

AC 4066

## REFRACTOMETRE REFRACTOMETER



**ATTENTION**

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site [clas.com](http://clas.com)

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

**WARNING**

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

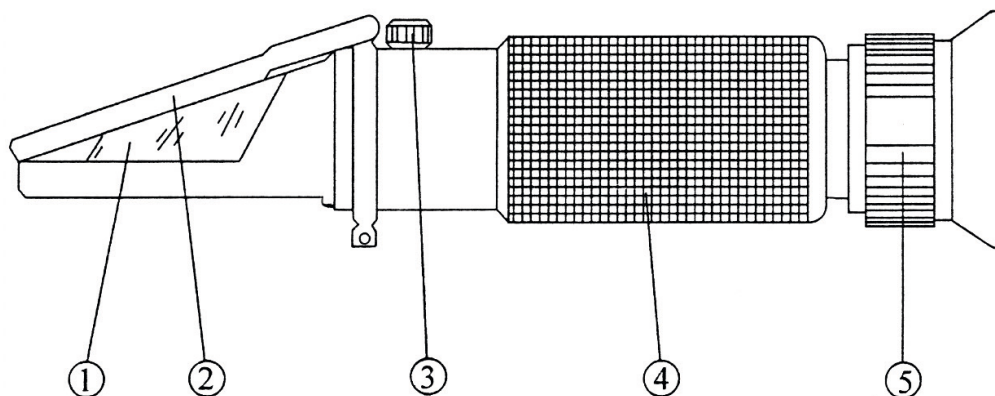
Contact :

You can reach us by mail [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website [clas.com](http://clas.com)

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

## COMPOSANTS

1. Prisme
2. Clapet
3. Vis de calibrage
4. Corps
5. Réglage lunette



## INSTRUCTIONS

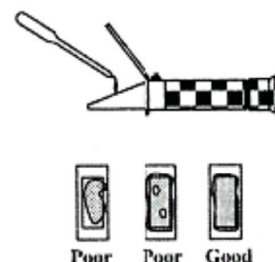
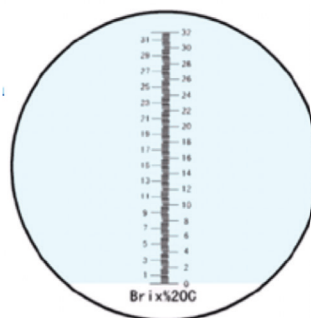
### 1. Préparation

Dirigez l'extrémité avant (1) du réfractomètre dans la direction d'une lumière vive et réglez la bague de réglage de la dioptrie (5) jusqu'à ce que le réticule soit clairement visible.

### 2. Etalonnage

Le calibrage utilise juste pour la mesure de 0%. Ouvrez le clapet (2), déposez une ou deux gouttes d'eau distillée sur la surface du prisme, fermez la plaque de recouvrement, appuyez légèrement dessus, puis ajustez la vis (3) pour faire coïncider la limite claire / bleue avec la ligne nulle.

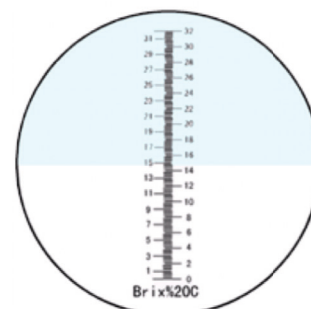
Calibrate to "0"



### 3. Mesure

Ouvrez le clapet (2), nettoyez la surface du prisme avec le chiffon. Déposez 1 à 2 gouttes de la solution à mesurer. Fermez le clapet et appuyez légèrement dessus, puis lisez l'échelle correspondante des limites claires et sombres. Le résultat est la valeur numérique sur cette limite.

Reading of Sample



4. Après la mesure, nettoyez la surface du prisme et stockez le dans un endroit sûr.

## ENTRETIEN

1. Les liquides de calibrage et à tester doivent être à la même température. Si la température varie beaucoup, le calibrage doit être réajusté toutes les 30 minutes.
2. Après utilisation, ne pas utiliser d'eau pour laver l'instrument afin d'éviter que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'instrument.
3. Ceci un instrument optique de précision. Manipulez-le doucement et prenez-en bien soin. Ne touchez pas ou ne rayez pas la surface optique. Conservez-le dans un environnement sec, propre et non corrosif pour éviter moisissure et buée. Veuillez éviter les chocs violents pendant le transport.
4. Si le produit est utilisé conformément à cette notice, les performances optiques ne devraient pas être altérées.

## COMPENSATION TEMPERATURE

La température de référence est de 20 ° C.

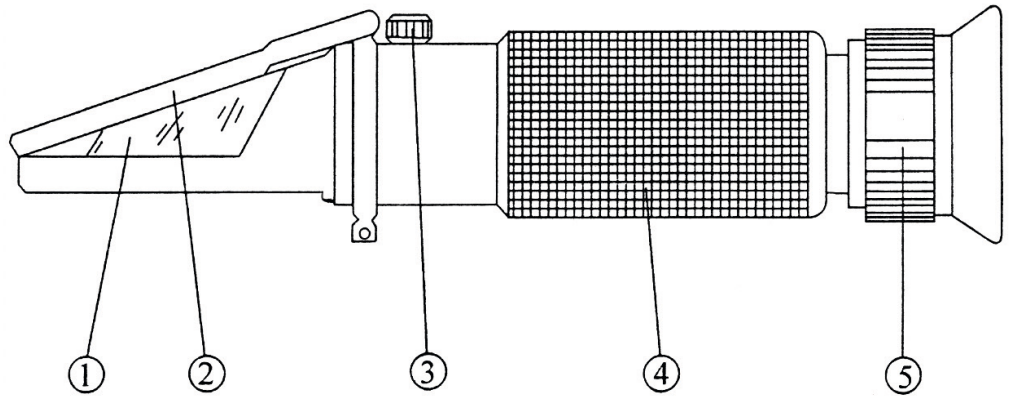
En fonctionnement, ajuster les valeurs lues en corrélation avec le tableau ci-dessous.

La plage de compensation est 10 ~ 30°C.

| Temperature<br>°C | Fraction %                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                   | 0                                 | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   |
|                   | Soustraction de la valeur mesurée |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10                | 0.52                              | 0.58 | 0.59 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.72 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.77 | -    | -    |
| 11                | 0.48                              | 0.51 | 0.54 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | -    | -    |
| 12                | 0.44                              | 0.47 | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.55 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.61 | 0.61 | -    | -    |
| 13                | 0.39                              | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.49 | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | -    | -    |
| 14                | 0.35                              | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.46 | -    | -    |
| 15                | 0.29                              | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.37 |
| 16                | 0.24                              | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| 17                | 0.18                              | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.22 |
| 18                | 0.12                              | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 19                | 0.06                              | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
|                   | Ajout de la valeur mesurée        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 21                | 0.06                              | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
| 22                | 0.13                              | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 23                | 0.20                              | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.22 |
| 24                | 0.27                              | 0.28 | 0.29 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 |
| 25                | 0.34                              | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.39 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.38 |
| 26                | 0.42                              | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.46 | 0.45 |
| 27                | 0.50                              | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.54 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.55 | 0.55 | 0.54 | 0.52 |
| 28                | 0.58                              | 0.59 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.63 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.63 | 0.62 | 0.61 | 0.60 |
| 29                | 0.66                              | 0.67 | 0.68 | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.72 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.72 | 0.72 | 0.71 | 0.70 | 0.68 |
| 30                | 0.74                              | 0.75 | 0.77 | 0.78 | 0.79 | 0.80 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.82 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.80 | 0.79 | 0.78 | 0.77 | 0.75 |

## COMPONENTS

1. Prism
2. Cover plate
3. Calibration screw
4. Rubber tube
5. Eyepiece



## INSTRUCTIONS

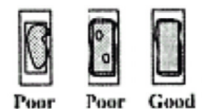
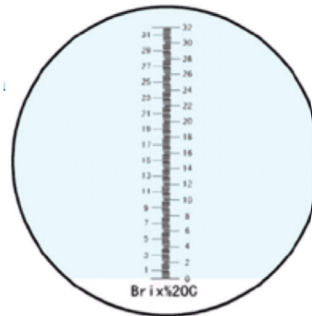
### 1. Prepare

Aim the front end of the refractometer in the direction of a bright light, and adjust the adjusting ring of diopter(5) until the reticle can be seen clearly.

### 2. Calibration

The calibration just use for measure from 0%. open the cover plate(2), drop one or two drops of distilled water on the prism surface, closed cover plate, press it lightly, then adjust the correct screw (3) to make the light/blue boundary coincide with null line.

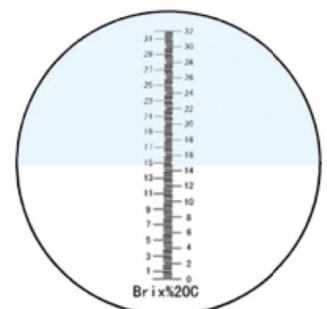
Calibrate to "0"



### 3. Measurement

Open the cover plate(2), clean the surface of prism with a piece of soft cotton flannel, Drop 1-2 drops of the solution to be measured. Close the cover plate, and press it lightly, then read the corresponding scale of light and dark boundary. The reading is the numerical value of the measure liquid.

Reading of Sample



4. After measurement, clean the surface of prism and cover plate with moist gauze, and it should be stored carefully.

## MAINTENANCE

1. Adjustment for the null liquid and specimen should be in the same temperature. Once the temperature move greatly, the null point should be adjusted once per 30 minutes.
2. After usage, do not use water to wash the instrument, so as to avoid water entering the inside of 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 mouldy and foggy. Please avoid strong shock during transportation.
4. If the consumers use the instrument in accordance with the mentioned method of usage, the optical performance should not be changed.

## TEMPERATURE COMPENSATION

The reference of temperature is 20°C. In operation, the temperature should be made according to the correcting table. ATC is mounted with automatic temperature compensation, it has the extra function, it enables user concentrate on measurements without worrying the temperature. Compensation range is 10-30°C.

| Temperature<br>°C | Fraction %                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                   | 0                            | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   |
|                   | Subtract form measured value |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10                | 0.52                         | 0.58 | 0.59 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.72 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.77 | -    | -    |
| 11                | 0.48                         | 0.51 | 0.54 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | -    | -    |
| 12                | 0.44                         | 0.47 | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.55 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.61 | 0.61 | -    | -    |
| 13                | 0.39                         | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.49 | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | -    | -    |
| 14                | 0.35                         | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.46 | -    | -    |
| 15                | 0.29                         | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.37 |
| 16                | 0.24                         | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| 17                | 0.18                         | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.22 |
| 18                | 0.12                         | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 19                | 0.06                         | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
|                   | Add to the measured value    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 21                | 0.06                         | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
| 22                | 0.13                         | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 23                | 0.20                         | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.22 |
| 24                | 0.27                         | 0.28 | 0.29 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 |
| 25                | 0.34                         | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.39 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.38 |
| 26                | 0.42                         | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.46 | 0.46 | 0.45 |
| 27                | 0.50                         | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.54 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.55 | 0.55 | 0.54 | 0.53 | 0.52 |
| 28                | 0.58                         | 0.59 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.63 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.63 | 0.62 | 0.61 | 0.60 |
| 29                | 0.66                         | 0.67 | 0.68 | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.72 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.72 | 0.72 | 0.71 | 0.70 | 0.69 | 0.68 |
| 30                | 0.74                         | 0.75 | 0.77 | 0.78 | 0.79 | 0.80 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.82 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.80 | 0.79 | 0.78 | 0.77 | 0.75 |





**CLAS Equipements**

ZA de la CROUZA  
73800 CHIGNIN  
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22  
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

**AC 4066**

**REFRACTOMETRE**

**REFRACTOMETER**

---

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur  
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

---

If you need components or parts, please contact the reseller.  
In case of problems, please contact your authorized technician.