

# Messungen mit Ionenselektiven Elektroden ISE

## G $\Delta$ Tis-Elektroden

Messungen im Labor zur  
Qualitätssicherung und Kontrolle  
z. B. von

- Abwässer
- Grund- und Oberflächenwässer
- Kesselspeise- und Kühlwässer
- Trinkwässer
- Böden
- Lebensmitteln
- Getränken
- Glasbehandlungsbädern
- Galvanikbädern

Ionenselektive Meßketten eignen sich für die Messung einer Anzahl unterschiedlicher Substanzen. Für die verschiedensten Anwendungen ist die potentiometrische Messung mit ionenselektiven Meßketten das optimale Meßverfahren. In den USA sind ionenselektive Elektroden bereits seit langem ein fester Bestandteil der Normung. Auch für Europa ist nun die Bearbeitung entsprechender Normen in Vorbereitung. Die deutsche Normung empfiehlt schon heute die direktpotentiometrische Messung mit der Fluoridelektrode (DIN 38405 Teil 4) und die potentiometrische Titration mit der Chloridelektrode (DIN 38405 Teil 1). Analysatoren, z. B. zur Natrium- oder Chloridmessung in Kraftwerken, enthalten die entsprechenden ionenselektiven Elektroden.

G $\Delta$ T Gamma Analysetechnik bietet ein umfangreiches Sortiment an ionenselektiven Elektroden.

Verständliches, anwendungstechnisches Informationsmaterial und Beratung auf höchstem Standard sind die Grundlage für die Zuverlässigkeit Ihrer Meßergebnisse.



### Festkörper- Membran- Elektroden

Bromid  
Chlorid  
Cyanid  
Fluorid  
Iodid



### PVC- Membran- Elektroden

Ammonium  
Barium  
Calcium  
Fluorborat  
Kalium  
Lithium  
Nitrat  
Perchlorat



### Glas- Membran- Elektroden

Natrium

# Spezifikationen

## Festkörperelektroden

Meßion	Modell	Meßbereich	Temp.bereich	Länge	Durchmesser
Bromid	S14	0,4 mg/l ... 80 g/l		125 mm	12 mm
Chlorid	S10	2 mg/l ... 35 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Cyanid	S12	0,2 mg/l ... 2,8 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Fluorid	GDTis20-09	0,2 mg/l ... 2 g/l	0 ... 50°C	125 mm	12 mm
Iodid	S14	0,001 mg/l ... 100 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm

## PVC-Membranelektroden

Meßion	Modell	Meßbereich	Steilheit (20°C)	Länge	Durchmesser
Ammonium	GDTis20-10	0,2 mg/l ... 2 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Barium	GDTis20-56	2 mg/l ... 20 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Calcium	GDTis20-20	0,5 mg/l ... 5,0 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Fluoroborat	GDTis20-41	1 mg/l ... 10 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Kalium	GDTis20-19	0,5 mg/l ... 5,0 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Lithium	GDTis20-03	0,5 mg/l ... 0,5 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Nitrat	GDTis20-31	0,5 mg/l ... 5,0 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm
Perchlorat	GDTis20-49	1,0 mg/l ... 10 g/l	0 ... 40°C	125 mm	12 mm

## Glasmembran-Elektroden

Meßion	Modell	Meßbereich	Steilheit (20°C)	Länge	Durchmesser
Natrium	GDTis20-09	0,02 mg/l ... 2 g/l	0 ... 80°C	125 mm	12 mm

## Referenzelektrode

Modell	Überführung	Ableitsystem	Länge	Durchmesser
IJ 14	IJ-System	Ag/AgCl	125 mm	12 mm

## Schaftmaterial

Festkörpermembranelektroden : Epoxy  
PVC-Membranelektroden : Epoxy  
Natrium-Glasmembranelektrode : Glas

## Stecker

Alle ionenselektiven Elektroden sind wahlweise mit BNC-, DIN-, SMS- oder SN6 Stecker erhältlich

## Informationsschriften

Eine ISE-Fibel und Applikationsschriften erhalten Sie kostenlos auf unserer Homepage [www.gatgmbh.com](http://www.gatgmbh.com)



Friedhofstraße 26 • P.O.Box 21 02 30  
D-27576 Bremerhaven / Germany  
Tel. + 49 (0) 471 / 8909 - 0  
Fax. + 49 (0) 471 / 8909 - 90  
[www.gatgmbh.com](http://www.gatgmbh.com) • [info@gatgmbh.com](mailto:info@gatgmbh.com)