

COD 快速使用指南

【5B-3C(V8)、5B-3B(V8)、LH-CP3M、5B-2H(V8)】

一、准备器皿

为了方便实验的操作,请在使用仪器前,提前准备好以下实验器具及物品,并清洗干净:

序号	物品名称	规格	数量	单位	备注
1	蒸馏水	---	若干	升	配制试剂、标样及清洗器皿
2	洗耳球	中号	1	个	配合移液管取样;
3	洗瓶	---	1	个	清洗器皿
4	擦镜纸	---	若干	张	擦拭比色皿
5	刻度移液管	1mL 5mL	1 2	支	移取试剂和水样
6	烧杯	250mL	1	个	盛装蒸馏水
7	反应管	150mm	若干	支	盛装反应液
8	比色皿	30mm	若干	支	盛装 COD 比色液
9	比色皿架	30mm	1	个	放置 COD 比色皿
10	冷却架	---	1	个	放置反应管

注: 实验前请穿好白大褂,佩戴防护眼镜。仔细检查反应管和比色皿,若有划伤、损伤,请及时更换!!!

二、仪器通电预热

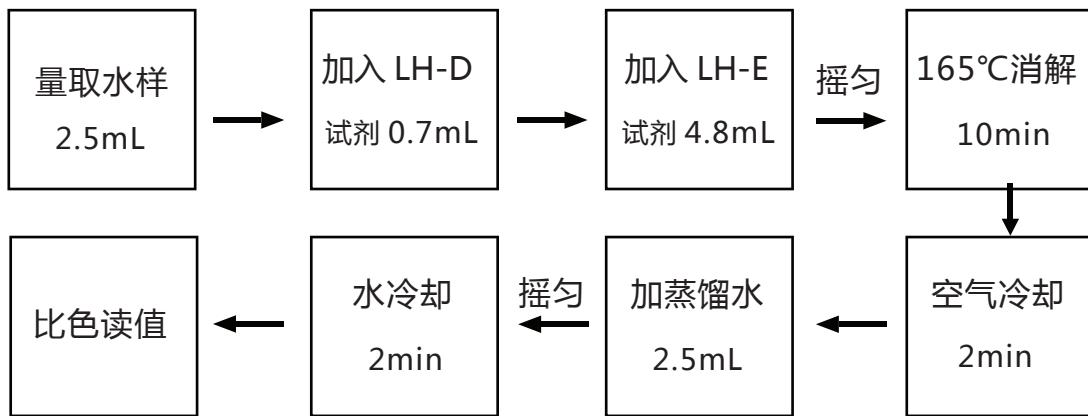
1、消解仪预热: 打开消解仪的电源开关,选择 COD 消解模式(预设温度 165℃),消解仪自动升温。消解仪升温至预设温度后蜂鸣报警,按任意键即可停止报警。此时,消解仪处于可使用状态。

2、主机预热: 打开检测仪主机电源开关,待仪器预热完成后,在初始界面下,按 [菜单]/[设置] 键进入测定项目界面,选择 [COD 高量程比色] 项目。仪器自动切换到 COD 高量程比色模式。此时,主机处于可使用状态。

售后服务热线: 400-636-0220

全国服务热线: 400-800-1982

三、测量过程图解



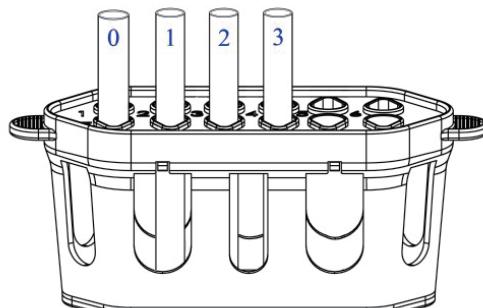
四、测量操作过程

当上述准备工作完成后，即可按照以下流程对所采集的水样进行实验。具体操作步骤如下：

- 1** 打开消解仪与主机开关，选择 **COD** 模式，
进行预热。
注：请将消解仪放在通风处！

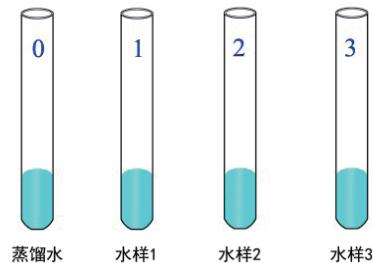
消	COD 消解
解	总磷 消解
模	总氮 消解
式	自定义消解

- 2** 取数支清洗干净并晾干的反应管，置于冷
却架上。
注：清洗反应管时请不要使用**盐酸**溶液、
酒精或**洗涤剂**，使用蒸馏水冲洗即可。



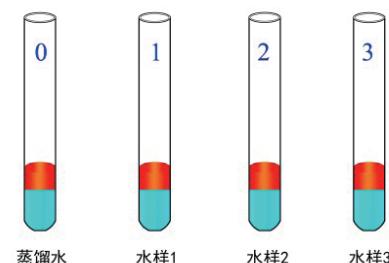
3 准确量取 2.5mL 的蒸馏水放入“0”号反应管中，各待测水样 2.5mL，加入其余反应管中。

注：注意取样量**准确**！



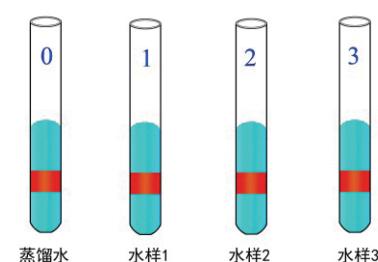
4 依次向各反应管内加入 LH-D 试剂 0.7mL。

注：注意取样量**准确**！



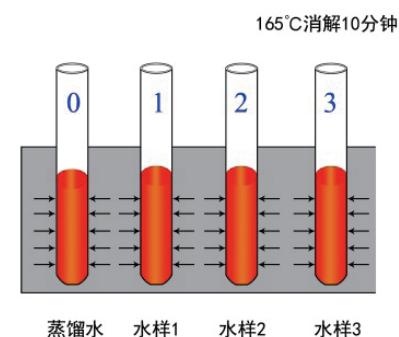
5 依次向各反应管内加入 LH-E 试剂 4.8mL，混匀。

注：加入 E 试剂时，**先慢后快**，混匀后保证上下无色差，晃动溶液查看无粘稠现象。



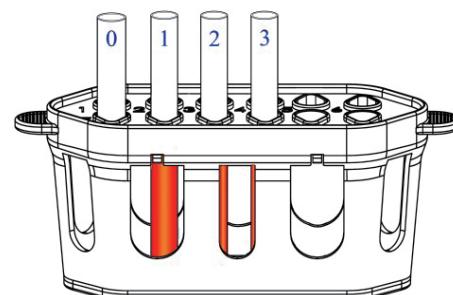
6 将各反应管放入消解孔内，请按下**消解**键开始**10**分钟消解倒计时。

注：放置反应管时，确保反应管外部无水珠，轻拿轻放，放置完成后盖上保护盖。



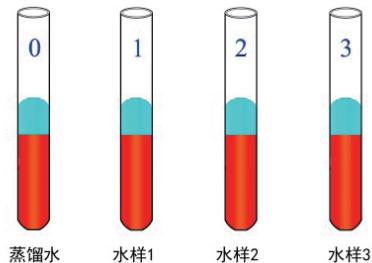
7 消解结束后，按任意键取消报警。拿出反应管，置于冷却架上，按下**冷却**键开始**2**分钟空气冷却倒计时。

注：消解完成后，反应管略烫，请戴上手套，并轻拿轻放。



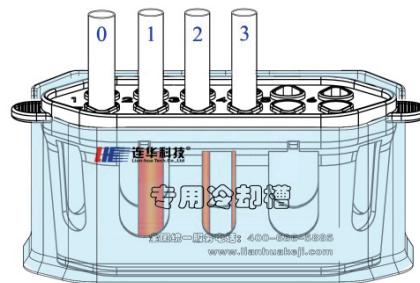
8 空气冷却结束，按消解仪任意键结束报警。依次向各反应管内加入 **2.5mL** 蒸馏水并**混匀**。

注：混匀后保证上下无色差，晃动溶液查看无粘稠现象。



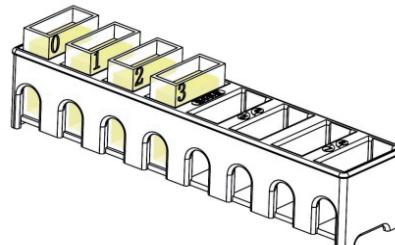
9 将冷却架放入水冷槽中，按消解仪上的**冷却**键开始**2**分钟水冷却倒计时。

注：确保水冷槽内的冷却水高度需高于反应管内溶液液面。



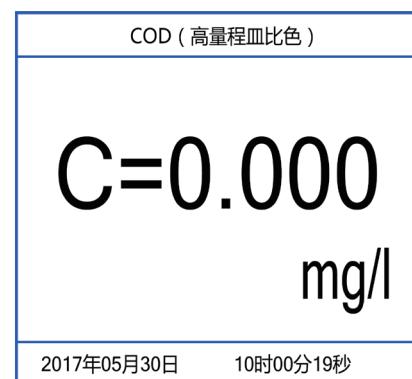
10 水冷却结束，将反应管中的溶液倒入**COD**比色皿(**30mm**比色皿)中，“**0**”号比色皿为空白水样。

注：倒入溶液时，将反应管(比色皿)外壁水珠**擦干**。



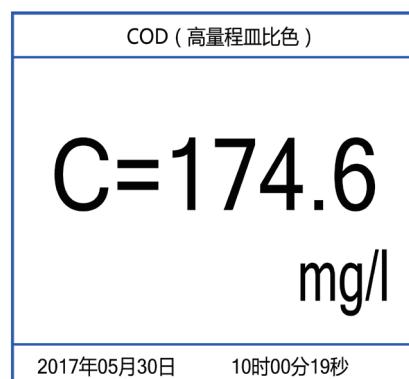
11 将“**0**”号比色皿放入比色池中，闭合上盖，待浓度值稳定后，按**空白**键，屏幕上显示“**C=0.000**”。

注：拿起比色皿时不要太用力，以防捏碎比色皿。



12 将“**1**”号比色皿放入比色池中。屏幕上显示样品**COD**值。按**打印**键打印数据。

注：检测完成后，溶液倒入专用废液桶中，找专业危废处理公司进行处理。



氨氮快速使用指南

【5B-3C(V8)、5B-3B(V8)、LH-NP3M、5B-2H(V8)】

一、准备器皿

为了方便实验的操作，请在使用仪器前，提前准备好以下实验器具及物品，并清洗干净：

序号	物品名称	规格	数量	单位	备注
1	无氨水	---	若干	升	配制试剂、标样及清洗器皿
2	洗耳球	中号	1	个	配合移液管取样；中号
3	洗瓶	---	1	个	清洗器皿
4	擦镜纸	---	若干	张	擦拭比色皿
5	刻度移液管	1mL	2	支	移取试剂和水样
		10mL	1	支	
6	烧杯	250mL	1	个	配制试剂
7	反应管	150mm	若干	支	盛装反应液
8	比色皿	10mm	若干	支	盛装氨氮比色液
9	比色皿架	10mm	1	个	放置氨氮比色皿
10	冷却架	---	1	个	放置反应管

注：实验前请穿好白大褂，佩戴防护眼镜。仔细检查反应管和比色皿，若有划伤、损伤，请及时更换！！！

二、仪器通电预热

主机预热：打开主机电源开关，待仪器预热完成后，在初始界面下，按【菜单】键进入测定项目界面，选择氨氮比色项目，仪器自动切换到【氨氮比色模式】。此时，主机处于可使用状态。

三、测量过程图解



售后服务热线：400-636-0220

全国服务热线：400-800-1982

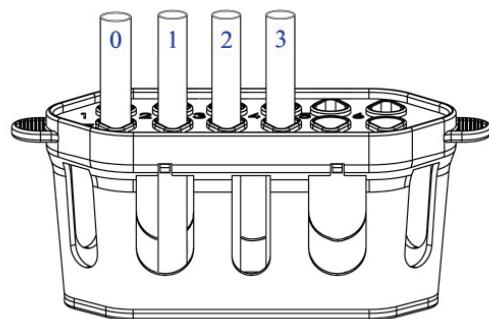
四、测量操作过程

当上述准备工作完成后，即可按照以下流程对所采集的水样进行处理并检测。操作步骤如下：

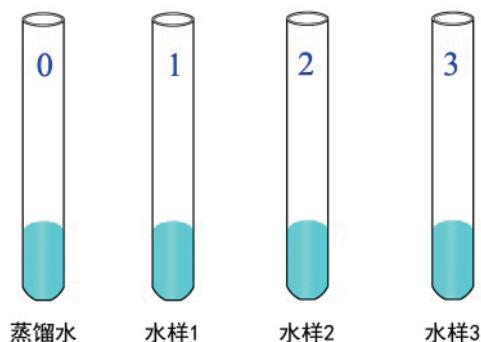
- 1 打开主机预热，在菜单界面下，将测试模式修改为氨氮模式。



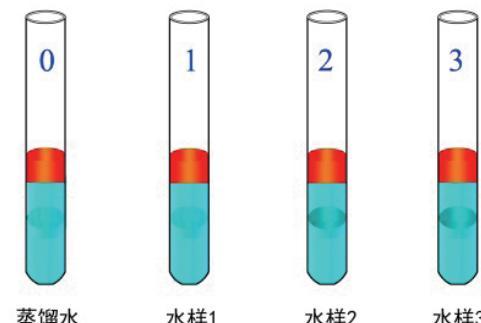
- 2 取数支清洗干净并晾干的反应管，置于冷却架上。
注：清洗反应管时，请不要使用**酒精或洗涤剂**。



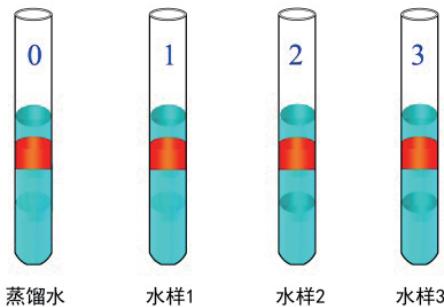
- 3 准备量取 10mL 的无氨水放入“0”号反应管中。再分别取各待测水样 10mL，加入其余反应管中。
注：如果使用同一支移液管量取不同样品时，请注意每次都要进行**清洗**，防止样品间的**交叉污染**。



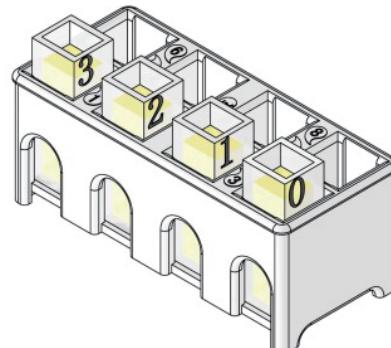
- 4 依次向各反应管内加入 LH-N3 试剂 1mL。
注：试剂移取要**准确**。



5 再依次向各反应管内加入LH-N2试剂1mL，摇匀，静置10分钟。
注：试剂移取要准确，样品要摇匀。



6 静置10分钟后，将水样倒入氨氮比色皿（10mm比色皿）中，“0”号比色皿为空白水样。
注：可用少量待测溶液将对应比色皿润洗1次，再倒入待测溶液。



7 将“0”号比色皿放入比色池中，闭合上盖，待浓度值稳定后，按下**空白**键，屏幕上显示“C=0.000”。
注：将比色皿**透光面**擦拭干净，放入比色皿时，靠左放置。透光面为左右方向。

氨氮(皿比色)-纳氏比色法

C=0.000
mg/l

2017年05月30日 10时00分19秒

8 将“1”号比色皿放入比色池中，屏幕显示该样品的氨氮浓度。按下**打印**键，打印数据。
注：检测完成后，溶液倒入**专用废液桶**中，找专业危废处理公司进行处理。

氨氮(皿比色)-纳氏比色法

C=1.050
mg/l

2017年05月30日 10时00分19秒

总氮快速使用指南

【5B-6C(V11)、5B-2H、5B-3B(V10)、LH-TN200】

一、准备器皿

为了方便实验的操作,请在使用仪器前,提前准备好以下实验器具及物品,并清洗干净:

序号	物品名称	规格	数量	单位	备 注
1	无氨水	---	若干	升	配制试剂、标样及清洗器皿
2	洗耳球	中号	1	个	配合移液管取样
3	洗瓶	---	1	个	清洗器皿
4	擦镜纸	---	若干	张	擦拭比色皿
5	刻度移液管	1mL	2	支	移取试剂和水样
		5mL	3	支	
		10mL	1	支	
6	反应管	φ16mm*150mm 密封	若干	支	盛装反应液
		φ16mm*100mm 密封	若干	支	盛装反应液
7	比色皿	10mL	若干	支	盛装总氮比色液
8	冷却架	---	2	个	放置 φ 16mm 反应管
9	比色皿架	10mm	1	个	放置氨氮比色皿

注: 实验前请穿好白大褂, 佩戴防护眼镜。仔细检查反应管和比色皿, 若有划伤、损伤, 请及时更换!!!

二、仪器通电预热

1、消解仪预热: 打开消解仪的电源开关, 选择总氮消解模式(预设温度 122℃), 消解仪自动升温。消解仪升温至预设温度后蜂鸣报警, 按任意键即可停止报警。此时, 消解仪处于可使用状态。

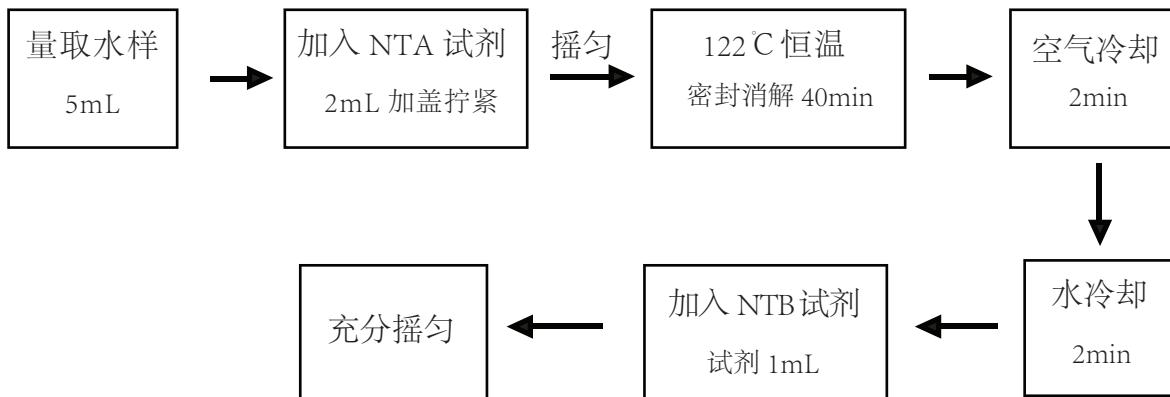
2、主机预热: 打开检测仪主机电源开关, 待仪器预热完成后, 在初始界面下, 按 [菜单] 键进入测定项目界面, 选择“总氮”项目。仪器自动切换到总氮比色模式。此时, 主机处于可使用状态。

售后服务热线: 400-636-0220

全国服务热线: 400-800-1982

三、测量过程图解

1. 水样预处理



2. 水样检测



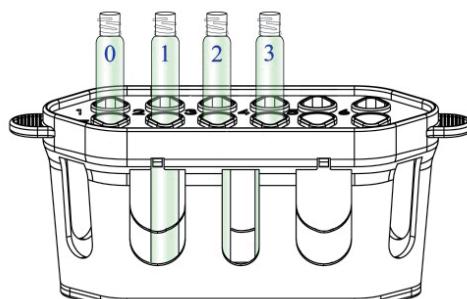
四、测量操作过程

当上述准备工作完成后，即可按照以下流程对所采集的水样进行处理并检测。操作步骤如下：

- 1** 打开消解仪与主机，选择总氮模式，
进行预热。
注：请将消解仪放在通风处！

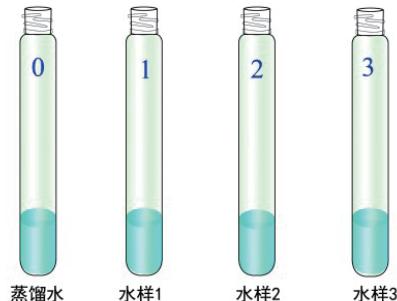


- 2** 取数支清洗干净并晾干的密封反应管，置于冷却架上。
注：清洗反应管时请不要使用盐酸溶液、酒精或洗涤剂，使用无氨水冲洗即可。



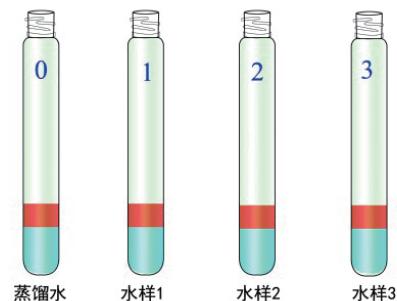
3 准确量取无氨水放入“0”号反应管，各待测水样 **5mL**，依次加入反应管中。

注：注意取样量**准确**！



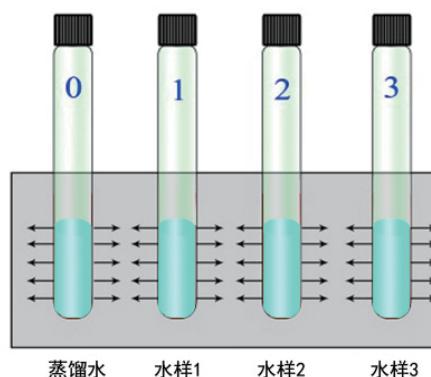
4 依次向各个反应管中加入 **2mL** 总氮试剂 LH-NTA。拧紧密封盖，摇匀。图中为描述所需，分层体现。

注：注意取样量**准确**！确保密封盖拧紧，**不漏气**。



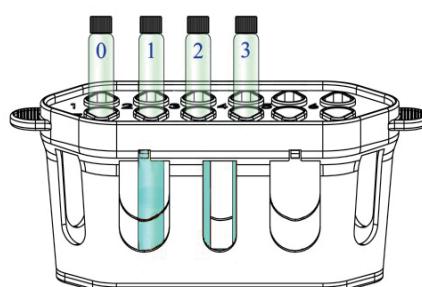
5 依次将各反应管放入消解孔内，按**消解键**，开始 **40** 分钟消解。

注：放置反应管时，确保反应管外部无水珠，轻拿轻放，放置完成后盖上**保护盖**。



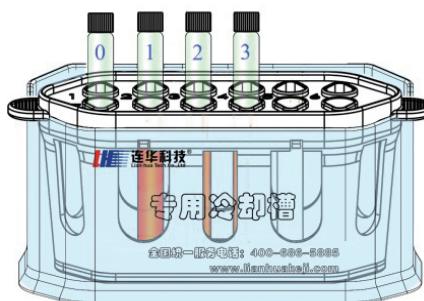
6 消解结束后，按任意键将取消报警。取出各反应管，置于冷却架上，按**冷却键**开始 **2** 分钟空气冷却。

注：消解完成后，反应管略烫，请戴上手套，并轻拿轻放。

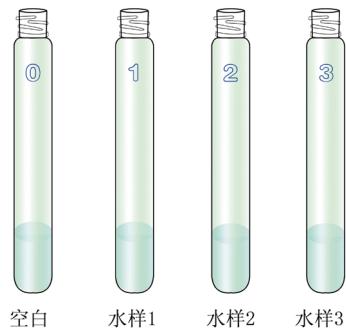


7 将冷却架放入水冷槽中，按消解仪上**冷却键**，开始 **2** 分钟水冷却。

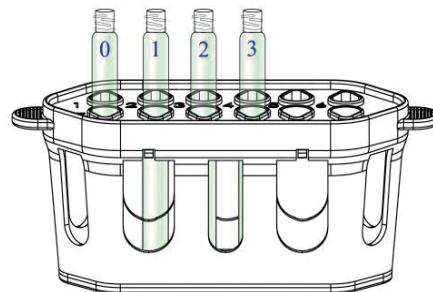
注：提前在水冷槽中加入冷却水，冷却水高度达到水冷槽水位位置。



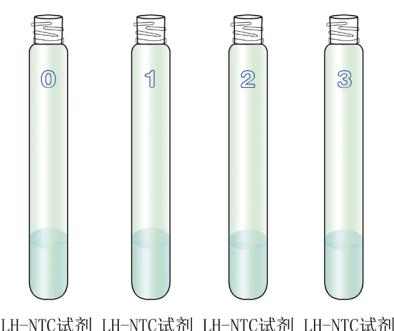
8 依次向各反应管内加入 **1mL** 专用试剂 **LH-NTB**, **摇匀**。
注: 注意取样量**准确**!



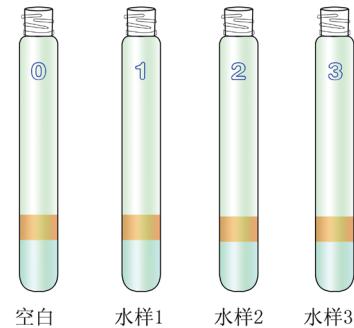
9 准备数支密封比色管 (长度为 **100mm**) , 置于试管架上。



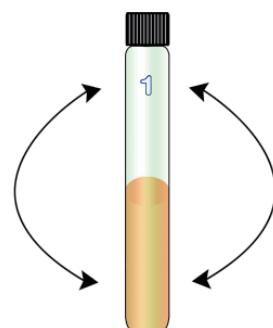
10 依次向各个反应管中加入 LH-NTC 试剂 **4mL**。



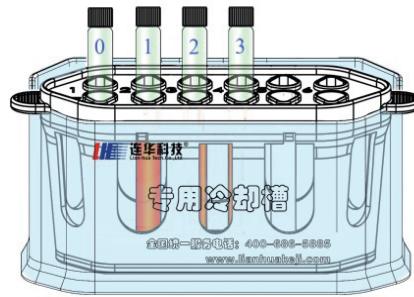
11 分别准确量取各处理完水样 **1mL**, 沿管壁依次加入到已加好 LH-NTC 试剂的密封比色管中。



12 加完水样立即拧紧瓶盖, 翻转摇匀 **10** 次。
注: 待全部样品加完后, 统一操作,
注意实验操作连贯性和一致性。



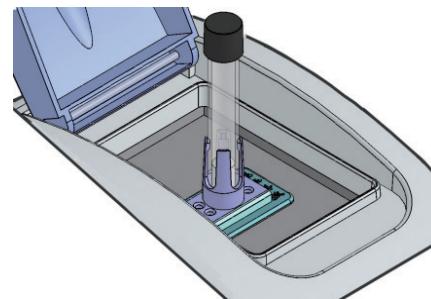
13 放入冷水槽中，水冷 10 分钟



14 水冷却结束后，将各反应管依次从水冷槽中拿出，用干净的棉布或滤纸将管壁擦拭干净。



15 将比色管架四爪向上，放入比色池；将“0”号比色管（空白溶液）放入比色管架中。



16 将“0”号反应管放入比色池中，按空白键，屏幕上显示“C=0.000”。



17 将“1”号反应管放入比色池中。屏幕显示该样品的总氮浓度。按打印键打印数据。

注：检测完成后，溶液倒入专用废液桶中，找专业危废处理公司进行处理。



总磷快速使用指南

【LH-CP3M、LH-NP3M、5B-3B(V8)、5B-2H(V8)】

一、准备器皿

为了方便实验的操作,请在使用仪器前,提前准备好以下实验器具及物品,并清洗干净:

序号	物品名称	规格	数量	单位	备 注
1	蒸馏水	---	若干	升	配制试剂、标样及清洗器皿
2	洗耳球	中号	1	个	配合移液管取样;
3	洗瓶	---	1	个	清洗器皿
4	擦镜纸	---	若干	张	擦拭比色皿
5	刻度移液管	1mL 10mL	3 1	支 支	移取试剂和水样
6	烧杯	250mL	1	个	配制试剂
7	反应管	150mm	若干	支	盛装反应液
8	比色皿	30mm	若干	支	盛装总磷比色液
9	比色皿架	30mm	1	个	放置总磷比色皿
10	冷却架	---	1	个	放置反应管

注: 实验前请穿好白大褂, 佩戴防护眼镜。仔细检查反应管和比色皿, 若有划伤、损伤, 请及时更换!!!

二、仪器通电预热

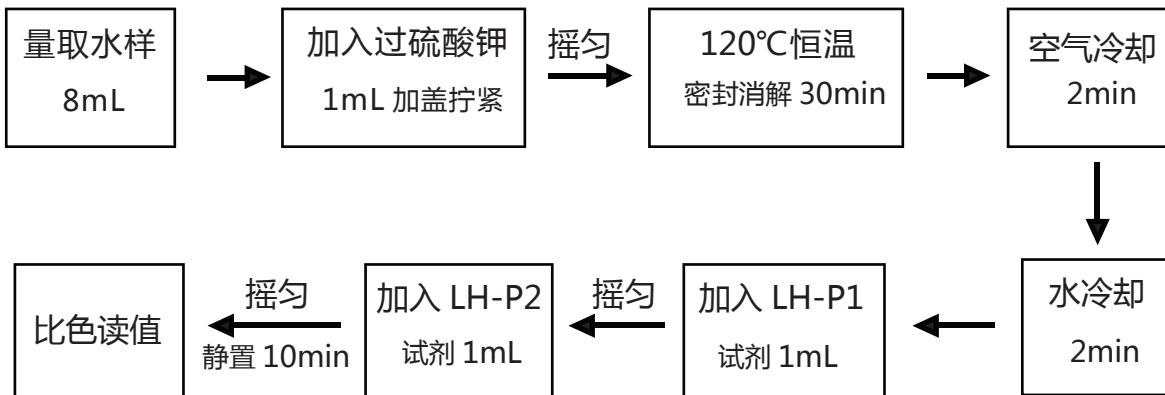
1、消解仪预热: 打开消解仪的电源开关, 选择总磷消解模式(预设温度120℃), 消解仪自动升温。消解仪升温至预设温度后蜂鸣报警, 按任意键即可停止报警。此时, 消解仪处于可使用状态。

2、主机预热: 打开检测仪主机电源开关, 待仪器预热完成后, 在初始界面下, 按【菜单】键进入测定项目界面, 选择“总磷比色”项目。仪器自动切换到总磷比色模式。此时, 主机处于可使用状态。

售后服务热线: 400-636-0220

全国服务热线: 400-800-1982

三、测量过程图解



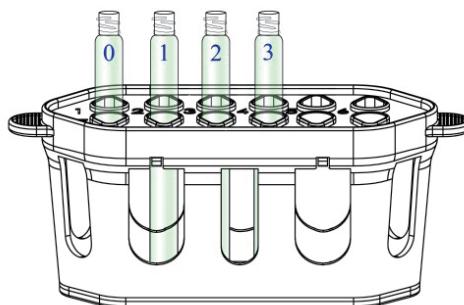
四、测量操作过程

当上述准备工作完成后，即可按照以下流程对所采集的水样进行处理并检测。操作步骤如下：

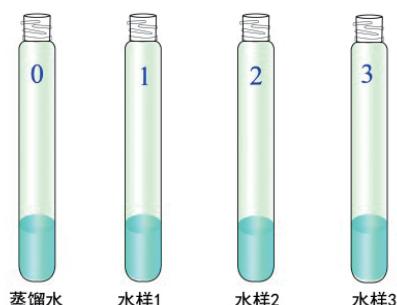
- 1** 打开消解仪与主机，选择总磷模式，
进行预热。
注：请将消解仪放在通风处！

消 COD 消解
解 总磷 消解
模 总氮 消解
式 自定义消解

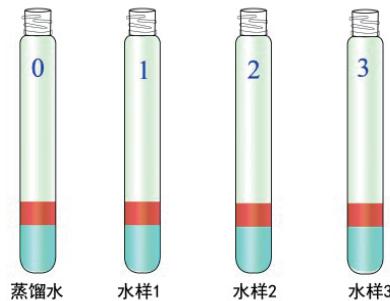
- 2** 取数支清洗干净并晾干的密封反应管，置于冷却架上。
注：清洗反应管时请不要使用**盐酸**溶液、**酒精**或**洗涤剂**，使用蒸馏水冲洗即可。



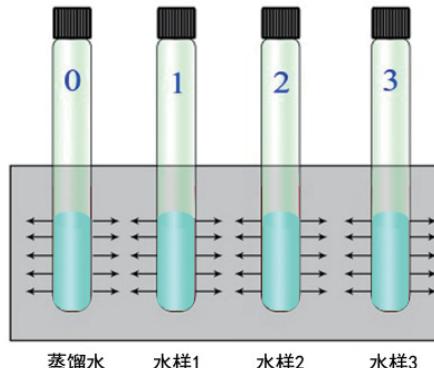
- 3** 准确量取**8mL**的蒸馏水放入“0”号反应管，各待测水样**8mL**，加入其余反应管中。
注：注意取样量**准确**！



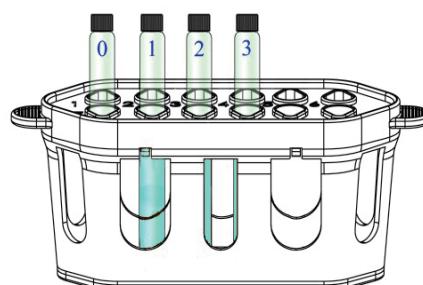
- 4** 依次向各个反应管中加入 **1mL** 过硫酸钾溶液。拧紧密封盖，摇匀。
图中为描述所需，所以分层体现。
注：注意取样量**准确**！确保密封盖拧紧，**不漏气**。



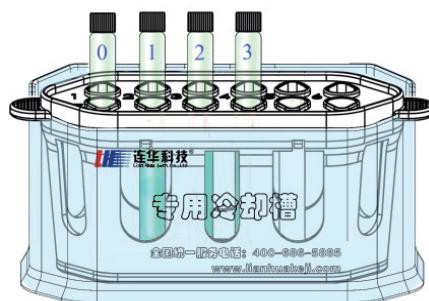
- 5** 依次将各反应管放入消解孔内，按**消解键**，开始**30**分钟消解。
注：放置反应管时，确保反应管外部无水珠，轻拿轻放，放置完成后盖上保护盖。



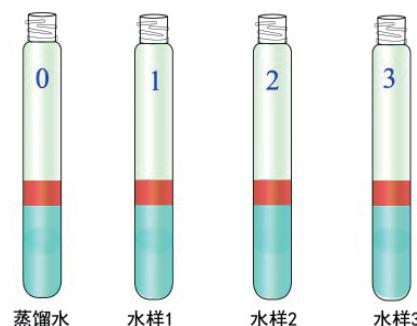
- 6** 消解结束后，按任意键将取消报警。
取出各反应管，置于冷却架上，按**冷却键**开始**2**分钟空气冷却。
注：消解完成后，反应管略烫，请戴上手套，并轻拿轻放。



- 7** 将冷却架放入水冷槽中，按消解仪上**冷却键**，开始**2**分钟水冷却。
注：提前在水冷槽中加入冷却水，冷却水高度达到水冷槽水位位置。

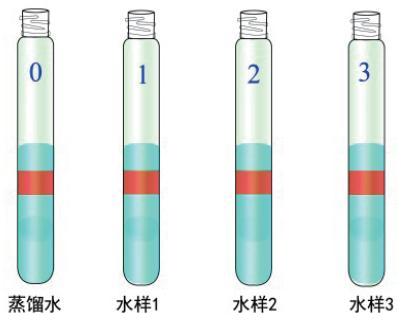


- 8** 依次向各反应管内加入**LH-P1**试剂**1mL**。
注：注意取样量**准确**！



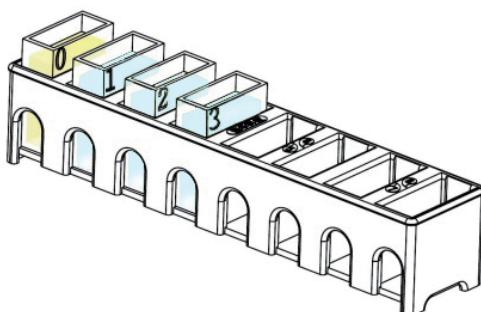
9 再依次向各反应管内加入 LH-P2 试剂 1mL。**摇匀**，静置 10 分钟。图中为描述所需，所以分层体现。

注：混匀后保证上下无色差，晃动溶液查看无粘稠现象。



10 水冷却结束。将反应管中的溶液倒入比色皿（30mm 比色皿）中，“0”号比色皿为“空白”水样。

注：倒入溶液时，将反应管（比色皿）外壁水珠擦干。



11 将“0”号比色皿放入比色池中，闭合上盖，待浓度值稳定后，按下**空白键**，屏幕上显示“C=0.000”。
注：拿起比色皿时不要太用力，以防捏碎比色皿。

总磷（皿比色） - 铬锑抗分光光度法

C=0.000
mg/l

2017年05月30日 10时00分19秒

12 将“1”号比色皿放入比色池中。
屏幕显示该样品的总磷浓度值。按**打印键**打印数据。
注：检测完成后，溶液倒入**专用废液**桶中，找专业危废处理公司进行处理。

总磷（皿比色） - 铬锑抗分光光度法

C=0.172
mg/l

2017年05月30日 10时00分19秒