

# 高性价比溴化聚苯乙烯价格比较

生成日期: 2025-10-09

棉织物的阻燃整理棉织物的阻燃整理发展很快，目前国内比较成熟，阻燃剂基本可以工业化生产纯棉耐久性阻燃整理，大体有下列三种方法：A) Proban/氨熏工艺；Proban法是英国Wilson公司首先用于工业化生产，传统的Proban法是阻燃剂THPC（四羟甲基氯化氨）浸轧后焙烘工艺，改良的方法是Proban/氨熏工艺，工艺流程为：浸轧阻燃整理→烘干→氨熏→氧化→水洗→烘干。国内已有北京光华、江阴印染厂、鞍山棉纺印染厂等引进国外的助剂和设备进行生产。这是公认的阻燃效果好、织物降强小、手感影响少的工艺。但由于设备问题限制了其推广；B) Pyrovatex CP整理工艺。国内已有上海农药厂、常州化工研究所、天津合材所、华东理工大学、青岛纺织服装学院等单位生产该助剂。产品的阻燃性能较好，耐久性好，可耐家庭洗涤50次甚至200次以上，手感良好，但强力降低稍大。国内使用该类阻燃剂的厂家有二、三十家。纯棉暂时性、半耐久性阻燃整理——电热毯、墙布、沙发布等织物的阻燃耐洗次数要求不是很高，这类产品做暂时性或半耐久性阻燃整理即可。即能耐1~15次温水洗涤，但不耐皂洗。主要有硼砂～硼酸工艺、磷酸氢二铵工艺、磷胺工艺、双氰胺工艺等。阻燃剂是通过若干机理发挥其阻燃作用的，如吸热作用、覆盖作用、抑制链反应、不燃气体的窒息作用等。

高性价比溴化聚苯乙烯价格比较

溴化聚苯乙烯用途，阻燃剂是通过若干机理发挥其阻燃作用的，如吸热作用、覆盖作用、抑制链反应、不燃气体的窒息作用等。多数阻燃剂是通过若干机理共同作用达到阻燃目的。任何燃烧在较短的时间所放出的热量是有限的，如果能在较短的时间吸收火源所放出的一部分热量，那么火焰温度就会降低，辐射到燃烧表面和作用于将已经气化的可燃分子裂解成自由基的热量就会减少，燃烧反应就会得到一定程度的抑制。在高温条件下，阻燃剂发生了强烈的吸热反应，吸收燃烧放出的部分热量，降低可燃物表面的温度，有效地抑制可燃性气体的生成，阻止燃烧的蔓延。阻燃剂的阻燃机理就是通过提高聚合物的热容，使其在达到热分解温度前吸收更多的热量，从而提高其阻燃性能。这类阻燃剂充分发挥其结合水蒸汽时大量吸热的特性，提高其自身的阻燃能力。高性价比溴化聚苯乙烯价格比较溴化聚苯乙烯的溴含量在68%左右。

现在，人们日益认识到，合理的材料的阻燃是减少火灾的战略措施之一，而且阻燃和抑烟、减毒是可以同时实现的。1987年，美国国家标准局(NBS)采用小型及大型试验，比较了以下5种典型塑料制品的阻燃样式及未阻燃样式的火灾危险性：(1)聚苯乙烯电视机外壳；(2)聚苯氧电子计算机外壳；(3)聚氨酯泡沫塑料软椅；(4)带聚乙烯绝缘层和橡胶护套的电缆；(5)不饱和聚酯玻璃钢电路板。试验的测定结果是：(1)发生火灾后可供疏散人口和抢救财产的时间，阻燃试样为未阻燃试样的15倍；(2)材料燃烧时的质量损失速度，阻燃试样不到未阻燃试样的1/2；(3)材料燃烧时的放热速度，阻燃试样为未阻燃试样的1/4；(4)材料燃烧生成的有毒气体量(换算成CO计)，阻燃试样为未阻燃试样的1/3；(5)阻燃试样与未阻燃试样两者燃烧时生成的烟量相差无几。试验还表明，阻燃材料并不生成极其有毒的或不寻常的燃烧产物。另外，关于材料燃烧时生成的烟量及各种气态产物的种类和含量，小型试验与大型试验在很多情况下都得到了近似的结果。试验结果的确证明，只要制备阻燃材料的配方和工艺合理，阻燃材料的火灾安全性在很多方面都比未阻燃的同类材料要高。

溴化聚苯乙烯阻燃剂应用技术1. 交联、接枝技术广泛应用于高分子的材料，如对PE等的溴化氯化就是接枝技术的应用实例。处理过的阻燃剂分散性、迁移性及与基材的相容性等都能很好的满足要求。以色列DeadSea公司开发的新型高聚物溴系阻燃剂F-2016是含溴约50%的溴代环氧剂聚物，一种高效复合阻燃剂，相对分子质量是1600，其加工温度可超过260℃，热稳定性好。此外常用的还有将硅烷基团对PS的接枝改性，促进成炭以

提高阻燃性能。把双乙炔基和硅氧基或者硅-碳基等单元一同聚合到高聚物的主链上，利用双乙炔基和Si-H键的交联功能，采用热光或电子束使之形成共轭键的柔韧网络结构，此结构可保护炭层，阻止进一步燃烧。微胶囊化技术用无机物或有机物或无机物和有机物对阻燃剂微粒进行包覆，包覆后的阻燃剂的稳定性与基材的相容性得到提高，这是一项目前发展快且高效的阻燃处理技术。前面的无机包覆红磷就是一个典型的微胶囊技术的应用。同样可以对氢氧化铝进行包覆，国外近期上市的三种表面包覆的ATH牌号为OL10141、OL1071及104A，前两者用氨基硅烷，后者用乙烯基硅烷包覆的。溴化聚苯乙烯(BPS)是一种国际上认可的环保阻燃剂，不含多溴联苯醚和多溴联苯，符合ROHS标准。

阻燃剂主要应用在交通运输、电子电气设备、家具以及建筑材料领域。添加阻燃剂并不能让材料获得完全抵抗烈火的能力，不过它依然可以减少火灾发生，并为身陷火场的人们赢得宝贵的逃生时间。在起火的空间中，由于易燃气体和热量的聚集，可能会发生“闪燃”现象——各种易燃物质都在1~2秒时间内同时起火。而阻燃剂的出现，可以有效避免这种情况。以塑料外壳的阴极射线管电视为例，假如它没有经过阻燃处理，在起火时留给人们的逃离时间少于2分钟，而在阻燃剂的帮助下，逃离时间可以提升至30分钟以上[4]。阻燃剂在防火安全中的作用已经得到了证实。据欧盟委员会评估，过去10年中阻燃剂的使用使欧洲的火灾死亡人数减少了20%。2009年由英国进行的GreenstreetBerman研究表明，自《家具与室内陈设消防安全法规》颁布后，在2002年至2007年间，火灾死亡案例年均减少54例，非致命烧伤案年均减少780例，火灾事故年均减少1065例，而家具的防火处理也离不开阻燃剂[4]。溴化聚苯乙烯(简称BPS)是一种溴系有机阻燃剂，具有高阻燃性、热稳定性及光稳定性等良好的物理和化学性质。高性价比溴化聚苯乙烯价格比较

孚深为客户提供高性价比的材料开发解决方案。高性价比溴化聚苯乙烯价格比较

溴化聚苯乙烯用途，（1）吸热效应其作用是使高聚物材料的温度上升发生困难，如水合氧化铝受热后能脱水产生吸热效应，进而抑制了材料温度的上升，从而产生阻燃效果。（2）覆盖效应阻燃剂在高温作用下熔融或分解生成覆盖层，从而抑制高聚物分解产生的可燃性气体的逸出，也阻碍了氧气的供给，起到阻燃效果。硼酸及磷酸酯类就是按此机制发挥作用。（3）稀释效应阻燃剂在燃烧过程中产生大量不可燃气体，如CO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、HCl和H<sub>2</sub>O等，从而稀释了可燃气体和氧气的浓度，实现阻燃。（4）抑制效应高聚物的燃烧主要是自由基连锁反应。有些物质能捕捉燃烧反应的活性中间体等，抑制自由基连锁反应，使燃烧速率降低，直至火焰熄灭。常用的溴类、氯类等有机卤素化合物就有这种抑制效应。高性价比溴化聚苯乙烯价格比较

上海孚深新材料科技有限公司致力于化工，是一家贸易型的公司。上海孚深新材料致力于为客户提供良好的阻燃剂，塑料助剂，加工助剂，稳定剂，一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司从事化工多年，有着创新的设计、强大的技术，还有一批专业化的队伍，确保为客户提供良好的产品及服务。上海孚深新材料秉承“客户为尊、服务为荣、创意为先、技术为实”的经营理念，全力打造公司的重点竞争力。