

血钾浓度检测试剂盒

微量法

注意：正式测定前务必取2-3个预期差异较大的样本做预测定

货号：BC2775

规格：100T/96S

产品内容：

试剂一：液体×1瓶，4℃保存。

液体一：液体×1管，4℃保存。

试剂二：粉剂×1管，4℃保存。临用前配制，取液体一，全部加入到试剂二瓶中，混匀。

试剂三：液体×1瓶，4℃保存。

标准液：液体×1瓶，0.5 mmol/L钾标准液，4℃保存。

产品说明：

钾保持机体的正常渗透压及酸碱平衡，参与糖及蛋白代谢，保证神经肌肉的正常功能。血清钾高于5.5mmol/L时称高血钾，高血钾可使神经、肌肉应激性增高，使心肌应激性降低，导致心动过缓，血清钾超过10毫摩尔/升时，可发生心室纤颤，甚至心脏在舒张期停跳。血清钾低于3.5mmol/L时称低血钾，低血钾可引起肌无力甚至肌肉弛缓性麻痹，引起心肌应激性增高，出现心动过速、心律紊乱甚至在收缩期停跳。因此，血清钾是常用的生化测定指标。

血清中钾离子与四苯硼钠作用，形成不溶于水的四苯硼钾，产生的浊度在一定范围内与钾离子浓度成正比。通过测定其浊度来测定血清钾含量。

自备仪器和用品：

离心机、可调式移液枪、可见分光光度计/酶标仪、微量石英比色皿/96孔板、和蒸馏水。

血钾浓度测定操作：

1. 分光光度计/酶标仪预热30 min以上，调节波长到520 nm，蒸馏水调零。
2. 试剂三置于25℃水浴中预热30 min。
3. 血清预处理：取EP管，依次加入50μL血清，450μL试剂一，充分混匀后室温（25℃左右），8000rpm，离心10min，取上清液，待测。
4. 空白管：微量石英比色皿/96孔板，依次加入40μL蒸馏水，20μL试剂二，混匀后静置5 min，再加入140μL试剂三，混匀后于520 nm测定吸光度，记为A空白管。
5. 标准管：微量石英比色皿/96孔板，依次加入40μL标准液，20μL试剂二，混匀后静置5 min，再加入140μL试剂三，混匀后于520 nm测定吸光度，记为A标准管。
6. 测定管：微量石英比色皿/96孔板，依次加入40μL上清液，20μL试剂二，混匀后静置5 min，再加入140μL试剂三，混匀后于520 nm测定吸光度，记为A测定管。

注意：空白管和标准管只需测定一次。

血钾浓度计算公式：

血钾浓度（mmol/dL）=[C标准液×(A测定管－A空白管)÷(A标准管－A空白管)]×样品稀释倍数×V样总=0.5×(A测定管－A空白管)÷(A标准管－A空白管)

C标准液：0.5 mmol/L；样品稀释倍数：(50μL血清+450μL试剂一)÷50μL血清=10；V样总：样品总体积：1dL=0.1L。

注意事项：

1. 采血后宜尽早进行血清钾测定，时间过长会影响血清钾含量。
2. 最低检出限为0.1mmol/L。