T 尿素 390

0.1 - 2.5 mg/l Urea Ur1

靛酚/ 尿酸

儀器的具體信息

測試可以在以下設備上執行。 此外還指出了所需的比色杯和光度計的吸收範圍。

仪器类型	比色皿	λ	测量范围
MD 100, MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	ø 24 mm	610 nm	0.1 - 2.5 mg/l Urea
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	676 nm	0.1 - 2.5 mg/l Urea
SpectroDirect	ø 24 mm	676 nm	0.1 - 2 mg/l Urea

材料

所需材料（部分可選）：

标题	包装单位	货号
尿素试剂 1	15 毫升	459300
尿素试剂 2	10 毫升	459400
氨 No.1	片剂 / 100	512580BT
氨 No.1	片剂 / 250	512581BT
氨 No.2	片剂 / 100	512590BT
氨 No.2	片剂 / 250	512591BT
套件氨 No.1/No.2#	各100次	517611BT
套件氨 No.1/No.2#	各250次	517612BT
铵调制粉	粉剂 / 15 g	460170
尿素预处理 (compensates for the interference of free Chlorine up to 2 mg/l)	片剂 / 100	516110BT
尿素试剂套件	1 组	517800BT

应用列表

- 泳池水质控制

准备

1. 样本温度必须在 20 °C 至 30 °C 之间。
2. 取样后不得迟于 1 小时进行分析。
3. 分析海水样本时必须在加入 AMMONIA No.1 片剂之前将一勺铵调节粉末加入到样本中并通过晃动来溶解。

备注

1. AMMONIA No.1 片剂只有在加入 AMMONIA No.2 片剂后才能完全溶解。
2. 尿素测定中包括铵和氯胺。

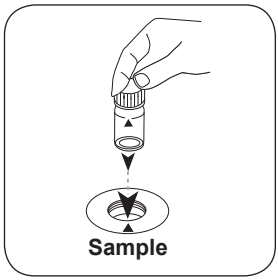
进行测定 尿素片剂和液剂

选择设备中的方法。

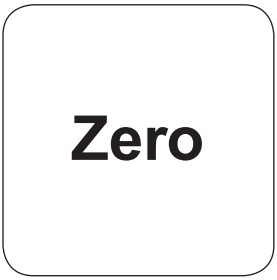
对于这种方法，在以下设备上不能进行 ZERO 测量：XD 7000, XD 7500

用 **10 ml** 样本填充 24 mm 比色杯。

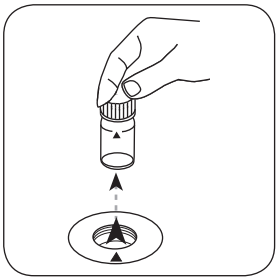
密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

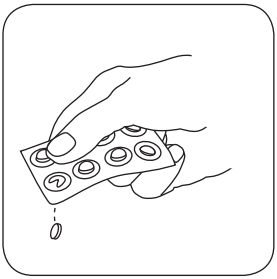


按下 **ZERO** 按钮。

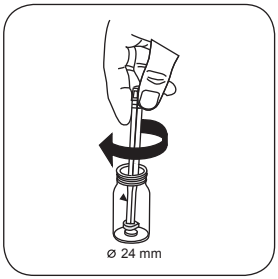


从测量轴上取下比色杯。

对于不需要 ZERO 测量的设备，从这里开始。

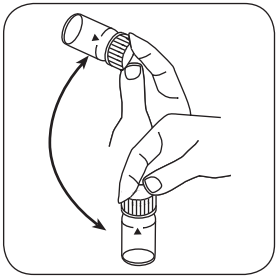


在游离氯（HOCl）的存在下，加入一片 UREA PRETREAT 片剂。

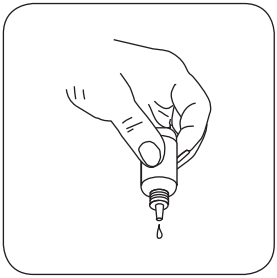


用轻微的扭转压碎片剂。

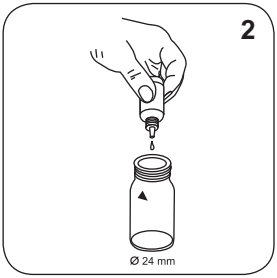
密封比色杯。



通过旋转溶解片剂。

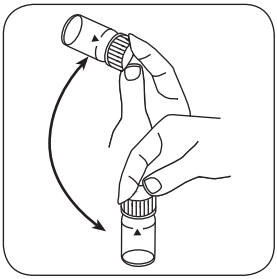


垂直握住滴瓶，慢慢加入相同大小的滴剂。

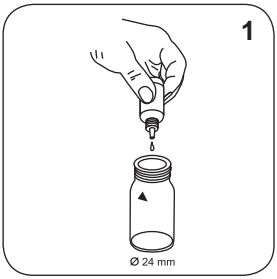


加入 **2** 滴 Urea Reagenz 1。

密封比色杯。

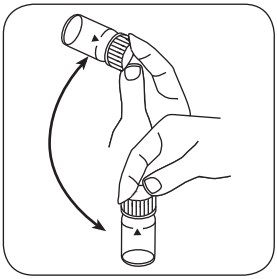


通过旋转混合内容物。

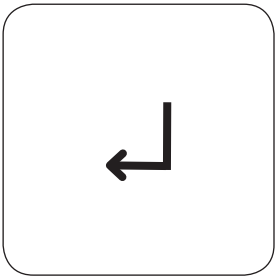


加入 **1** 滴 Urea Reagenz 2。

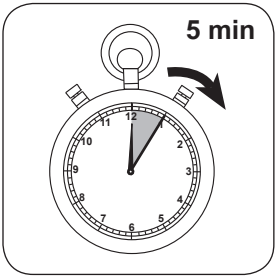
密封比色杯。



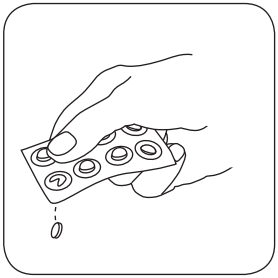
通过旋转混合内容物。



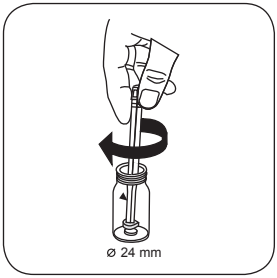
按下 **ENTER** 按钮。



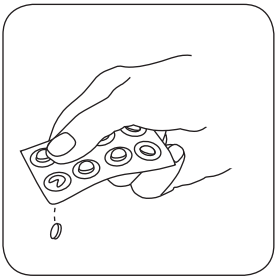
等待 **5** 分钟反应时间。



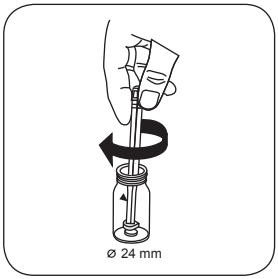
加入 **AMMONIA No.1** 片剂。



用轻微的扭转压碎片剂。

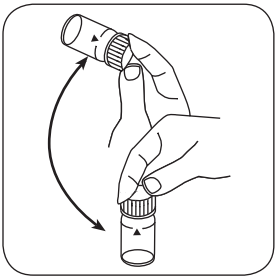


加入 **AMMONIA No.2** 片剂。

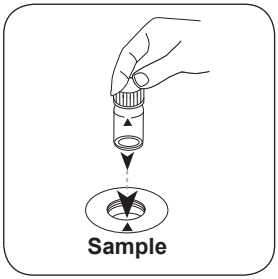


用轻微的扭转压碎片剂。

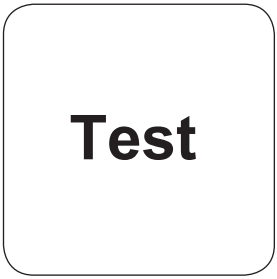
密封比色杯。



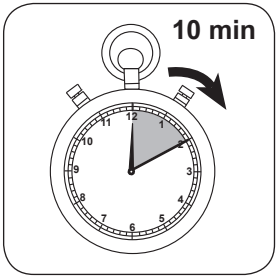
通过旋转溶解片剂。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮。



等待 **10** 分钟反应时间。

反应时间结束后，自动进行测量。

结果在显示屏上显示为 mg / l 尿素。

化学方法靛酚/ 尿酸

附錄

干扰说明

持续干扰

- 高于 2 mg/l 尿素的浓度可导致测量范围内的结果。在这种情况下应用不含尿素的水稀释水样，并重复测量（可信度测试）。

可消除干扰

- 一片 UREA PRETREAT 片剂可消除高达 2 mg/L 游离氯的干扰（两片高达 4 mg/L，三片高达 6 mg/L）。

干擾	從/ [mg/l]
Cl_2	2

参考文献

R.J. Creno, R.E. Wenk, P. Bohling, Automated Micromeasurement of Urea Using Urease and the Berthelot Reaction, American Journal of Clinical Pathology (1970), 54 (6), p. 828-832

[a] 测定余氯，总氯和结合氯 | [b] 消解器对于以下分析是必须的：COD (150 °C), TOC (120 °C) 总铬，总磷，总氮 (100 °C) | [c] MultiDirect：对于Vacu-vials®管试剂，需比色皿适配器（订货编号19 20 75 ）|[d] Spectroquant®为Merck KGaA的注册商标 | [e] 替代试剂，取代DPD No.1/No.3试剂，用于由高浓度钙离子和/或高电导率引起的浑浊水样分析 | [f] 附加试剂，用于含氯水样，进行溴，二氧化氯和臭氧的测定分析 | [g] 试剂可测定大部分未溶解铁氧化物，无消解 | [h] 附加试剂，用于硬度值高于的300 mg/l $CaCO_3$分析 | [i] 通过稀释进行高量程测定 | # i含搅拌棒, 10cm |