

21216/1001 PVDF法国索尔维TA-50515/0000

产品名称	21216/1001 PVDF法国索尔维TA-50515/0000
公司名称	永州佳铭塑胶有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省东莞市樟木头镇塑胶商务中心三栋110号
联系电话	0158-18258561 15818258561

产品详情

1 基本简介

PVDF树脂主要是指偏氟乙烯均聚物或者偏氟乙烯与其他少量含氟乙烯基单体的共聚物，PVDF树脂兼具氟树脂和通用树脂的特性，除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外，还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能，是目前含氟塑料中产量名列第二位的大产品，全球年产能超过4.3万吨。PVDF应用主要集中在石油化工、电子电气和氟碳涂料三大领域，由于PVDF良好的耐化学性、加工性及抗疲劳和蠕变性，是石油化工设备流体处理系统整体或者衬里的泵、阀门、管道、管路配件、储槽和热交换器的优良材料之一。其良好的化学稳定性、电绝缘性能，使制作的设备能满足TOCS以及阻燃要求，被广泛应用于半导体工业上高纯化学品的贮存和输送，近年来采用PVDF树脂制作的多孔膜、凝胶、隔膜等，在锂二次电池中应用，目前该用途成为PVDF需求增长快的市场之一。PVDF是氟碳涂料主要原料之一，以其为原料制备的氟碳涂料已经发展到第六代，由于PVDF树脂具有超强的耐候性，可在户外长期使用，无需保养，该类涂料被广泛应用于发电站、机场、高速公路、高层建筑等。另外PVDF树脂还可以与其他树脂共性，如PVDF与ABS树脂共混得到复合材料，已广泛应用于建筑、汽车装饰、家电外壳等。

2 基本性质

PVDF是一种高强度、耐腐蚀的物质，通常是用来制造水管的。PVDF膜可以结合蛋白质，而且可以分离小片段的蛋白质，初是将它用于蛋白质的序列测定，因为硝酸纤维素膜在Edman试剂中会降解，所以就寻找了PVDF作为替代品，虽然PVDF膜结合蛋白的效率没有硝酸纤维素膜高，但由于它的稳定、耐腐蚀使它成为蛋白测序理想的用品，一直沿用至今。PVDF膜与硝酸纤维素膜一样，可以进行各种染色和化学发光检测，也有很广的适用范围。这种PVDF膜，灵敏度、分辨率和蛋白亲和力在精细工艺下比常规的膜都要高，非常适合于低分子量蛋白的检测。

但是使用PVDF膜前，一定要先用无水甲醇预处理，再在transferbuffer中平衡好才可以使用（PVDF膜用甲醇泡的目的是为了活化PVDF膜上面的正电基团，使它更容易跟带负电的蛋白质结合）。经过预处理的PVDF膜在转膜时，可以使用不含甲醇的transferbuffer。而使用NC膜时，有的需要用无水甲醇处理，有的则不必，直接用transferbuffer平衡好就可以了。

3 基本特性

- 1、PVDF具有优良的耐化学腐蚀性、优良的耐高温色变性和耐氧化性。
- 2、PVDF具有优良的耐磨性、柔韧性、很高的抗涨强度和耐冲击性强度。
- 3、PVDF具有优良的耐紫外线和高能辐射性。
- 4、PVDF亲水性较差。

4 应用范畴

PVDF应用主要集中在石油化工、电子电气和氟碳涂料三大领域，由于PVDF良好的耐化学性、加工性及抗疲劳和蠕变性，是石油化工设备流体处理系统整体或者衬里的泵、阀门、管道、管路配件、储槽和热交换器的优良材料之一。PVDF良好的化学稳定性、电绝缘性能，使制作的设备能满足TOCS以及阻燃要求，被广泛应用于半导体工业上高纯化学品的贮存和输送，近年来采用PVDF树脂制作的多孔膜、凝胶、隔膜等，在锂二次电池中应用，目前该用途成为PVDF需求增长快的市场之一。PVDF是氟碳涂料主要原料之一，以其为原料制备的氟碳涂料已经发展到第六代，由于PVDF树脂具有超强的耐候性，可在户外长期使用，无需保养，该类涂料被广泛应用于发电站、机场、高速公路、高层建筑等。另外PVDF树脂还可以与其他树脂共性，如PVDF与ABS树脂共混得到复合材料，已经广泛应用于建筑、汽车装饰、家电外壳等。

5 加工方法

(1) 挤塑 高分子量级的PVDF的熔融强度较好，可以用挤塑的方法成型加工成薄膜、片材、管、棒和电源绝缘套等，根据所使用的设备和加工的制品形状，温度控制在210~290摄氏度之间，成型温度控制在180~240摄氏度之间，必须严格控制温度不能使温度长期超过其熔融温度。挤塑成型设备可选用一般螺杆挤塑机。

(2) 注塑 低分子量级的PVDF熔融流动速度快，可以用喷射注塑的加工方法进行加工，一般采用通用注塑机，但料筒柱塞、喷嘴等必须采用耐腐蚀Ni基合金。

(3) 浇注 浇注成型是以二甲基乙酰胺为溶剂，将PVDF配置成固含量为20%溶液，流延在铝箔上，经过205~315摄氏度热熔后，用水急冷即可制成厚0.05~0.075mm的连续强韧膜、

(4) 模塑成型一般先将PVDF粒料放在烘箱或预热炉中预热，预热温度215~235摄氏度，然后将预热好的物料加到事先预热好的180~195摄氏度的模具中，在14MPa下施压、保压，保压时间视熔融和流动所需时间而定。厚壁制品必须保压冷却到90摄氏度以下才能脱模，以避免制品产生真空气泡或发生变形。

(5) 传递模塑成型一般先采用挤出机塑化，然后将物料输送到储料缸中，通过柱塞泵将储料缸中的物料注入到模具里，并保压冷却。不管是模塑成型还是传递成型，主要用来生产体积较大、壁厚较厚的产品。

(6) 其它加工方法加工PVDF还可采用浸渍、共挤出、符合等加工工艺。

6 压电性能

PVDF是有机压电材料，又称压电聚合物。这类材料及其材质柔韧、低密度、低阻抗和高压电电压常数(g)等优点为世人瞩目，且发展十分迅速，现在水声超声测量，压力传感，引燃引爆等方面获得应用。不足之处是压电应变常数(d)偏低，使之作为有源发射换能器受到很大的限制