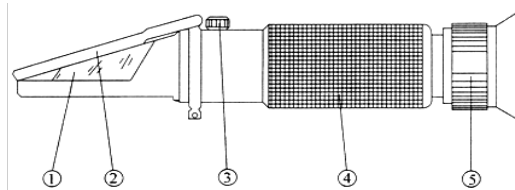


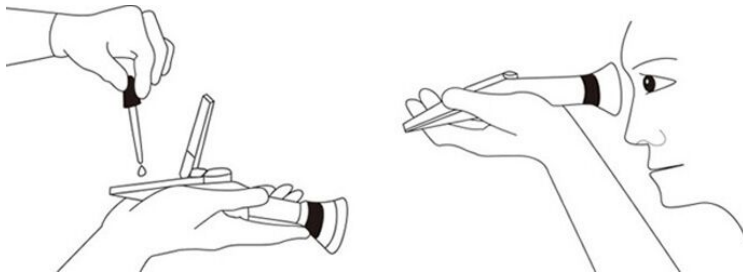
## USER MANUAL

### NAME OF COMPONENTS

1. Prism 2. Cover plate 3. Calibration screw 4. Mirror tube 5. Eyepiece (Adjusting ring of diopter)



### METHOD OF OPERATION



- 1) Open cover plate and place 2-3 drops of distilled water on the prism. Close the cover plate so that the water spreads across the entire surface of the prism without air bubble or dry spot. Allow the sample to rest on the prism for approximately 30 seconds before next step
- 2) Hold cover plate in the direction of a light source and look into the eyepiece. You will see a circular field with graduations down the center (you may have to focus the eyepiece to see the graduations clearly). The upper portion of the field should be blue, while the lower portion should be white.
- 3) Use distilled water as a sample, look into the eyepiece and turn the calibration screw until the boundary between the upper blue field and lower white field meet exactly on the zero

scale. That is the end of calibration.

- 4) Repeat step 1 but use a sample of the liquid you wish to measure. Then repeat step 2 and step 3. In step 3, take the reading where the boundary line of blue and white cross the graduated scale. The scale will provide a direct reading of the concentration.
- 5) After measurement, clean off the measured solution on the surface of prism and the cover plate with soft cotton cloth. The refractometer should be stored perfectly after usage. (Please keep it in dry environment, as moisture can distort the readings. The moisture proof sand attached is used to protect the prism, please don't throw away.)

### **ATTENTION AND MAINTENANCE**

- 1) The overall liquid and its sample should be at the same temperature. If their temperatures varies greatly, the null point should be adjusted once every 30 minutes.
- 2) After usage, do not wash the instrument with water, so as to avoid water from entering the instrument.
- 3) This is a precision optical instrument. Handle it gently and take good care of it. Do not touch or scratch the optical surface. Please keep it in a dry, clean and non-corrosiveness environment to prevent the surface from turning moldy and foggy. Please avoid strong shock during transportation.
- 4) If this instrument is used in accordance with the mentioned method of usage, optimal performance can be maintained.

### **TEMPERATURE COMPENSATION**

The standard reference temperature used is 20°C (68° Fahrenheit) which is considered to be room temperature.

This refractometer has an extra function as Automatic Temperature Compensation (ATC). It allows the user to concentrate on measurements without worrying about the temperature.

Compensation range is 0~30°C.

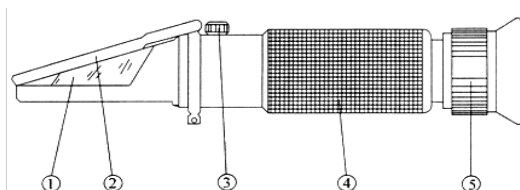
### **ACCESSORIES**

- 1) Soft cotton cleaning cloth
- 2) Pipette
- 3) Screw driver
- 4) Manual

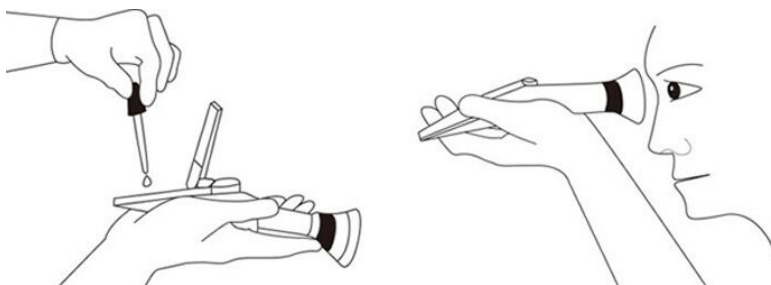
## NOTICE D'UTILISATION

### DESCRIPTION DU PRODUIT

1. Prisme
2. Couvercle
3. Vis de calibration
4. Tube miroir
5. Oculaire (anneau de réglage de dioptrie)



### UTILISATION



1. Ouvrir le couvercle et placer 2-3 gouttes d'eau distillée sur le prisme. Refermer le couvercle de sorte que l'eau s'étale sur toute la surface du prisme dans une bulle d'air ou surface sèche. Attendre 30 secondes avant de procéder à l'étape suivante.
2. Appuyer sur le couvercle et diriger le réfractomètre vers une source lumineuse (voir image ci-dessus). Vous verrez un champ circulaire avec des graduations au centre (ajuster l'anneau de réglage de dioptrie pour voir nettement les graduations). La partie supérieure du champ doit être bleue, tandis que la partie basse doit être blanche.
3. Utilisez de l'eau distillée comme échantillon, regarder l'oculaire et tournez la vis de calibration jusqu'à ce que la limite entre le champ bleu supérieur et le champ blanc inférieur correspondent exactement à l'échelle zéro.

4. Répétez l'étape 1 en utilisant l'échantillon de liquide qui doit être mesuré à la place de l'eau distillée à l'étape 1. Ensuite répéter l'étape 2, puis 3. A l'étape 3, prendre la mesure lorsque la ligne de délimitation du bleu et du blanc franchit l'échelle graduée. L'échelle fournira une lecture directe de concentration.

5. Après l'utilisation, nettoyez le prisme et le couvercle avec un tissu en coton doux. Le réfractomètre doit être rangé dans un endroit sec après utilisation (le prisme peut facilement moisir si l'endroit de stockage n'est pas sec et si le réfractomètre n'est pas protégé).

### **ATTENTION AND MAINTENANCE**

Le liquide et l'échantillon doivent être à la même température. Si les températures varient considérablement, le point nul devra être ajusté une fois toutes les 30 minutes.

Après l'utilisation, ne pas laver l'instrument à l'eau, afin d'éviter que l'eau ne détériore l'appareil.

Il s'agit d'un instrument optique de précision. Manipulez l'appareil avec précaution. Ne pas toucher ou gratter la surface optique.

### **TEMPERATURE COMPENSATION**

La température standard de référence est de 20°C (68° Fahrenheit) qui est la température ambiante d'une pièce.

Le réfractomètre a une fonction : compensation automatique de la température (ATC). Il permet à l'utilisateur de se concentrer sur les mesures sans se soucier de la température. Plage de compensation : 0~30°C.

### **ACCESSOIRES**

Tissu de nettoyage

Pipette

Vis de calibration

Notice