

湖北阳离子 阴离子 非离子 聚丙烯酰胺 净水絮凝剂 污水处理专用

产品名称	湖北阳离子 阴离子 非离子 聚丙烯酰胺 净水絮凝剂 污水处理专用
公司名称	湖北中水化工有限公司
价格	9000.00/吨
规格参数	品牌:中水 型号:国标 产地:孝感
公司地址	湖北省孝感市云梦县道桥镇明星村村委会101-105 (注册地址)
联系电话	027-86888883 15827627609

产品详情

两性离子聚丙烯酰胺适用于水质情况比较复杂或性质经常发生变化的水，选用两性离子聚丙烯酰胺作为水处理絮凝剂对降低表面张力的性能远大于同条件下，阴阳离子单独存在的能力。

聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺单体经基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物。一起也是一种高分子水处理絮凝剂，可以吸附水中的悬浮颗粒。在颗粒之前起到连接架桥的作用。使细颗粒形成比较大的絮团。而且增加了沉积的速度。聚丙烯酰胺运用选型中非常重要，选型选得好，不仅能较好的处理污水，还能削减用量，节约生产成本

聚丙烯酰胺及其衍生物的分子量从几十万到一千万以上，根据分子质量可分为低分子量（100万以下）、中分子量（100万~1000万）、高分子量（1000万~1500万）、超分子量（1500万以上）。高分子有机物的分子量，即使在同一产品中也不是完全均一的，标称的分子量是它的平均值。

PAM的离子度对它的使用效果有很大影响，但它的适宜数值需视所处理的物料的种类和性质而定，不同情况下会有不同的佳值。如果所处理的物料离子强度较高(含无机物较多)，所用PAM的离子度宜较高，反之则应较低。通常，阴离子度被称为水解度。而离子度一般特指阳离子。离子度= $n/(m+n)^*$ ，早期生产的PAM是由丙烯酰胺一种单体聚合而成，原来不含 - COONa基团。使用前要先加NaOH加热，使部分 - CONH₂基水解为 - COONa，反应式如下： - CONH₂ + NaOH - - COONa + NH₃

聚丙烯酰胺配制时需注意熟化时间，使聚丙烯酰胺充分溶解于水，不要结块，否则既造成浪费，又影响出泥效果，滤布和管路也易造成堵塞，制造重复浪费。配成溶液后，存放时间有限。一般说，溶液浓度为0.1%时，非、阴离子型高分子溶液不超过一周，阳离子型高分子溶液不超过。

聚丙烯酰胺，是一种高分子絮凝剂，分阳离子、阴离子、非离子和两性离子，主要用作污水处理领域。然而，在农业，工业等各领域，此种产品有“百业助剂”之说。下面，笔者就为大家讲解一下聚丙烯酰胺的常用功效。

阴离子或阳离子聚丙烯酰胺（APAM,CPAM）通常做为净水助凝剂而使用，和另外一种产品聚合氯化铝配合使用，可以加速絮凝，快速沉淀，达到污水净化，去除杂质的效果。

阳离子聚丙烯酰胺，可以做为污泥脱水剂而使用，主要功效在于脱去污泥中的水分，降低污泥含水率，进而经过板框压滤机，离心压滤机等一些压泥设备加工出干燥污泥。

由于聚丙烯酰胺本身的特性，其在高温高盐条件下的应用一直受到限制。耐温抗盐型聚丙烯酰胺一般通过引入耐温抗盐功能单体和提高聚合物相对分子质量来解决常规聚丙烯酰胺的耐温抗盐性。国内外对聚丙烯酰胺耐温抗盐功能单体的选择主要为油溶性疏水单体（如N-烷基丙烯酰胺、2-乙烯基吡啶、苯乙烯类衍生物等）、两亲性疏水单体、强电解质单体（如乙烯基磺酸、丙烯基磺酸、AMPS等）、可抑制丙烯酰胺水解单体（如N-乙烯基吡咯烷酮、N,N-二甲基丙烯酰胺等）等。通过控制耐温抗盐功能单体种类及含量可以有效提升产品的耐温抗盐性。因此通过对聚丙烯酰胺中耐温抗盐功能单体进行定性定量分析，能够有效对耐温抗盐型聚丙烯酰胺产品质量进行监控。聚丙烯酰胺中耐温抗盐功能单体主要通过IR、MS、Py-GCMS、NMR等进行定性定量分析。

常见的耐温抗盐型聚丙烯酰胺一般为阴离子聚丙烯酰胺，其红外谱图会在1670cm⁻¹处和1570cm⁻¹处有明显的酰胺特征峰和羧酸盐特征峰。对于引入强电解质单体的耐温抗盐型聚丙烯酰胺，一般在1200cm⁻¹处和1050cm⁻¹处有明显的磺酸基团特征峰。如下图所示，该耐温抗盐型聚丙烯酰胺有明显的磺酸基团，其耐温抗盐功能单体中磺酸类单体含量较高。

聚丙烯酰胺中的无机盐杂质一般为水溶性无机盐，通过XRD的晶型判断及IC的离子定量，能够有效的对聚丙烯酰胺中的无机盐杂质的种类及含量进行确认。如下图所示，样品聚丙烯酰胺中存在大量的氯化钠杂质，氯化钠杂质含量高达60%。

聚丙烯酰胺PAM外观为白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯、酯类、丙酮等一般有机溶剂，聚丙烯酰胺水溶液几近是透明的粘稠液体，属非危险品，无无危害性，腐蚀性，固体PAM有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加，聚丙烯酰胺PAM热稳定性好；加热到100℃稳定性良好，但在150℃以上时易分解产生氮气，在分子间发生亚胺化作用而不溶于水，密度：1.302mg/l（23℃）。玻璃化温度153℃，聚丙烯酰胺PAM在应力作用下表现出非牛顿流动性。

阳离子、阴离子的PAM分别适用于带阴、阳电荷的污水或污泥。生化法产生的活性污泥带有阴电荷，应该使用阳离子型的。阴离子PAM用于带有阳电荷污水或污泥，如处理钢铁厂、电镀厂、冶金、洗煤及除尘等污水时的效果较好。