# JOKISCH FOSIA TEST H20 (Jokisch Handrefraktometer Standard 20)

**Handrefraktometer zur Konzentrationsbestimmung.**
**Handrefraktometer „Standard 20" | Standard-Temperatur: 20°C**
**Messumfang: 0 - 20% | Genauigkeit: ± 0,2%**
**Standard-Substanz für die Regulierung der Skala:**
**destilliertes Wasser**

## ANWENDUNG

Alle wassermischbaren Kühlschmierstoffe (Emulsionen sowie klare Lösungen) bedürfen - was die Konzentration anbelangt - unbedingt einer ständigen Kontrolle, und zwar je nach erforderlichem Mischungsverhältnis, zum Beispiel: 5% = 1:20. Da das Wasser, welches sich in dem Kühlschmiermittel befindet, schnell verdampft, steigt somit die Konzentration stark an. Hierdurch können einige negative Erscheinungen auftreten, wie beispielsweise: Erhöhter Kühlschmierstoffverbrauch, anstieg des pH-Wertes. Andererseits besteht die Gefahr, dass eine zu starke Verdünnung erfolgt und dadurch der Korrosionsschutz nicht mehr ausreicht. Eine Langzeit-Stabilität ist dann evtl. nicht mehr gewährleistet. Die Konzentrationsbestimmung mit einem Handrefraktometer ist von Vorteil, da man sowohl Emulsionen als auch synthetische Kühlschmierstoffe untersuchen kann. Die Handhabung ist denkbar einfach! Der Kühlschmiermittel-Verbrauch wird dadurch erheblich herabgesetzt, somit entstehen auch bedeutend weniger Entsorgungskosten!

## GEBRAUCHSANWEISUNG

**1. Skala einstellen:** Das wichtigste für die praktische Messung ist das Einstellen der Skala und Überprüfen, ob diese korrigiert werden muss oder nicht. Wenn ja, kann die Skala für den Gebrauch justiert werden, dafür ist die Skala-Regulierungs-Schraube entsprechend einzustellen. Für diese Einstellung ist bei dem Typ „Standard 20" destilliertes Wasser einzusetzen. **Beispiel:** 0% auf der Skala dieses Handrefraktometers ist auf destilliertes Wasser mit einer Temperatur von 20°C eingestellt. Öffnen Sie die Prisma-Deckplatte und geben Sie einen Tropfen destilliertes Wasser auf die Oberfläche des Beleuchtungsprismas. Schließen Sie die Prisma-Deckplatte und schauen Sie durch die Okularlinse. Sie sehen die horizontale Grenzlinie der Helligkeit und Dunkelheit und ebenso die vertikale Skala in der Optik. Wenn die Skala in Ordnung ist, muss sich die horizontale Grenzlinie mit der vertikalen Skala an dem Punkt 0% decken. Wenn nicht, ist die Skala mit der Regulierungs-Schraube zu justieren, und zwar während des Hindurchsehens. Durch Drehen der Regulierungs-Schraube kann die horizontale Grenzlinie nach oben oder unten bewegt werden. Dadurch wird erreicht, dass sich die horizontale Grenzlinie mit der vertikalen Skala an dem Punkt 0% deckt. Normales Tageslicht ist ausreichend für alle Typen von Handrefraktometern, nur die Richtung des Lichteinfalls ist unterschiedlich. **2. Praktische Messung:** Wischen Sie das destillierte Wasser ab. Skala wie gewohnt einstellen. Dann einige Tropfen von der zu messenden Substanz aufgeben. Die Prisma-Deckplatte ist zu schließen und dann können Sie den Skalenwert an dem Deckungspunkt der horizontalen Grenzlinie und der vertikalen Skala in der Optik ablesen. Der Skalenwert ist mit dem Refraktometerwert des KSS zu multiplizieren, um die Einsatzkonzentration zu ermitteln. **Zu beachten:** Nach jeder Messung ist die Substanz vorsichtig und gründlich mit Zellstoff oder einem weichen Lappen zu entfernen.

Stand: 02.04.2025

**JOKOBA Technologies GmbH**

Industriestraße 5-10 | 33813 Oerlinghausen
T +49 52 02 97 34 0
info@jokoba.de | www.jokisch-fluids.de