

Viskositätsmessung

Auslaufbecher nach DIN EN ISO 2431



Die Messung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern wird aufgrund der einfachen Handhabung bei vielen unserer Kunden als Standardprüfmethode zur Bestimmung der Viskosität von Lacken (besonders Schutz- und Überzugslacken und gießfähigen fotostrukturierbaren Epoxer Lötstopplacken) in Produktion und Wareneingangsprüfung eingesetzt.

Obwohl mit dieser Meßmethode die Auslaufzeit streng genommen nur für newtonsche Flüssigkeiten (also Systeme, die keine Thixotropie aufweisen) einwandfrei bestimmt werden kann, liefert sie für die Produktion Werte mit hinreichender Genauigkeit.

Der Prüfablauf mit einem Tauchauslaufbecher läuft folgendermaßen ab:

- Den Becher gänzlich in die Flüssigkeit, ohne Luftblasen, eintauchen
- Achtung! Den becher immer senkrecht halten
- Schnell aus der Flüssigkeit ziehen und gleichzeitig die Stoppuhr drücken
- Die Zeit wird angehalten, sobald man die Düsenöffnung von oben sehen kann

Weit verbreitet ist die Messung der Auslaufzeit nach DIN 53211 mit dem 4mm DIN-Auslaufbecher. Diese Norm wurde jedoch bereits 1996 ersetzt durch die internationale Norm DIN EN ISO 2431 mit dem Titel "Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern" (Bezug: Beuth Verlag, Berlin, www.beuth.de).

Die Angabe der Viskosität, gemessen mit dem 4-, 5- oder 6-mm-ISO-Auslaufbechern bei 20°C, ist daher in unseren technischen Merkblättern und Lieferantenzertifikaten. Da die Messung nach DIN 53211 nach wie vor in der Praxis bei unseren Kunden etabliert ist, werden wir auch die DIN-Angabe in technischen Druckschriften und Lieferzertifikaten beibehalten, so daß Ihnen beide Werte zur Verfügung stehen.

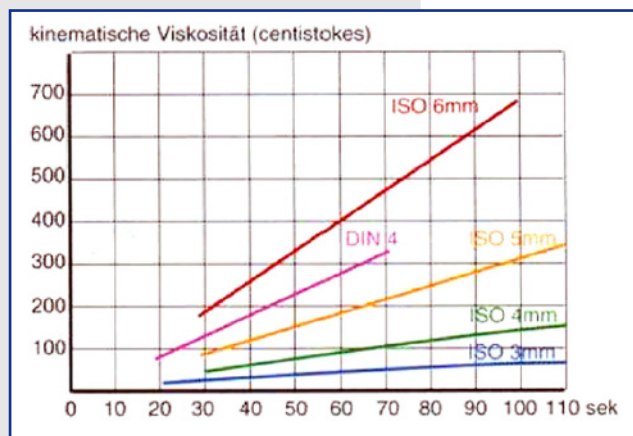
An dieser Stelle möchten wir Sie auch auf Besonderheiten bei unseren Produktbezeichnungen hinweisen, die sich aus der Rücknahme der DIN 53211 ergeben:

Bei einigen unserer Produkte - im wesentlichen aus dem Bereich der Schutzlacke - wird die Viskosität über einen Index, wie z.B. /23, im Produktnamen angegeben.

Dieser Index bezieht sich noch auf die DIN 53211.

Beim Überzugslack SL 1309 N/23 bedeutet beispielsweise:

/23 = Viskosität von 23 s, gemessen mit dem 4-mm-Auslaufbecher nach DIN 53211 bei 20°C.



Kalibrierungskurven
DIN- & ISO-Becher

Angesichts vieler Kundenanfragen für unsere Schutzlacke werden wir davon absehen, eine Umbenennung von bereits bestehenden Produkten vorzunehmen, nur, um damit eine Normgerechte Bezeichnung zu erzielen.

Anders sieht es jedoch bei neuen Produkten aus, die wir künftig nach der aktuellen ISO- Norm benennen und mit einem zusätzlichen Index "I" kennzeichnen werden, um Verwechslungen mit der DIN-Viskosität zu vermeiden:

/25I = Viskosität von 25 s, gemessen mit dem gemessen mit dem 4-mm-Auslaufbecher nach DIN 2431 bei 20°C.

Bitte beachten Sie, daß sich aufgrund unterschiedlichen Geometrien von DIN- und ISO-Auslaufbechern unterschiedliche Werte bei der Messung der Auslaufzeit ergeben.

* Änderungen und Irrtümer vorbehalten, alle Preise zzgl. Verpackung und Mwst.