



**TIGRES**  
Dr. Gerstenberg GmbH

# Testtinten für Metalloberflächen



## Satz 19001:

- 20 mN/m
- 30 mN/m
- 38 mN/m
- 46 mN/m
- (72 mN/m)

### Interpretation der Messung an Al-Gussteilen; Entformmittel PE- und Si-Öl-haltig:

Die gemessene Oberflächenenergie gibt Aussagen über die Sauberkeit der Oberfläche. Reine Metalle und Metalloxide haben eine Oberflächenenergie weit oberhalb 100 mN/m. Polyethylen (LDPE) hat 31 mN/m und Silikon unter 20 mN/m. Die Messung wird nach folgendem Schema interpretiert:

Die Tinte:	20 mN/m	30 mN/m	38 mN/m	46 mN/m	72 mN/m	Oberflächenzustand:
Fall A:	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	Silikon-haltig
Fall B:	netzt	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	unbek. Verunreinigung
Fall C:	netzt	netzt	netzt nicht	netzt nicht	netzt nicht	PE-haltig
Fall D:	netzt	netzt	netzt	netzt nicht	netzt nicht	oxidierte PE-Reste, bedruckbar
Fall E:	netzt	netzt	netzt	netzt	netzt nicht	oxidierte PE-Reste, verklebbar
Fall F:	netzt	netzt	netzt	netzt	netzt	metallisch sauber / fettfrei

Die Beurteilung „bedruckbar“ und „verklebbar“ setzt eine hinreichende Haftung der Verunreinigung auf dem Untergrund voraus.

#### Lieferumfang Artikel 19001:

Der Lieferumfang umfasst vier Fläschchen Testtinte 30 ml mit Pinsel. Die Tinten haben die Werte: 20, 30, 38 und 46 mN/m (dyn/cm).

Die Testtinten mit den Werten 30, 38 und 46 mN/m bestehen aus einem Gemisch aus Formamid und Ethylenglykol entsprechend DIN ISO 8296. Diese Testtinten sind blau eingefärbt. Die Testtinte mit dem Wert 20 mN/m enthält n-Heptan. Diese Testtinte ist klar. Beachten Sie bei Gebrauch der Tinten bitte die Sicherheitshinweise. Die blauen Testtinten sind giftig. Die klare Tinte ist feuergefährlich.

Für Übersichtsmessungen kann diese Serie mit (Leitungs-)Wasser (72 mN/m) ergänzt werden.

**Wir empfehlen unser Corona- und AD-Plasma-Stationen zur Erhöhung der Oberflächenenergie Ihrer Substrate.**

**Die Belegung mit Wasserhäuten reduziert die Oberflächenenergie!**

#### NEU:

**Mit ellipsometrischen Methoden können Dicke und Brechungsindex von Ölschichten auf Metalloberflächen im Sub-nm-Bereich gemessen werden. Die Messung erfolgt berührungslos in-line auch bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten.**

Oberflächenenergie flüssiger Metalle am Schmelzpunkt:

