

Omniol Spezialschmierstoffe GmbH, Wolfstr. 28, 42855 Remscheid
Tel.: +49 (0)2191 / 2096112, Fax: +49 (0)2191 / 2096114, info@omniol.de, www.omniol.de □

Handrefraktometer

Typ HM 15 / HM 32

Das HM-Handrefraktometer wird zur schnellen und genauen Bestimmung der Konzentration von Kühlschmiermittelemulsionen verwendet.

Bei der optischen Messung mit dem Refraktometer wird der Brechungsindex der jeweiligen Flüssigkeit bestimmt. Das HM Refraktometer eignet sich zur Messung von Produkten auf Mineralölbasis sowie halbsynthetischen und synthetischen Flüssigkeiten.





Omniol Spezienschmierstoffe GmbH, Wolfstr. 28, 42855 Remscheid
Tel.: +49 (0)2191 / 2096112, Fax: +49 (0)2191 / 2096114, info@omniol.de, www.omniol.de

Handrefraktometer

Typ HM 15 / HM 32

Anwendungsbereich:

Konzentrationsbestimmungen von Emulsionen können mit dem Refraktometer schnell und genau vorgenommen werden. Ein Tropfen der entsprechenden Flüssigkeit wird mit der beiliegenden Pipette auf das Prisma aufgetragen. Für die Messung wird das Refraktometer waagrecht gegen eine Lichtquelle gehalten. Durch das Okular ist das Messergebnis deutlich als helldunkel Grenze auf einer Skala sichtbar. Um die genaue prozentuale Konzentration der Emulsion zu erhalten, muss der gemessene Wert mit dem spezifischen Korrekturwert des jeweiligen Schmiermittelkonzentrates multipliziert werden. Die Messungen werden mit reinen Flüssigkeiten bei einer Temperatur von 20 °C vorgenommen.

Konstruktionsmerkmale:

HM-Handrefraktometer sind präzise optische Messgeräte, die einfach zu handhaben und leicht zu reinigen sind. Durch ihre robuste und zweckmäßige Konstruktion eignen sie sich für den täglichen Einsatz direkt in der Werkstatt. Vor Verschmutzungen schützt die mitgelieferte Schutztasche. Die HM-Handrefraktometer sind für unterschiedliche Messbereiche lieferbar.

Korrektur-Diagramm

Zur Festlegung des Korrekturwertes der jeweiligen Emulsion wird ein 10 %-iges Konzentrat als Testflüssigkeit hergestellt und im Refraktometer gemessen. Als Korrektur-Diagramm wird ein Koordinatenkreuz aufgezeichnet. Auf der Senkrechten (Ordinate) wird der gemessene Wert abgetragen, auf der Waagerechten (Abszisse) die Konzentration der Flüssigkeit in Vol. %. Da der Ablesewert auf der Refraktometer-Skala unter oder über den tatsächlichen 10 % liegen kann, wird zur Festlegung des Korrekturwertes der gemessene Wert auf der Ordinate abgetragen. Vom entsprechenden Ordinatewert wird eine waagerechte Linie gezogen, von der Abszisse wird vom Wert 10 eine senkrechte Linie gezogen. Durch den Schnittpunkt der beiden Linien wird eine Gerade durch den Nullpunkt des Koordinatenkreuzes gelegt. Die Gerade ordnet nun dem jeweiligen Ablesewert die entsprechende Konzentration in Vol. % zu.

Messbereich

Typ HM 15 linear steigend 0...15 %

Typ HM 32 linear steigend 0...32 %