

CHROME ETCH 18

CHROME ETCH 18 wurde für mikrolithographische Anwendungen entwickelt, in denen höchste Reproduzierbarkeit und äußerste Maßhaltigkeit gefordert werden. Die auf sauren Cer-Salzen basierende gebrauchsfertige Lösung ist stabil und kompatibel zu Positiv- und Negativphotoresistsystemen.

Die Hauptanwendung ist die Herstellung von Masken in der Mikroelektronikindustrie beim Ätzen von dünnen Chromschichten auf Maskenblanks. Andere Anwendungen finden sich in der Dünnschichttechnologie (Dünnschichtschaltungen, optische Gitter, mikroelektronische Bauteile usw.), beim Ätzen von Chrom, Chrom-Nickel-Legierungen, Molybdän und Wolfram-Schichten.

VERARBEITUNG:

Die gebrauchsfertige Chrome Etch 18 Lösung kann mit der entsprechenden Ausrüstung sowohl im Tauchmodus als auch im Sprühmodus verwendet werden. Eine typische Ätzrate auf Chrom bei 22°C sind ca. 1500 Å/Minute, aber dieser Wert variiert stark in Abhängigkeit von der Reinheit, der Kristallstruktur, der Schichtdicke und der Beschichtungsmethode der Chromschicht. Für optimale Reproduzierbarkeit sollte die Temperatur des Ätzbades nicht mehr als ± 1 K schwanken.

Die Eintauchzeit sollte so gewählt werden, daß die Chromschicht gerade entfernt wird, und zusätzliche 5 Sekunden um eventuelle Rückstände zu entfernen. Zur Vermeidung der Ablagerung von Cersalzen wird empfohlen, vor der gründlichen Tauchspülung einen Sprayspülschritt durchzuführen.

Das Bad mit Chrome Etch 18 sollte ersetzt werden, wenn die ursprüngliche Ätzzeit um mehr als 50% überschritten wird.

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

Dichte bei 20/20°C :	ca. 1,140
Farbe :	orange
Trübung :	klar
Cer-Gehalt :	ca. 40 g/l
Gesamtnormalität :	ca. 1,90 N

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:

WARNUNG! Saure, oxidierende, ätzende Lösung. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken oder bei Kontakt mit Haut und Augen. Kontakt mit reduzierenden Stoffen und organischen Materialien vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Die beim Umgang mit Chemikalien erforderliche Sorgfalt walten lassen.

AUSRÜSTUNG:

Technische Einrichtungen aus Polyethylen, Polypropylen oder äquivalentem Material verwenden.

ENTSORGUNG:

Chrome Etch 18 ist eine saure Lösung und muß vor Entsorgung mit geeignetem alkalischen Material neutralisiert werden.

LAGERUNG:

Nur im Originalbehälter an einem trockenen Ort bei 10-30°C lagern. Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung lagern.