



## Haftvermittler für AR-Resists

Photoresists

### AR 300-80 neu Haftvermittler

Zur Verbesserung der Haftfestigkeit von Photo- und E-Beamresists

#### Charakterisierung

- Verbesserung der Haftfestigkeit von Photoresist- und E-Beamresistschichten
- Speziell bei Oberflächen mit schlechten Hafteigenschaften z.B. Metall, SiO<sub>2</sub>, GaAs
- AR 300-80 neu: Aufschleudern einer siliziumorganischen Lösung für bessere Hafteigenschaften und eine fachere, preiswertere Alternative zu HMDS

#### Eigenschaften

Parameter / AR	300-80 neu
Dichte bei 20 °C (g/cm <sup>3</sup> )	0,971
Flammpunkt (° C)	46
Filtrationsgrad (µm)	0,2
Lagertemperatur (°C)	10-22

#### Verarbeitungshinweise AR 300-80 neu

Der AR 300-80 neu wird mittels spin coating zwischen 1000 - 6000 rpm aufgetragen. Die Schichtdicke kann über die Drehzahl auf die für den jeweiligen Prozess optimale Bedingung eingestellt werden.

Dabei sind höhere Drehzahlen und damit dünnere Schichten anzustreben, z.B. 4000 rpm mit ca. 15 nm. Zu hohe Konzentrationen (Schichtdicken) können die haftvermittelnde Wirkung wieder verringern oder aufheben.

Beim AR 300-80 neu wird empfohlen, die sich anschließende Temperung auf der hot plate für 2 min oder im Konvektionsofen für 25 min bei 180 °C durchzuführen. Der AR 300-80 neu bietet für empfindliche Substrate den großen Vorteil, dass eine ausreichende Temperung bereits bei 60 °C bei gleicher Zeitdauer erreicht wird, ohne dass jedoch höhere Temperaturen schaden.

Mit der Temperung bildet sich eine sehr gleichmäßige, extrem dünne Haftvermittlerschicht auf dem Substrat aus (ca. 15 nm). Nach Abkühlung des Substrats kann der Resist wie üblich aufgetragen werden.

Überschüssiger Haftvermittler kann mit organischen Lösemitteln, wie z.B. dem AR 600-71 abgewaschen werden, die optimierten Oberflächeneigenschaften bleiben dabei uneingeschränkt erhalten.