

Volumenmessgeräte aus Kunststoff in Klasse A

Volumenmessgeräte aus Kunststoff sind eine wichtige Ergänzung der Angebotspalette für moderne Laboratorien. Die Vorteile Bruchsicherheit, Gewichtseinsparung und der günstige Preis sind bereits bekannt. Dass die Genauigkeit von Volumenmessgeräten aus Kunststoff heute mit der von Glas vergleichbar ist, eröffnet der Anwendung von Volumenmessgeräten aus Kunststoffen ein weites Spektrum. Laboratorien, die nach GLP oder GMP arbeiten bzw. nach DIN/ISO 9000 ff zertifiziert oder nach EN 45000 ff akkreditiert sind, sollten für die Prüfmittelüberwachung möglichst nur zertifizierte Messgeräte einsetzen.

Durch den Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen im DIN wurde im Jahre 1996 die erste DIN-Norm für Messzylinder aus Kunststoff (DIN 12 681) analog zur DIN 12 680 (Messzylinder aus Glas) verabschiedet.

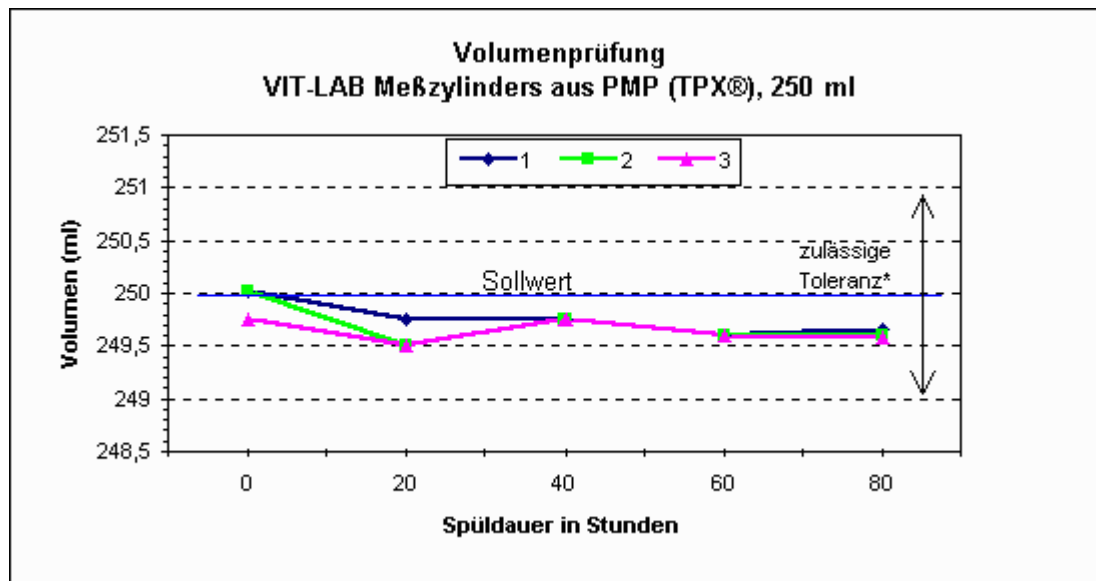
Als Ergebnis dieser Norm wurden die Messzylinder Serie aus PMP (TPX ®) in Klasse A mit erhabener Skala nach der neuen DIN 12681 und konformitätsbescheinigt (Symbol: H) hergestellt. Die Eichordnung und DIN 12 600 regeln die KB von Volumenmessgeräten. Durch ein zertifiziertes Qualitäts-Management-System nach DIN/ISO 9001 und die stichprobenartige Überprüfung der Fertigung durch die zuständige Eichbehörde kann die Konformität mit den entsprechenden Normen erklärt werden.

Durch ein geeignetes Herstellungsverfahren ist sichergestellt, dass die in der Norm vorgegebenen Volumetoleranzen genauso wie bei Messzylindern aus Glas eingehalten werden. Jeder Messzylinder erhält ein Test-Zertifikat mit Chargennummer und Herstellungsdatum auch auf dem Messzylinder.

Das gleiche Herstellungsverfahren wird auch bei Messkolben aus Kunststoff eingesetzt. Die Justiermarke ist demnach auch nach der Reinigung von z.B. Messkolben aus PFA in Spülmaschinen innerhalb der vorgegebenen Toleranzen (DIN 12664, Glas) gültig.

Da noch nicht für alle Volumenmessgeräte aus Kunststoff DIN-Normen bestehen, hält sich der Hersteller bei diesen Produkten weitgehend an die entsprechenden Glasnormen.

Wenn Sie weitere Informationen zum Thema Volumenmessung mit Volumenmessgeräten aus Kunststoff wünschen, senden wir Ihnen gerne einen Sonderdruck des Artikels „Konformitätsbescheinigte Messzylinder aus Kunststoff“; erschienen in der Fachzeitschrift LABO, Januar 1997.



Volumenprüfung von Messzylindern nach Spülungen in einer Spülmaschine
Quelle: Forschungsgemeinschaft technisches Glas, Wertheim, Dezember 1994

Alle Angaben sind ausschließlich Empfehlungen ohne Gewähr,
ein Rechtsanspruch kann aus den gemachten Angaben nicht abgeleitet werden!