



Wir entwickeln für Ihre Zukunft

Refraktometer

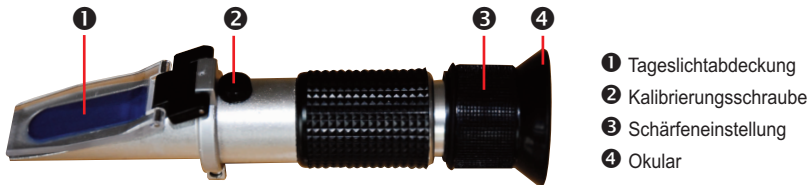
Bedienungsanleitung
Operation manual
Mode d'emploi



Technische Daten:

	Messbereich	Min. Abweichung	Genauigkeit
RHA-200/ATC	E: -60°C – 0°C	5°C	±5°C
	P: -50°C – 0°C	5°C	±5°C
	B: 1.100 – 1.400sg	0.01sg	±0.02sg

Anmerkung: E=Ethylenglykol; P=Propylenglykol; B=Batterieflüssigkeit



- ❶ Tageslichtabdeckung
- ❷ Kalibrierungsschraube
- ❸ Schärfeneinstellung
- ❹ Okular

Bedienung:

- 1) Halten Sie den vorderen Teil des Refraktometers in helles Licht und justieren Sie das Okular bis Sie die Strichpalette deutlich und scharf sehen.
- 2) Einstellen der Nulllinie:
Öffnen Sie die Tageslicht-Abdeckung und geben Sie 2-3 Tropfen destilliertes Wasser auf das Prisma. Schließen Sie die Tageslicht-Abdeckung, damit sich das Wasser komplett auf dem Prisma verteilen kann. Achten Sie darauf, dass es auf dem Prisma keine Luftbläschen und trockene Stellen mehr gibt. Lassen Sie das destillierte Wasser für ca. 30 Sekunden auf dem Prisma. Danach stellen Sie die Kalibrierungsschraube so ein, dass die hell/dunkel Grenzen mit der Nulllinie übereinstimmen. Die Einstellungen für Refraktometer mit Temperaturabgleichsfunktion sollten bei einer Temperatur von 20°C vorgenommen werden. Falls bei der Betriebstemperatur (nicht bei der Probe) Abweichungen von mehr als -15°C auftreten empfehlen wir eine Neueinstellung, um die Genauigkeit zu erhalten.
- 3) Die Messung erfolgt nach und in genau derselben Weise wie die Kalibrierung. Öffnen Sie die Tageslichtabdeckung und reinigen Sie die Prismaoberfläche mit einem weichen Baumwolltuch. Geben Sie 2-3 Tropfen, der zu messenden Flüssigkeit auf das Prisma und schließen Sie die Tageslichtabdeckung mit leichtem Druck. Anschließend können Sie den entsprechenden Messwert auf den hell/dunkel Grenzlinien ablesen.
- 4) Entfernen Sie die gemessene Flüssigkeit von der Prismaoberfläche und von der Abdeckplatte mit einem feuchten Baumwolltuch.

Instandhaltung:

- 1) Einstellen der Nulllinie: Die Flüssigkeit und die Probe sollten die gleiche Temperatur haben. Falls die Temperatur sich großartig unterscheidet sollte die Nulllinie alle 30 Minuten neu eingestellt werden.
- 2) Verwenden Sie kein Wasser, um das Refraktometer zu reinigen, sonst könnte Wasser in das Gerät eindringen.
- 3) Da es sich um ein optisches Präzisionsgerät handelt sollten Sie es mit äußerster Sorgfalt behandeln. Berühren und verkratzen Sie nicht die Oberfläche des Okulars. Es sollte trocken und sauber aufbewahrt werden, damit die Oberfläche des Refraktometers nicht schimmelt oder beschlägt. Vermeiden Sie starke Erschütterung während des Transports.

Technical facts:

	Range	Min. Divergence	Accuracy
RHA-200/ATC	E: -60°C – 0°C	5°C	±5°C
	P: -50°C – 0°C	5°C	±5°C
	B: 1.100 – 1.400sg	0.01sg	±0.02sg

Remark: E=Ethylene glykol; P=Propylene glykol; B=battery fluid



- ❶ Daylight Plate
- ❷ Calibration Screw
- ❸ Focus Adjustment
- ❹ Eyepiece

Method of operation:

- 1) Aim the front end of the refractometer to the direction of bright light, and adjust the eyepiece until the reticle can be seen clearly
- 2) Adjustment of null:

Open the daylight plate and place 2-3 drops of distilled water on the main prism. Close the daylight plate and press it lightly, so the water spreads across the entire surface of the prism without air bubbles or dry spots. Allow the sample to remain on the prism for approximately 30 seconds. Then adjust the calibration screw until the light/dark boundary coincides with the null line. Adjustment of refractometer with temperature compensation function should be made under the condition of 20°C environmental temperature. When working temperature of the room or environment (not the sample) changes by more than -15°C, we recommend recalibration to maintain accuracy.
- 3) Operation procedure is done after calibration and it is done in essentially the same manner as calibration.

Open the daylight plate. Clean the surface of prism by soft cotton cloth. Drop 2-3 drops of solution to be measured on the main prism. Close the daylight plate and press it lightly, then read the corresponding scale of light/dark boundary.
- 4) After measurement, clean away the measured solution on the surface of prism and cover plate by moist cotton cloth.

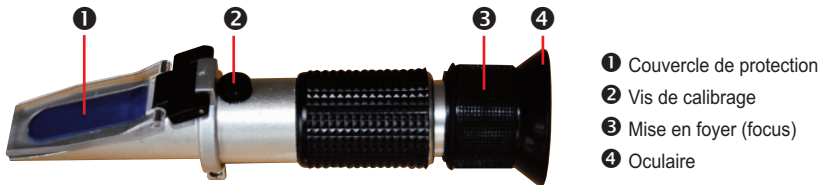
Maintenance:

- 1) Adjustment of null: liquid and specimen should be under the same temperature. If the temperature varies greatly, the null point should be adjusted once per 30 minutes.
- 2) Don't use water to wash the instrument, so as to prevent water from entering into the instrument.
- 3) As it is a kind of precision optical instrument, you should handle it gently and take good care of it. Don't touch and scratch the optical surfaces. It should be kept in the environment of dry, clean and non-corrosive air, so as to prevent the surface of it from turning mouldy and foggy. Please avoid strong shock during transportation.

Date technique:

	Mesurage	Min. divergence	Précision
RHA-200/ATC	E: -60°C – 0°C	5°C	±5°C
	P: -50°C – 0°C	5°C	±5°C
	B: 1.100 – 1.400sg	0.01sg	±0.02sg

Annotation: E=ethylene-glycol; P=propylene-glycol; B=liquide de batterie



Mode d'emploi:

- 1) Dirigez l'avant du réfractomètre à la direction de la lumière et ajustez l'oculaire jusqu'à ce qu'on peut voir clairement le réticule
- 2) Ajustez la ligne nulle:
Ouvrez le couvercle et placez 2-3 gouttes d'eau distillée sur le prisme principal. Fermez le couvercle et appuyez légèrement, pour que l'eau se répande sur toute la surface du prisme sans bulles et lieu sec. Laissez l'eau distillé sur le prisme pour environ 30 seconds. Puis, réglez la vis de calibrage jusqu'à ce que la limite lucide/obscurc coïncide avec la ligne nulle. Le calibrage doit procéder à température ambiante de 20°C. S'il y a un changement de température de plus de -15°C (ne pas avec l'échantillon) nous recommandons une nouvelle calibration pour obtenir la précision.
- 3) La mesure se fait exactement de la même manière que le calibrage. Ouvrez le couvercle et nettoyez la surface du prisme avec un tissu doux en coton. Placez 2-3 gouttes du liquide à mesurer sur le prisme et fermez le couvercle. Ensuite, vous pouvez relever la valeur mesuré sur la limite lucide/obscurc.
- 4) Nettoyez la surface du prisme et le couvercle avec un tissu humide.

Entretien:

- 1) Ajustez la ligne nulle: La liquide et l'échantillon devient avoir la même température. S'il y a un changement de température grande, nous recommandons d'ajustez la ligne nulle toutes les 30 minutes.
- 2) N'utilisez pas d'eau pour nettoyer le refractomètre, autrement l'eau peut pénétrer l'appareil.
- 3) Apportez soigne au refractomètre. Ne pas égratigner le surface du prisme et d'oculaire. Conservez l'appareil au sec et propre pour que la surface de refractomètre n'est pas moisie ou embuée. Evitez des grandes vibrations au cours de transport.