

## Methode

**Referenzen:** APHA Standard Methods, 21<sup>st</sup>. Method 3500-Al B (2005). Rapid Modified Eriochrome Cyanine R (ECR)-Method for Determination of Aluminium in Water, Kenneth E. Shull and Gene R. Guthan, pp 1456 - 1468, J. AWWA, Nov. 1967.

Aluminium findet sich in einer Vielzahl von Mineralien in der Erdkruste. Das Metall und seine Legierungen haben viele Anwendungen: in Wärmetauschern, Baumaterialien und Flugzeugteilen. Alum (Kalium-Aluminium-Sulfat) wird in der Wasseraufbereitung zum Ausflocken anhängender Teilchen eingesetzt, wodurch aber das Niveau von Aluminium im fertigen Trinkwasser erhöht wird. Der maximale sekundäre Verunreinigungsgrenzwert für Trinkwasser ist 0,05-0,2 mg/l.

Die Aluminium-Vacu-vials® Test-Methode basiert auf der Reaktion zwischen Aluminium und Eriochrome Cyanine R (ECR), wodurch bei einem pH-Wert von etwa 6,0 eine rote Färbung eintritt, die proportional zu dem Aluminiumgehalt in der Probe ist. Die Ergebnisse werden ausgedrückt als ppm (mg/L) Aluminium.



## Instrumentelle Kits

### V 2000 Multi-Analyte Photometer

**Anwendungsbereich: 0,04-0,25 ppm**  
**Methode: Eriochrome Cyanine R (ECR)**

**Vacu-Vials Kit**

**Best-Nr.**  
**K-0603<sup>1,2</sup>**

Test-Kit wird in einem Pappkarton geliefert. Dieser enthält die Komplettausrüstung für 29 Tests (ausgenommen destilliertem Wasser): 30 Ampullen, Aktivatorlösung, Neutralisationslösung, Leerampulle, Spritze 1 ml Anleitung, Sicherheitsdatenblatt und Kalibriertabellen

Der Einsatz der Vacu-Vials erfordert den Einsatz des V-2000 Photometers oder eines Spektralphotometers. Dieses muss auf einen Ampulldurchmesser von 13 mm ausgelegt sein. Instrument wird separat verkauft.

<sup>1</sup> Gleichwohl der Komplettsatz 30 Ampullen beinhaltet, muss vor jedem Test eine unbenutzte, leere Ampulle vorbereitet werden. Aus diesem Grund kann die Anzahl der maximal möglichen Probenahmen von 29 bis mindestens 15 variieren.

<sup>2</sup> Die Neutralisationslösung wird als pulverisiertes Mittel geliefert und zwar ohne Verfallsdatum. Einmal verwendet, hat es eine Haltbarkeit von 6 Wochen. Dieser Zeitraum kann durch die Aufbewahrung im Kühlschrank auf 3 Monate verlängert werden.

### Ergänzendes Zubehör für Aluminium

Beschreibung		Best-Nr.
Probenbecher, 25 ml	6er Pack	A-0013
Leerampulle	5er Pack	A-0023
Spritze 1 ml	6er Pack	A-0027

Weitere Hinweise befinden sich auf unserer Homepage.

