



Entwickler für AR-Resists

Photoresists

AR 300-40 metallionenfreie Entwickler

Zur Entwicklung von Photoresist- und novolakbasierten E-Beamresistschichten

Charakterisierung

- metallionenfreie wässrig-alkalische Lösungen zur Verarbeitung von Photo-/ E-Beamresists
- vermindern die Möglichkeit einer Metallionenkontamination an der Substratoberfläche
- rückstandsfreie Entwicklung
- Metallionengehalt < 0,1 ppm
- Hauptbestandteil TMAH

Eigenschaften

Parameter / AR	300-44	300-46	300-47	300-475
Normalität (n)	0,26	0,24	0,20	0,17
Dichte bei 20 °C (g/cm ³)	0,99			
Oberflächenspannung (mN/m)	max. 32			
Filtrationsgrad (µm)	0,2			
Lagertemperatur (°C)	10-22			

Entwicklungsempfehlungen

 optimal geeignet geeignet

AR-Resists	AR 300-44	AR 300-46	AR 300-47	AR 300-475
Einsatzgebiete / Bedingungen	Tauch-, Puddle-, Sprühentwicklung 21-23 °C ± 0,5 °C, ca. 40 - 60 s (max. 120 s)			
AR-P 1200, AR-N 2200	2 : 1 bis 3 : 1	-	-	-
AR-P 3110, 3120, 3170	-	-	6 : 1 bis 3 : 1	-
AR-P 3510, 3540 ; 3510T, 3540T	- ; pur	-	1 : 1 ; -	-
AR-P 3740	-	pur	pur	-
AR-P 5320; AR-P 5350	-	pur ; -	- ; 2 : 3	-
AR-BR 5460, 5480	-	-	1 : 1	-
AR-N 4340	-	-	-	pur
AR-N 4400-10	-	-	3 : 2 bis pur	-
AR-N 4400-25	1 : 1	5 : 1 bis pur	pur	-
AR-N 4400-50	8 : 1 bis pur	pur	-	-
AR-N 7500.18 ; 7500.08	-	-	4 : 1	-
AR-N 7520.17 ; 7520.11, .07 neu	-	pur: .17, .11	pur: .07	-
AR-N 7520.18 ; 7520.073	-	-	4 : 1	-
AR-N 7700.18 ; 7700.08	-	pur ; 4 : 1	- ; pur	-
AR-N 7720.30 ; 7720.13	-	-	pur ; 4 : 1	-

Hinweise zur Entwicklerverarbeitung (☞ siehe auch Hinweise der Entwickler AR 300-26 und 300-35)

Werden metallionenfreie Entwickler verdünnt, ist es empfehlenswert, die Einstellung der gewünschten Normalität unmittelbar vor Gebrauch durch eine sehr genaue Verdünnung (möglichst über eine Einwaage) des stärkeren Entwicklers mit DI-Wasser vorzunehmen. Schon geringe Normalitätsunterschiede bewirken hier größere Differenzen in der Entwicklungsgeschwindigkeit. Lange Standzeiten sind zu vermeiden, da sie die Entwicklerwirkung vermindern.