

嘉兴软化水水质检测 制药用水总硬度检测

产品名称	嘉兴软化水水质检测 制药用水总硬度检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

如何检测软化水？*简单的方法就是将等量的肥皂水分别滴加到盛有等量硬水和软水的烧杯中，搅拌，观察两烧杯中产生泡沫的情况，产生较多泡沫的是软水。同时，还可以根据一些实验进行检测。

一、感官指标的检验

取300ml水样，置于500ml的三角瓶中，将水样摇匀，在光线明亮处迎光观察其杂质、沉淀情况。

取100ml水样，置于250ml的三角瓶中，振摇后从瓶口嗅水的气味。并取少量水样放入口中，不要咽下去，品尝水的味道。

二、理化指标检测

试剂

0.01mol/l乙二胺四乙酸钠标准溶液

氨缓冲溶液（ $\text{pH}=10$ ）：称取16.9g氯化铵，溶于143ml（密度=0.88g/ml）中。

铬黑T指示剂：称取0.5g铬黑T用乙醇（95%）溶解，并稀释至100ml。放置于冰箱中可稳定一个月。

三、原理

当水样中有铬黑T指示剂存在时，与钙、镁离子形成紫红色的螯合物，这些螯合物的不稳定常数大于乙二胺四乙酸钙和镁螯合物不稳定常数。当 $\text{PH}=10$ 时，乙二胺四乙酸钠先与钙离子，再与镁离子形成螯合物，滴定至终点时，溶液呈现出铬黑T指示剂的天蓝色。

仪器及试剂

15ml碱式滴定管、250ml三角瓶、100ml量筒、2ml刻度吸管

方法

量取100ml水样于250ml三角瓶中，加入1-2ml PH=10的氨-氯化铵缓冲溶液，再加入5滴5g/L的铬黑T指示剂，混匀，然后用0.01mol/L的EDTA溶液滴定溶液至天蓝色，根据消耗0.01mol/L的EDTA溶液的体积计算出水样的硬度。

四、计算

总硬度 (DH) = (a-b) * 1000 * 100.09 * 0.0560 / V C : EDTA标准溶液的浓度 V : 水样的体积

a : 滴定水样时消耗EDTA标准溶液的体积 b : 滴定空白时消耗EDTA标准溶液的体积 100.09—与1.00ml 乙二胺四乙酸钠标准溶液相当的以mg表示的总硬度以碳酸钙计 0.0560—换算系数