



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[5612-44-2](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:5612-44-2 基本信息

中文名:	聚苯胺; 聚苯胺
英文名:	EMERALDINE BASE POLYANILINE
别名:	EMERALDINE BASE POLYANILINE; POLYANILINE, EMERALDINE BASE; POLYANILINE, EMERALDINE FORM; POLYANILINE (EMERALDINE SALT)
CAS登录号:	5612-44-2

物理化学性质

熔点:	>350 ° C
沸点:	<82 ° C
密度:	0.804 g/mL at 25 ° C
性质描述:	将聚苯胺溶解于甲基吡咯烷酮中, 形成的溶液并浇铸在玻璃板、塑料、金属等基板上, 在60-80°C, 将溶剂慢慢蒸发干, 可得到大面积的支撑薄膜, 具有较好的力学和电学性能。拉伸强度, 杨氏模量和断裂伸长率分别为88、1560和10%, 经盐酸掺杂后, 其强度稍有下降, 但韧性反而增强, 断裂伸长率可达58%。

安全信息

危险品运输编号: UN 1993 3/PG 2

CAS#5612-44-2化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 5612-44-2 查看](#)
 若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:	聚苯胺掺杂后具有导电性, 它还具有光电转换性质和非线性光学特性等。 聚苯胺的应用: 一次性导电聚合物电池; 电子器件肖特基二极管; 光学器件和光学开关、光学储存、光学显示器件; 作传感器和探测器; 太阳能电池。
生产方法及其他:	聚苯胺及其衍生物可以用化学氧化, 缩合聚合, 吸附聚合及电化学聚合等方法合成。其中以化学氧化聚合法和电化学聚合法最为重要。化学氧化聚合法系在酸性水溶液中用氧化剂溶液中的氧化剂使苯胺氧化聚合。目前主要采用过硫酸铵为氧化剂, 盐酸为质子的体系。质子酸一方面提供反质子所需的pH值, 另一方面也以掺杂剂的形式进入聚苯胺的骨架使聚苯胺具有一定的导电性。这样制得的聚苯胺为黑绿色粉末其导电率为5-10S/cm。当用氢氧化钠或氨水处理时即变为蓝黑色。电导率降至10-11S/cm, 成为绝缘体。聚苯胺可用质子酸进行掺杂, 可用碱进行反掺杂。掺杂过程中并不伴随有主链上电子的得失。经质子掺杂后, 聚苯胺的电导率可达5-10S/cm。

相关化学品信息

[5630-81-9](#) [4-吡啶酮-3-羧酸甲酯盐酸盐](#) [56310-20-4](#) [5699-74-1](#) [56426-15-4](#) [56827-79-3](#) [56505-03-4](#) [56395-66-5](#) [5657-52-3](#) [56066-19-4](#) [56348-40-4](#) [四溴苯酐二辛酯](#) [5625-40-1](#) [56475-12-8](#) [5667-70-9](#) [二氯甲烷](#) [醚胺](#) [磷化镉](#) 489