

## Chrom (VI)-Schnelltest PSIMA®-Cr<sup>6+</sup>



### METHODE UND ANWENDUNGSBEREICH

Photometrische Bestimmung von sechswertigem Chrom in neutralen und alkalischen anorganischen Flüssigkeiten ohne Verdünnungsschritte.

Typische Anwendungen sind Abwässer der Metallverarbeitung, der Oberflächenbehandlung von Metallen, aus Lackier- und Reinigungsprozessen.

Beispiele für die Anwendung des Schnelltests sind:

- Kontrolle des Entgiftungsprozesses von Chrom(VI)-haltigen Abwässern aus der Edelstahlproduktion
- Überwachung der Einleitung von behandelten Prozessabwässern in den Vorfluter

Das genaue Ergebnis des Schnelltests liegt bereits nach ca. 1 Minute vor. Anhand einer visuellen Bestimmung kann bereits innerhalb von 30 Sekunden überprüft werden, ob z. B. ein Einleitgrenzwert von 0,1 mg/l Cr<sup>6+</sup> eingehalten wird.

### MESSBEREICH UND EINFLUSS VON FREMDSTOFFEN

Der Messbereich des Schnelltests PSIMA®-Cr<sup>6+</sup> liegt zwischen 0,02 und 0,2 mg/l Cr<sup>6+</sup>

Matrixbestandteile wie z.B. F<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Ni<sup>2+</sup> und sonstige Metalle stören in kleineren Konzentrationen die Bestimmung nicht. Spuren organischer Bestandteile und Feststoffe haben ebenfalls keinen Einfluss auf die Messung.

Es wird trotzdem empfohlen, die Eignung des Schnelltests vor der Anwendung zu testen. Eine Anpassung der Methodik an den Anwendungsfall ist möglich.

## REAGENZIEN UND HILFSMITTEL

Gefahrstoffkennzeichnung auf den einzelnen Bestandteilen der Packung beachten.

Die Testreagenzien sind bei verschlossener Aufbewahrung bei +15 bis +25 °C bis zu dem auf der Packung angegebenen Datum verwendbar.

Packungsinhalt:

- Reaktionsspritzen mit Verschlussstopfen
- Spritzenfilter 0,45 µm
- Einmalküvetten

## DURCHFÜHRUNG

- Photometrische Bestimmung
- Leerküvette mit VE-Wasser füllen und Nullabgleich am Photometer betätigen
- Verschlussstopfen von Reaktionsspritze entfernen
- Reaktionsspritze ca. 4-5 ml mit Probenflüssigkeit füllen
- etwas Luft nachziehen
- Spritzenfilter auf Reaktionsspritze setzen und ca. 30 Sekunden schütteln
- leere Küvette zu ca.  $\frac{3}{4}$  füllen
- gefüllte Küvette mit der durchsichtigen Seite in den Strahlengang des Photometers stellen

## Analytische Qualitätssicherung

Zur Qualitätssicherung sollte nach ca. 25 Messungen ein Null-Abgleich des Photometers mit VE-Wasser erfolgen und eine Standardlösung vermessen werden.

## Hinweise

Bei der Durchführung des Schnelltests geschlossene Arbeitskleidung sowie Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.