивление растрескиванию <sup>5</sup> (10% Igepal)	720	hr	ASTM D1693
<b>Твердость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Твердость дюрометра (Shore A)	89		ASTM D2240
<b>Механические</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Прочность на растяжение <sup>6</sup>	12.4	MPa	ASTM D638
Удлинение при растяжении <sup>7</sup> (Break)	180	%	ASTM D638
Флекторный модуль-1% Secant	214	MPa	ASTM D790
<b>Эластомеры</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Tear Strength	6.13	kN/m	ASTM D470
<b>Тепловой</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Температура ломкости	-25.0	°C	ASTM D746
<b>Электрический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Сопротивление громкости (23°C)	3.5E+14	ohms-cm	ASTM D257
Диэлектрическая постоянная			ASTM D150
60 Hz	3.42		ASTM D150
100 kHz	3.49		ASTM D150
1 MHz	3.42		ASTM D150
6 MHz	3.34		ASTM D150
Коэффициент рассеивания			ASTM D150
60 Hz	3.7E-3		ASTM D150
100 kHz	7.6E-3		ASTM D150
1 MHz	0.014		ASTM D150
6 MHz	0.016		ASTM D150
<b>Воспламеняемость</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Индекс кислорода	39	%	ASTM D2863
<b>Дополнительная информация</b>			

Fluid Resistance: Diesel Fuel, MIL-F-16884, 24 hrs, 35°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 77%

Elongation Retention: 101%

Hydraulic Fuel, MIL-H-5606, 24 hrs, 49°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 61%

Elongation Retention: 93%

Hydraulic Fuel, MIL-H-17672, 24 hrs, 49°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 73%

Elongation Retention: 111%

Lubricating Oil, MIL-L-23699, 24 hrs, 49°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 80%

Elongation Retention: 124%

ASTM #2 Oil, 4 hrs, 70°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 68%

Elongation Retention: 139%

Turbine Fuel, JP-4, MIL-T-5624, 24 hrs, 23°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 76%

Elongation Retention: 160%

Turbine Fuel, JP-5, MIL-T-5624, 24 hrs, 23°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 76%

Elongation Retention: 97%

Cleaner, Isopropyl Alcohol, TT-I-735, 24 hrs, 23°C

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 82%

Elongation Retention: 103%

Coolant, Monsanto Coolanol 25, 24 hrs

#14 AWG (1.63 mm dia.) solid conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation. Full immersion of tubular specimens.

Tensile Strength Retention: 92%

Elongation Retention: 89%

---

**Инструкции по экструзии**

DFDA-1638 Natural can be processed on a wide range of commercially available thermoplastic extrusion equipment. This material exhibits an ease of processing that is unique for highly filled non-halogen products now on the market. We suggest beginning with the recommended conditions listed below.

**Extruder**

Extruder L/D: 20:1 to 24:1

Screws Suggested: Single flight with metering section, Barrier screws, Maddock screw

Screw Delivery End: Shallow rather than deep

Compression Ratio: 2:1 to 3:1

Screen Pack/Inch: 20/80/20 mesh

**Temperature Profile**

Feed Zone: 300°F-325°F (149°C-162°C)

Center Zones: 380°F-400°F (193°C-204°C)

Head/Die Zones: 350°F-360°F (175°C-180°C)

Conductor Preheat: 250°F (121°C)

**Draw-Down Ratio (DDR)**

Core Diameter less than 0.5 in (13 mm) 1:1 to 1.25:1

Core Diameter greater than 0.5 in (13 mm) 2:1

**Tooling**

Semi-pressure tooling improves surface finish.

Tube-on tooling: Retract guider-tip slightly into die.

**Die**

Single tapered short land die is preferred.

**Vacuum**

Though not usually necessary, on occasion may help obtain a tight jacket and offset any low DDR effect.

**Air-Gap/Cooling Water**

Short air gap (such as 6 in [150 mm]) and ambient water

**Pre-Drying**

Pre-drying at approximately 158°F (70°C) for 4 hours is recommended in commercially available dehumidifying dryers. Do not heat over 195°F (90°C).

**Colorability**

UNIGARD RE DFDA-1638 Natural is a colorable compound. Color masterbatch materials designed for use with polyethylene or ethylene copolymer wire and cable products are recommended. Generally speaking, color masterbatch added at the level from 0.5 to 1.0% by weight gives adequate color and disperses well in the extrusion process.

**NOTE**

1.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation.
2.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation.
3.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation.
4.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.045 in (1.1 mm) insulation.
5.	No Cracks
6.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation.
7.	#14 AWG (1.63 mm dia.) solid copper conductor with 0.030 in (0.76 mm) insulation.

\* 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

