

SI-LINK™ DFDA-6451 NT

Crosslinkable Polyethylene for Moisture Curable Power Cable Insulation

概述

SI-LINK 可交联聚乙烯：电力电缆绝缘材料

SI-LINK™ 可交联聚乙烯DFDA-6451 Natural的密度为0.922，熔融指数为1.5，是一种硅烷-乙烯共聚物，应用于中等电压的电力电缆。在与DFDB-5480 Natural催化剂母料共挤出之后，DFDA-6451 Natural 在湿分扩散进绝缘材料之后可发生交联反应。

规格

SI-Link DFDA-6451 NT / SI-Link DFDB 5480

配套使用可作为XLPE中压电缆的绝缘材料。当采用可靠的挤出和交联工艺进行加工时，DFDA-6451 NT/DFDB 5480 NT能够满足IEC 60502中规定的对中压电缆的一般性要求。

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	0.922 g/cm ³	0.922 g/cm ³	ASTM D1505
熔流率 (熔体流动速率) (190°C/2.16 kg)	1.5 g/10 min	1.5 g/10 min	ASTM D1238
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ¹	2400 psi	16.5 MPa	ASTM D638
伸长率 (断裂)	350 %	350 %	ASTM D638
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
Hot Creep ²	100 %	100 %	ICEA T-28-562
老化	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸强度保持率 - 7 days (250°F (121°C))	90 %	90 %	ASTM D638
伸长保持率 - 7 days (250°F (121°C))	95 %	95 %	ASTM D638
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
介电常数	2.30	2.30	ASTM D150
功率因数	2.50E-4 rad	2.50E-4 rad	ASTM D150
补充信息			

Product Handling

- SI-LINK® PE base resins are inherently crosslinkable, but the reaction is extremely slow when the crosslinking catalyst is not present. Therefore, we recommend that under good warehouse conditions - (dry conditions, between 10 and 30 °C in temperature), SI-LINK® PE base resins should be used within one year of purchase. Opened containers should be used promptly to avoid moisture pickup or contamination.

Storage:

- The environment or conditions of storage greatly influences the recommended storage time. Storage under extreme conditions may affect the quality, processing, or performance of the product. Storage should be in accordance with good manufacturing practices. The recommended storage conditions are dry conditions with temperatures between 50°F and 86°F (10°C and 30°C). When stored under these conditions, the product may be used by the customer for up to one year from the date of sale or two years from the date of manufacture, whichever comes first. It is recommended that the practice of using the product on a first-in / first-out basis be established.

挤出	额定值 (英制)	额定值 (公制)
干燥温度	140 到 160 °F	60 到 71 °C
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr
熔体温度	300 到 450 °F	149 到 232 °C

挤压说明

DFDA-6451 Natural will extrude with excellent surface quality and without extrusion scorch if the accompanying catalyst masterbatch, DFDB-5480 Natural, is kept dry. It is especially recommended that the catalyst masterbatch be dried at 140°F-160°F (60°-70°C) for four to six hours using dehumidified air prior to mixing and extrusion. Melt temperatures in the range of 300°F-450°F (150°C-230°C) have been successfully used.

After extrusion of the appropriate mixture of this product and its catalyst masterbatch, crosslinking can be achieved by allowing moisture to diffuse into the product. Most fabricators find that a hot water bath or sauna work best. Most manufacturers aim for a hot creep elongation of 100%. The actual time to achieve this degree of crosslinking is dependent on the insulation thickness and the water or sauna temperature.

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 20 in/min (510 mm/min)

² Cured 2.5 hours in 90°C water, 30 mil wall

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、卫生和环境的影响,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”膜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管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:
墨西哥:	+1-800-441-4369	+800-783-825
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
墨西哥:	+52-55-5201-4700	+800-7776-7776
		+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, 亚太地区

2005-11-17 月出版

© 2019 The Dow Chemical Company

