



碱度 (pH4.8)

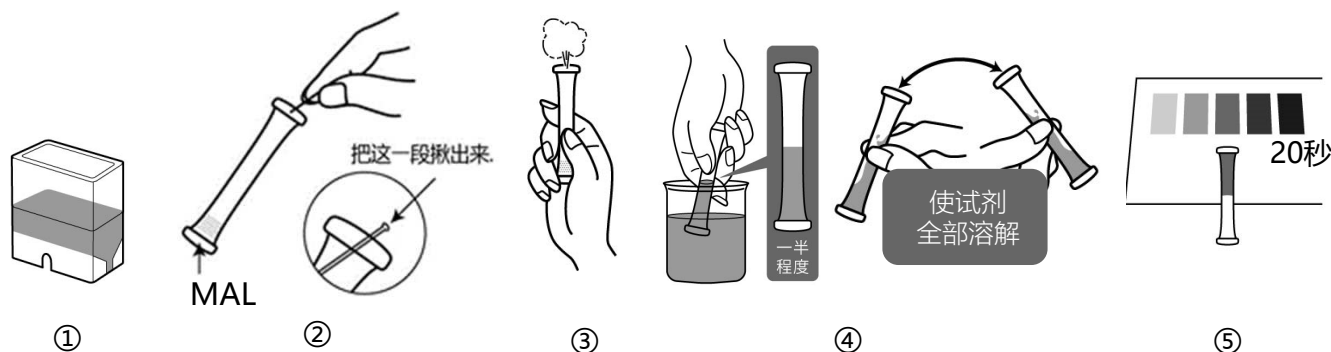
类型: WAK-MAL

pH指示剂缓冲能力测量法

主试剂: 溴甲酚绿 (BCG)

测量范围: CaCO₃ 0-100以上mg/L(ppm)

测量方法



- ① 将1.5mL 测试水放入专用杯中。
- ② 拔出管子顶尖部的线。
- ③ 将孔朝上用手指用力捏住管子的下半部分，挤出里面的空气。
- ④ 将孔直接放入验水中，松开捏住的手指，等到吸进一半左右的水。轻轻摇动混合15次左右注意不能让液体外泄，等试剂全部溶解。
- ⑤ 20秒之后将管子放在标准颜色上进行比色。

如何读取测量值

经过指定时间后，将管中液体的颜色与标准颜色进行比较。最接近的标准颜色值是测试水的测量值。如果管内液体的颜色在标准颜色之间，请读取中间值。

PACKTEST 使用前和使用后的处理注意事项

应急措施

管子里的试剂进入眼睛之后 → 请立即用大量的水冲洗。
 管子里的试剂沾到皮肤或者衣服上 → 请立即用水冲洗。
 管子里的试剂进入口中 → 请立即用水冲洗口腔。
 如果误吞咽试剂或采取上述措施后有异常，请立即接受医生诊断。
 有关试剂的危害性详细信息，请参阅外盒的“基于全球统一制度的标签”的提示内容。

保管

叠层包装打开后，请尽快使用。

废弃

在经营活动中使用时，请根据适用的法律法规进行适当的处理。
 在其他情况下，建议将管子作为“可燃烧垃圾”处理。

PACKTEST 碱度 (pH4.8)

注意

1. 该产品测出测量测试水中的M碱度 (OH⁻、HCO₃⁻、CO₃²⁻等耗酸成分的总量)。
2. 汗水和手部的污垢会影响测量值。请把手洗干净后再测量。
3. 该专用杯可重复使用。为了防止污染, 在使用前后用纯净水彻底清洗, 或在使用前用测试水清洗。而且, 自来水一般含有几十mg/L的碱性成分。
4. PH值为4.8以下的测试水, 根据定义, M碱度=0。如果测试水的酸度较高, 显色可能呈深黄色到橙色。
5. 测试水的温度应在15°C 至40°C 之间测量。
6. 1次不能把检测水吸到管子的一半附近时, 请将孔朝上挤出空气, 再重新进行一次。如果测试水量太多, 则测量值会偏高, 如果测试水量太少, 则测量值会偏低。为了尽量减少误差, 请使用移液管等准确测量 1.5 mL 的规定量。
7. 请在日光下进行比色。日光直射和一些荧光灯、汞灯、LED 可能难以比色。
8. 着色后, 将线插回到管尖的孔中, 以防止管中的液体泄漏。

单位的换算

该产品的测量值是以钙换算浓度 (CaCO₃ mg/L) 表示。

要换算成当量浓度(规定浓度、单位meq/L),可通过以下公式换算。

$$\text{当量浓度 (meq/L)} = \text{测量值 (CaCO}_3 \text{ mg/L)} \times 0.020$$

对于没有工业废水或其他污染物的正常天然水 (pH值为6-8), M碱度几乎完全来自碳酸氢离子, 可通过以下公式换算。

$$\text{碳酸氢离子浓度 (HCO}_3^- \text{mg/L)} = \text{测量值 (CaCO}_3 \text{ mg/L)} \times 1.22$$

共存物质的影响

标准颜色是使用标准液体做成的。如果考虑到其他物质的影响, 请与法定方法进行比较或使用标准添加方法检查测量值。以下是在标准液体中添加单一物质的情况下对显色产生的影响数据。

≤1000mg/L	是不产生影响	...	H ₃ BO ₃ , Ba ²⁺ , Br ⁻ , Ca ²⁺ , Cl ⁻ , I ⁻ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Mn ²⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , N ₂ H ₅ ⁺ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , 葡萄糖, 苯酚
≤500mg/L	"	...	阴离子表面活性剂
≤200mg/L	"	...	H ₂ PO ₄ ⁻
≤20mg/L	"	...	非离子表面活性剂
≤10mg/L	"	...	F ⁻ , NO ₂ ⁻
≤5mg/L	"	...	余氯, 阳离子表面活性剂

海水虽然可以测量, 但可能有高于上限值 (100mg/L) 的时候。

低于10% (w/w) 的乙醇不会干扰。

来自磷酸盐、硼酸盐和氨的碱度也会反映在测量值中。

磷酸盐, 以PO₄³⁻的形式, 在超过200mg/L高浓度时会产生误差。

【Caution】

- This product is made for analyzing water quality purpose only. Do not use for any other purpose.
 - This product contains small amount of chemicals. Please read instruction manual, GHS labels, SDS, and other necessary document thoroughly prior to use.
 - Please keep this information handy for future reference.
- <Safety>
- Please wash your hands thoroughly before and after the test. Do not inhale the chemical reagents.
 - It is highly recommended to wear protective gloves, eye protection, and mask upon using this product.
 - Avoid release chemical reagents or waste solution to the environment.
- <Storage>
- Please keep this product out of reach of children. Keep it in the dry and dark place at room temperature.
- <Other>
- Please check the expiration date shown on the box, and make sure to use within the date.
 - Specifications are subject to change without notice.



KYORITSU
CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

1-18-2 Hakusan, Midori-ku, Yokohama, Kanagawa
226-0006, JAPAN E-mail:eng@kyoritsu-lab.co.jp

2102