

九江昌九am丙烯酰胺 国标微生物法98%含量高纯度增稠剂污水处理

产品名称	九江昌九am丙烯酰胺 国标微生物法98%含量高纯度增稠剂污水处理
公司名称	南昌市西湖区金润广场全友化工产品经营部
价格	12700.00/吨
规格参数	国标:国标 袋:袋 国产:国产
公司地址	南昌市西湖区金润广场O1015 (第1层)
联系电话	18979199917 18979199917

产品详情

暴露来源

丙烯酰胺为人造化合物，在自然环境中并不存在。由于丙烯酰胺广泛

用于多种行业，其生产过程和**聚丙烯酰胺**等聚合物生产过程会有残余的丙烯酰胺单体通过工业废水、废渣进入水体、土壤和大气等环境介质。丙烯酰胺已在各种工业污水中检测到。美国对工厂周边环境的监测显示，某丙烯酰胺生产工厂排污口下游河流中含有丙烯酰胺，浓度为 $1.5\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ ；6个生产丙烯酰胺或聚丙烯酰胺的工厂附近土壤或沉积物中检测到丙烯酰胺浓度 $>0.02\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ ，附近空气中检测到的丙烯酰胺平均水平 $>0.2\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ ，以蒸气或微粒形式存在。聚丙烯酰胺或其他聚合物产品中残留的丙烯酰胺单体会在使用过程中释放入环境。在利用聚丙烯酰胺处理饮用水的地区，河水和自来水中可以检测到丙烯酰胺。另外，吸烟的过程中也会产生丙烯酰胺；许多食物高温烹制过程中也会产生丙烯酰胺，尤其是油炸、烘烤类高淀粉食物，其形成机制为高温下氨基酸（主要是天冬酰胺）和**羰基化合物**（主要是还原糖如葡萄糖）的**美拉德反应**（Maillard reaction）。[4]

丙烯酰胺饮用水安全阈值在 $0.01 \sim 1\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ ，职业平均暴露限值为 $0.03\text{mg} \cdot \text{m}^{-2}\text{skin}$ ，*大暴露限值为 $0.2 \sim 0.3\text{mg} \cdot \text{m}^{-2}\text{skin}$ 。各国卫生部门对聚丙烯酰胺工业产品中丙烯酰胺残留量限值一般规定在 $0.5\% \sim 0.05\%$ ，用于工业和城市污水的净化处理时，一般允许丙烯酰胺残留量在 0.2% 以下，用于直接饮用水处理时，丙烯酰胺残留量需在 0.05% 以下。[4]

美国国家职业安全与健康委员会（NIOSH）认为丙烯酰胺是潜在致癌物，建议对其控制应为技术可以达到的*低浓度。国外环境中检测到的浓度相对偏高，尤其是生产或使用丙烯酰胺及相关产品的行业工业废

水中丙烯酰胺浓度。中国环境内丙烯酰胺污染也不容忽视，而我国目前缺乏对丙烯酰胺的常规监测数据，也没有相关行业丙烯酰胺污水排放标准。 [4]

暴露途径

人类和动物丙烯酰胺暴露途径主要包括皮肤接触、摄食或呼吸。皮肤接触途径主要针对职业接触丙烯酰胺的人群，其中包括丙烯酰胺生产、工业加工（塑料、涂料、纺织、造纸等）中暴露的工人及实验中接触丙烯酰胺（进行SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳）的科研人员。另外，化妆品、包装材料和涂料中也会有残余的丙烯酰胺，人类在日常使用过程中会直接皮肤接触暴露。含丙烯酰胺的工业废水排入水体后，水生生物会经过直接接触或摄食暴露。人体摄食暴露主要源于饮用水和食物摄入。聚丙烯酰胺作为絮凝剂用于饮用水净化和市政工业废水处理，也作为胶结剂用于饮用水水库或水井建造，其中含有的丙烯酰胺单体可能会释放进入水体导致饮用水污染。 [4]

许多高温烹制的食物中也含有丙烯酰胺

，瑞典国家粮食管理局和 [斯德哥尔摩大学](#) 的科学家首次公布油炸、高温烘烤

的淀粉类食品中丙烯酰胺的含量比 [世界卫生组织](#)

（WHO）规定的饮水中丙烯酰胺含量（ $1\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ）高500倍以上。通过工业烟尘进入大气的丙烯酰胺可经呼吸作用和皮肤接触作用进入人体。人类吸烟产生的烟雾中含有丙烯酰胺会经呼吸作用进入体内，对于无职业暴露人群吸烟烟雾是丙烯酰胺暴露的一个重要非食物来源。普通人群的丙烯酰胺日摄入量估计为 $0.3\sim 0.8\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 体重。 [4]

（可开增值税发票）全国可发