

2026 Kupfer Analyzer

von Metrohm Process Analytics

Kupfer gehört weltweit zu den Top 3 der wiederverwerteten Metalle und wird meistens in Form von Kupfersulfiden abgebaut oder gefördert. Es wird geschätzt, dass 80% des gesamten Kupfers, das jemals gefördert wurde, heute noch verwendet wird. Hauptsächlich wird das Metall in der Herstellung von Elektrodrähten, in Dach- und Sanitärinstallationen sowie in Industriemaschinen verwendet. Es gibt viele ökonomische und ökologische Gründe Kupfer aus Abwasserströmen zu entfernen. Dies gilt insbesondere für den Abbau- und für die Herstellung von Leiterplatten.

Aufgrund seiner Rolle in vielen verschiedenen (Produktions-) Prozessen ist die Überwachung der Konzentration von entscheidender Bedeutung. Der **2026 Kupfer Analyzer** von Metrohm Process Analytics ist ein kompaktes und einfach zu bedienendes System für die robuste Online-Analytik.

Über die Analyse von Kupfer

Kupfer(II) wird durch Zugabe eines Überschusses an Jodid zu Kupfer(I) reduziert. Das dabei entstehende Jod wird mit Thiosulfat gegen eine robuste und wartungsarme Pt-Elektrode titriert. Der Analysator deckt einen breiten Messbereich von **mg/L bis g/L** ab.



Vorteile der Online-Analytik

- Schützen Sie Ihre Unternehmenswerte, indem Sie Ihre Prozesse überwachen
- Prozessdaten stehen Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung - kein Warten auf manuelle Laborergebnisse
- Erhöhte Sicherheit für die Mitarbeiter - keine manuelle Probenahme erforderlich, Mitarbeiter werden nicht schädlichen Umgebungen ausgesetzt
- Sparen Sie Geld, indem Sie Ausfallzeiten reduzieren: Der Analysator informiert den Bediener frühzeitig durch das Senden von Alarmen, wenn Werte außerhalb der Spezifikation liegen

Applikationen für Cu^{2+}

- ... im Nickelreinigungsprozess / (Bergbau)
- ... im Elektrolysebad / (Galvanik/Oberflächenveredelung)
- ... bei der stromlosen Verkupferung / (Halbleiter)
- ... in Kupferelektrolysezellen / (Stahl/Metall)
- ... in Metallrückgewinnungsprozessen / (Bergbau)
- ... in der Zinkproduktion / (Bergbau)
- ... in Ätzbädern / (Halbleiter)

Cu^{2+} -Analytik: online und sicher

- Kupfer(II) kann in einem oder zwei Probeströmen gemessen werden
- Kompakte Gerätemaße, auch für enge Räume: 326 x 273 mm
- Sicheres, robustes Gehäuse mit Klassifizierung IP66: ideal für raue Prozessumgebungen geeignet
- Berührungsempfindliches 7-Zoll-Farbdisplay zeigt Trendgrafiken und ermöglicht die Anpassung von Programmen
- Fernzugriff und -steuerung über Ethernet und Modbus TCP/IP, mit USB für den Datenexport
- Wartungsfreundlicher Aufbau
- Automatische Daten- und/oder Alarmübertragung an das DCS-System

