

# Ultinal CNF 128

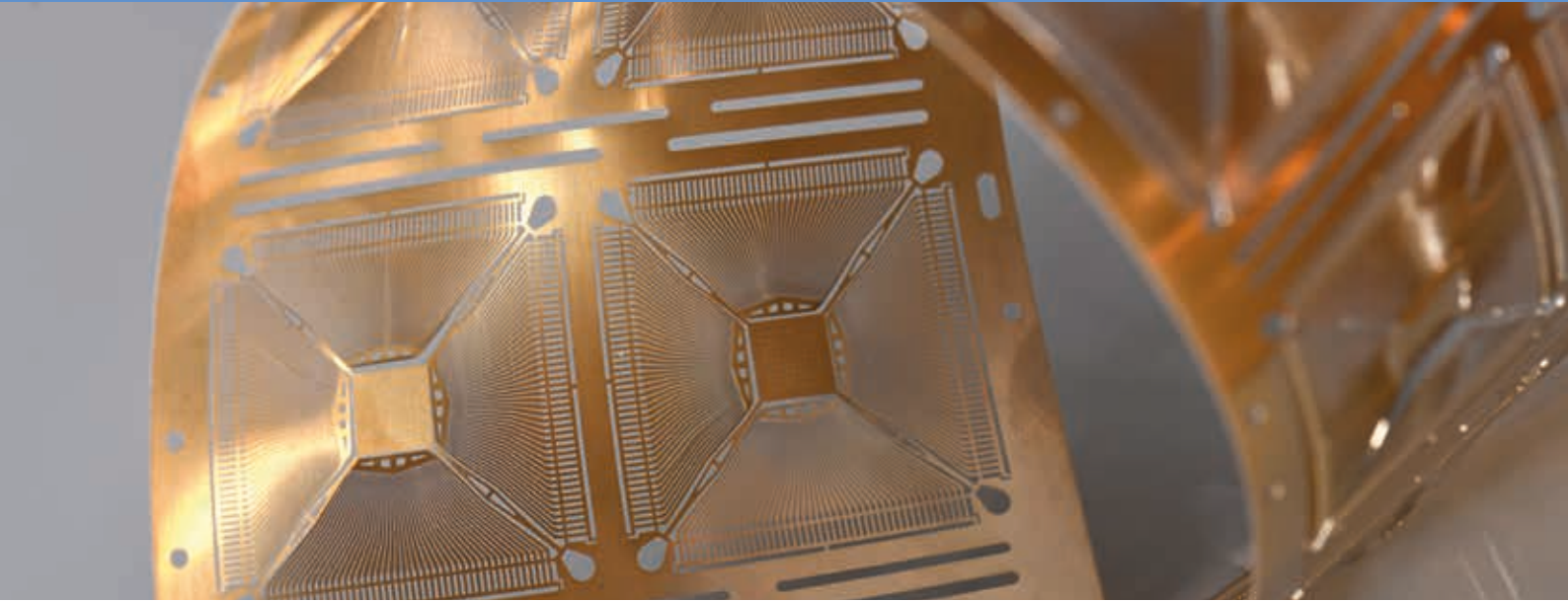
## Zyanidfreier Kupferelektrolyt



Electronics

Functional Electronic Coatings

atotech.com



## Eliminierung des Risikos von Zyanid

### Basiseigenschaften

**Ultinal CNF 128** ist ein ungiftiger, zyanidfreier Kupferelektrolyt, der Kupferelektrolyte auf Zyanidbasis hervorragend ersetzen kann. Das Kupfer kann aus dem **Ultinal CNF 128** direkt auf Stahl, Messing, hochwertigem Zinkdruckguss und Aluminium abgeschieden werden. Es ist sowohl für Gestell- als auch für Trommelanwendungen einsetzbar. Die aus dem **Ultinal CNF 128** abgeschiedenen Kupferschichten bilden einen hervorragenden Untergrund für eine nachfolgende saure Kupfer-, Nickel- oder Zinnbeschichtung. Es verfügt über eine ausgezeichnete und überlegene Tiefenstreuung und Deckkraft, insbesondere im niederen Stromdichtebereich.

### Funktionen und Vorteile

- Alkalischer, zyanidfreier Elektrolyt
- Beseitigt die potenzielle Gesundheits- und Umweltbelastung durch Cyanid
- Keine Abfallbehandlung von Cyanid -> kostengünstig
- Für Gestell- und Trommelanwendungen
- Beschichtung direkt auf Stahl, Messing, hochwertigem Zinkdruckguss und Aluminium

# Ultinal CNF 128 – Zyanidfreier Kupferelektrolyt



Frei von Zyaniden



Einfache  
Abwasserbehandlung

## Schichteigenschaften

Aus dem **Ultinal CNF 128** werden gleichmäßige Kupferschichten mit einer feinkörnigen, glatten Textur, die dicht und porenfrei ist und gleichzeitig hervorragende Bindungsfähigkeiten gewährleistet, abgeschieden. Aufgrund der Beschaffenheit der Kupferschichten ist auch ein mechanisches Polieren möglich, wodurch ein hoher Glanz erzielt wird. Über die optischen Eigenschaften hinaus zeichnet sich die abgeschiedene Kupferschicht durch eine gute Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit und EMI-Abschirmungswirkung aus.

Das **Ultinal CNF 128** kann auch zur Beschichtung von dekorativen Oberflächen, Knöpfen, Nieten und Haushaltsgegenständen verwendet werden. Zusätzlich kann durch Schwärzen oder Oxidieren eine antike Oberfläche erzeugt werden.

## Funktion der Additive

**Ultinal CNF 128** enthält drei Zusätze: **Ultinal CNF 128 Make Up**, **Ultinal CNF 128 pH Adjuster** und **Ultinal CNF 128 Maintenance**. Der **Ultinal CNF 128 pH Adjuster** sorgt für eine präzise pH-Regulierung und Pufferung, und gewährleistet eine stabile Abscheidung. Das **Ultinal CNF 128 Maintenance** löst und komplexiert das Kupfer aus den Anoden und wird zum Ergänzen von Ausschleppverlusten verwendet. Eine kontinuierliche Ergänzung ist zur Erhaltung der Funktionalität und zur Abscheidung von Kupferschichten in guter Qualität notwendig. Das **Ultinal CNF 128 Make Up** wird verwendet, um das Gleichgewicht der wesentlichen Komponenten innerhalb der Arbeitslösung aufrecht zu erhalten und so eine gleichbleibende Abscheideleistung zu gewährleisten.

