



Vorläufige Produktinformation für Experimentalmuster/Sonderanfertigung

Negativ-Photoresist auf PMMA-Basis SX AR-N 4800/16

1. Allgemeines

Der SX AR-N 4800/16 ist ein negativ arbeitender Photoresist auf PMMA-Basis. Da er dadurch in wasserfreien Lösemitteln entwickelbar ist, eignet er sich für die Bearbeitung wasserempfindlicher Substrate, für die jeglicher Wassereinfluss vermieden werden muss.

Der Resist besteht aus einem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit einem organischen Vernetzer in einem safer-solvent-Lösemittelgemisch mit dem Hauptbestandteil 1-Methoxy-2-propyl-acetat.

2. Verarbeitung

Nach Anpassen des Resists an die Temperatur des möglichst klimatisierten Arbeitsraumes (optimale Bedingungen 20-25 °C bei einer relativen Luftfeuchte von 30 - 50 %) erfolgt der Resistauftrag unter Gelblicht mittels Schleuderbeschichtung.

Dabei werden Schichten von 1,6 µm bei 1.000 rpm und 0,8 µm bei 4000 rpm erreicht.

Die sich anschließende Trocknung z.B. in Konvektionsofen sollte bei 85 ± 1 °C für 60 min vorgenommen werden. Unter diesen Bedingungen werden die besten Entwicklungsergebnisse erzielt. Höhere Temperaturen sollten vermieden werden. Die Belichtung muss dem jeweiligen Gerät angepasst werden, entsprechende Versuche sind hierzu erforderlich.

Die Belichtungswellenlänge liegt bei 230 - 365 nm, jedoch ist die Exposition auch bis 380 nm mit guten Ergebnissen möglich. Nach der Belichtung wird eine anschließende Temperung bei 80 °C für 30 min empfohlen.

Die Entwicklung der belichteten Resistschichten erfolgt mit dem eigens für diesen Resist angepassten, wasserfreien **Entwickler X AR 600-54/3** (Gemisch aus Methylisobutylketon und Isopropanol). durch Tauchentwicklung für 30 - 60 s bei ca. 21 °C.

Anschließend wird 30 s mit dem **Stopper AR 600-60** gespült.

Unmittelbar nach dem Spülen sind die Resistschichten für 30 min bei ca. 80 °C zu trocknen.

3. Reinigung, Entschichtung bzw. Abwasserbehandlung

Zur Reinigung der Arbeitsmittel und Anlagen sowie zur Entschichtung können polare Lösemittelgemische, wie der **Verdünner AR 300-12** bzw. die **Remover AR 300-70 und AR 600-70** eingesetzt werden. Die Abfallbeseitigung der Rückstände kann in geordneten Deponien oder durch kontrollierte Verbrennung in behördlich genehmigten Anlagen erfolgen.

4. Sicherheitshinweise

Resist, Verdünner und Remover enthalten organische Lösemittel, es ist für ausreichende Be- und Entlüftung im Arbeitsraum zu sorgen. Kontakte mit den Produkten und deren Dämpfen vermeiden (Schutzbrille, Schutzhandschuhe tragen)!

Fordern Sie bitte unsere EG-Sicherheitsdatenblätter an.