

# 吉业升牌 PVC发泡调节剂 高分子量加工助剂 pvc异型材管件管材 低发泡制品

产品名称	吉业升牌 PVC发泡调节剂 高分子量加工助剂 pvc异型材管件管材 低发泡制品
公司名称	武汉吉业升化工有限公司
价格	.00/件
规格参数	型号:工业级 包装:25公斤/袋 发货地:湖北武汉
公司地址	武汉市黄陂区盘龙城经济开发区叶店村武汉28街
联系电话	15927657172 15927657172

## 产品详情

### PVC发泡调节剂

#### 简要介绍

PVC发泡调节剂实际上也是丙烯酸酯类加工助剂,它具备PVC加工助剂的所有基本特点,与PVC通用加工助剂的唯一不同就在于分子量,PVC发泡调节剂的分子量要远高于通用型加工助剂。

#### 发泡机理编辑

在PVC发泡制品中,加入超高分子量聚合物的目的:一是为了促进PVC的塑化;二是为了提高PVC发泡物料的熔体强度,防止气泡的合并,以得到均匀发泡的制品;三是为了保证熔体具有良好的流动性,以得到外观良好的制品。由于不同的发泡制品生产厂家的产品不同,所用的设备、工艺、原料及润滑体系均有差异,因此我们开发了具有不同性能的发泡调节剂,以满足用户的不同需求。

#### 1.发泡材料的定义

发泡塑料也叫泡沫塑料,是以塑料为基本组分,含有大量气泡,可以说是以气体为填充的复合材料。

#### 2.发泡片材的分类

根据发泡倍率不同,可以分为高发泡和低发泡,根据泡体质地的软硬程度,可以分为硬质、半硬质、软质泡沫塑料。根据泡孔结构可以分为闭孔泡沫塑料和开孔泡沫塑料。一般常见的PVC发泡片材属于硬质闭孔低发泡片材。

#### 3.PVC发泡片材的应用

PVC发泡片材有耐化学腐蚀、耐候性、阻燃性等优点，广泛应用于多个方面，包括展示面板、标记、广告牌、隔板、建筑用板、家具用板材等。

#### 4.评价发泡片材质量的关键因素

对发泡材料来说，泡孔的大小和均匀程度是影响片材质量的关键因素。对低倍发泡片材，泡孔小而均匀，发泡片材韧性好，强度高，表面质量好。从降低发泡片材密度方面考虑，只有泡孔小而均匀才有进一步降低密度的可能性，泡大而散很难进一步降低密度。

#### 5. PVC发泡工艺控制关键点

塑料发泡成型分为三个过程：气泡核的形成、气泡核的膨胀和泡体的固化。对于添加化学发泡剂的PVC发泡片材来说，气泡核的膨胀对发泡片材的质量起决定性影响。PVC属于直链分子，分子链较短，熔体强度低，在气泡核膨胀成气泡过程中，熔体不足以包覆住气泡，气体易溢出合并成大泡，降低发泡片材的产品质量。

提高PVC发泡片材质量的关键因素是提高PVC的熔体强度。从高分子材料加工特性分析，提高PVC熔体强度的方法有多种，但有效的方式是添加提高熔体强度的助剂和降低加工温度。PVC属于非晶材料，随熔体温度的提高熔体强度降低，反之随熔体温度降低熔体强度提高，但降温的作用有限仅起到辅助作用。ACR类加工剂都有提高熔体强度的作用，其中发泡调节剂有效果。熔体强度随发泡调节剂含量增加而提高。一般而言，只要螺杆有足够的分散混合能力，添加高黏度的发泡调节剂对提高熔体强度效果更明显。

#### 6.加工助剂在PVC发泡片材中的作用

ACR类加工助剂有促进PVC熔融，提高表面光洁度，改善熔体的弹性，增强熔体的伸长率和强度的作用。有利于包覆气泡，防止泡孔塌陷。发泡调节剂的分子量和用量对发泡片的密度都有很大的影响：随着分子量的提高，PVC熔体强度提高，发泡片的密度可以做的更低，与提高调节剂的用量有相同的作用。但这一作用不具线性关系，继续增加分子量或提高用量，对降低密度的作用不是非常明显，密度将趋于恒定。

发泡调节剂和发泡剂之间存在重要的关系，发泡片的密度与发泡调节剂存在一平衡点，在这一平衡点之外，发泡片密度不受发泡剂含量的影响，维持恒定，也就是增加发泡剂用量不能降低密度，导致这一现象的原因是在一定量的发泡调节剂用量下，PVC的熔体强度是有限的，过量的气体导致泡孔塌陷或合并。