



UNIGARD™ RE DFDA-1980 NT

Non-Halogen, Flame Retardant, Thermoplastic Jacket Compound

概述 彩色护套/各种电讯和工业应用

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度 / 比重 ¹	1.60 g/cm ³	1.60 g/cm ³	ASTM D792
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ²	1800 psi	12.4 MPa	ASTM D638
伸长率 ² (断裂)	120 %	120 %	ASTM D638
弯曲模量 - 1% 正割 ¹	37500 psi	259 MPa	ASTM D790
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
肖氏硬度 ¹			ASTM D2240
邵氏 A	94	94	
邵氏 D	55	55	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
脆化温度 ¹	1.40 °F	-17.0 °C	ASTM D746
氧感应时间 - Al pans, no screen, 100 ml oxygen/min (437°F (225°C))	40 min	40 min	ASTM D3895
老化	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸强度保持率 - 10 days ² (230°F (110°C))	110 %	110 %	ASTM D638
伸长保持率 - 10 days ² (230°F (110°C))	80 %	80 %	ASTM D638
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
体积电阻率	2.3E+14 ohms-cm	2.3E+14 ohms-cm	ASTM D257
介电常数			ASTM D150
60 Hz	4.32	4.32	
100 kHz	4.10	4.10	
1 MHz	3.87	3.87	
6 MHz	3.64	3.64	
耗散因数			ASTM D150
60 Hz	3.8E-3	3.8E-3	
100 kHz	0.015	0.015	
1 MHz	0.034	0.034	
6 MHz	0.029	0.029	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
极限氧指数	48 %	48 %	ASTM D2863
VW-1	Pass	Pass	UL 83
毒性	1.12	1.12	NES 713
酸性气体排放 pH	4.30	4.30	IEC 754-2
酸性气体排放传导性	4.00 μS/mm	4.00 μS/mm	IEC 754-2
温度指数 (燃烧) - Critical	> 716 °F	> 380 °C	NES 715
烟雾 (0.10 in (2.54 mm))	5.36	5.36	NES 711

可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
烟雾密度			ASTM E662
Flaming Mode - D1.5 : 0.10 in (2.54 mm)	1.7	1.7	
Flaming Mode - D4.0 : 0.10 in (2.54 mm)	2.6	2.6	
Flaming Mode - Dm, (corr.) : 0.10 in (2.54 mm)	52	52	
Non-flaming Mode - D1.5 : 0.10 in (2.54 mm)	1.2	1.2	
Non-flaming Mode - D4.0 : 0.10 in (2.54 mm)	5.6	5.6	
Non-flaming Mode - Dm, (corr.) : 0.10 in (2.54 mm)	210	210	

挤压说明

DFDA-1980 Natural can be processed on commercial thermoplastic extrusion equipment. Recommended conditions are:

Extruder

- Extruder L/D: 20:1 to 24:1
- Screw Suggested: Polyethylene type single flight with metering section
- Metering Depth: Shallow rather than deep
- Compression Ratio: 2:1 to 3:1
- Screen Pack: 20/80/20 mesh

Extrusion Temperatures

- Feed Zone: 395°F (202°C)
- Center Zones: 415°F (213°C)
- Metering Zone: 440°F (225°C)
- Head/Die Zones: 445°F (230°C)
- Melt Temperature: 418°F (215°C)

Tooling

- Pressure or tube-on

Die

- Single tapered short land die preferred for tube on applications

Draw-Down Ratio (DDR)

- Tube-On: 1.6 to 2.0

- Extrusion temperatures over 434°F (240°C) should be avoided to prevent premature decomposition of some components in the compound, resulting in porosity and deterioration of properties.

Compound Drying

- Drying before extrusion in a dehumidifying hot air dryer for 24 hours at 146°F (80°C) is recommended to avoid jacket porosity and to improve the extrusion quality. Do not heat over 146°F (80°C).

Colorability

- UNIGARD RE DFDA-1980 Natural is a colorable compound. Color masterbatch materials recommended for use in DFDA-1980 Natural should be of the type used in ethylene copolymer wire and cable products. Generally speaking, color masterbatch added at the 0.5 to 1.0% by weight gives adequate color and disperses well in the extrusion process.

备注

这些仅是典型特性，不能看作是其规格。用户应通过自己测试来验证结果。

¹ Tests based on extruded tapes 0.5 mm thickness.

² Tests based on extruded tapes 0.5 mm thickness.

The typical values of DFDA-1980 Natural shown above are based #14 AWG solid copper wire (1.63 mm dia.) with 0.030 in (0.76mm) insulation.

产品监管

陶氏化学公司及其附属公司(“陶氏”)都抱有一个基本原则,就是关怀所有制造,分销和使用其产品的人员以及我们生活的环境。这是我们的产品监管原则的基础,我们根据监管原则评核我们产品的安全、卫生和环境影响,然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们的产品监管程序的成功取决于与陶氏产品有关的每一名人员 – 从每件产品的构思和研究开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。

客户注意事项

陶氏积极鼓励其客户从人员健康和环境保护出发,全面检查其生产工艺以及该等产品的应用,以保证陶氏产品不会被用于非原核定的或未经试验的用途。陶氏人员将回答您的问题,并提供合理的技术支持。客户在使用陶氏产品之前,应查阅陶氏的产品文献,包括安全数据表。目前的安全数据表可从陶氏获得。

医疗应用政策

医疗应用限制注意事项:陶氏不会故意或在明知的情况下将任何产品或服务(简称“产品”)销售或提供样品用于以下商业性或开发性的用途:

- 与人体体液或内部组织长期或永久接触的应用。“长期”是指连续使用超过72小时;
- 心脏修复仪器中,不管这种仪器植入人体内多长时间(“心脏修复仪器”包括但不限于起搏器导管或仪器、人造心脏、心脏瓣膜、主动脉间气囊和控制系统、以及心室旁通辅助仪);
- 用在维持或延续生命的医疗设备中的关键部件;或
- 专供孕妇的用途或者专门用于促进或影响人类生育的设备。

陶氏要求,考虑将陶氏产品用于医疗用途的客户要通知陶氏以便可以进行适当的评估。陶氏不会保证或宣称其产品适用于特定的医疗用途。医疗设备和药物制造商有确定陶氏产品应用在其产品上的安全性、合法性和技术适宜性的责任。

关于陶氏产品应用于任何医疗用途的适宜性,陶氏不会作出明示或暗示的保证。

声明

注意:本手册的内容不得推定为授予可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/

自由。由于使用条件和适用法律可能因地而异,客户有责任确定手册中的产品和信息是否适合其本身使用,并确保自己的工作场所以及处理规程符合所在辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。陶氏对本手册中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。

陶氏不提供任何保证;对于产品的可售性或某一特定用途的适用性,陶氏不提供任何暗示的保证。

注意:如果产品注明为“试验品”或“开发品”,则表示:(1)这种产品的技术规格可能尚未完全确定;(2)在接触和使用这种产品时需要进行对其危害性的分析和特别注意;(3)陶氏很有可能修改技术规格和/或停产;和(4)尽管陶氏可能不时提供该等产品的样品,但陶氏没有义务为任何使用或应用提供该等产品或以其他方式将该等产品商品化。

注意:

此数据基于陶氏所信赖的可控实验测试信息,资料真实可靠。由于对于客户使用陶氏产品的条件和方式无法控制,陶氏对本手册中的资料不提供任何保证。陶氏建议用户在采用陶氏产品进行商业生产之前确定这些材料和建议的适用性。

据我们所知,此处包含的信息自发布之日起是准确可靠的,然而我们对此信息的准确性和完整性不承担任何责任。

附加信息更多资料

北美洲	欧洲/中东	+800-3694-6367	
美国和加拿大:	1-800-441-4369	+31-11567-2626	
	1-989-832-1426	意大利:	+800-783-825
墨西哥:	+1-800-441-4369		
拉丁美洲	南非	+800-99-5078	
阿根廷:	+54-11-4319-0100		
巴西:	+55-11-5188-9000		
哥伦比亚:	+57-1-219-6000	亚太地区	+800-7776-7776
墨西哥:	+52-55-5201-4700		+603-7965-5392

www.dowplastics.com

此文件旨在地理区域范围内使用 北美洲,非洲和中东,拉丁美洲,欧洲,亚太地区

2005-05-05 月出版

© 2019 The Dow Chemical Company

