

## 冰点渗透压计

冰点渗透压仪原理是以冰点下降与溶液的摩尔浓度成正比例关系为基础的,采用高灵敏的感温原件——半导体测量传感器测大量溶液的结冰点,通过电量转化渗透压单位而实现。冰点渗透压计包括两个主要部件:标本冷却室和热敏电阻。冰点是指溶液从液态变为固态的温度,确切地说,是指固态与液态处于平衡状态时的温度。对于难挥发非电解质的稀溶液遵循依数性的性质,即蒸气压降低、沸点升高、凝固点降低和渗透压。然而,由于凝固点下降法具有测量精度高、操作简便、样品量少和生物样品无变性的作用,故可用于生物体液样品的测定。该仪器已广泛应用于医院临床的血液、尿液、透析液、组织细胞培养液等液体的检测,渗透压指标在受孕、妊娠、人工受精越来越受到重视,应用在肾脏、神经、内分泌、烧伤、ICU、不孕症等科室。