

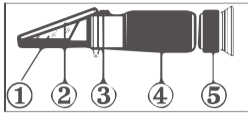


## REFRACTÓMETRO MANUAL PARA CALOSTRO

### CORRESPONDENCIAS

#### 1 - Componentes

- 1- Prisma
- 2- Tapa
- 3- Tornillo de ajuste
- 4- Tubo espejo
- 5- Visor (regulador de dioptría)



% BRIX	Calidad del calostro	IgG (g/L)
< 17% BRIX	<b>MUY BAJA</b>	0 - 25
18-20% BRIX	<b>BAJA</b>	25 - 50
20-30% BRIX	<b>BUENA A MEDIA</b>	50 - 100
> 30% BRIX	<b>MUY BUENA</b>	> 100

\* Concentración de gammaglobulina por litro de calostro

#### 2 - Modo de empleo

##### Calibración con ajuste del punto Zero.

- 2.1** Orientar el refractómetro hacia la luz viva y ajustar el visor para que se vea claramente la retícula.  
**2.2** Levantar la tapa, aplicar unas gotas de agua destilada en el prisma, cerrar la tapa suavemente. Ajustar el tornillo de corrección para hacer coincidir el límite oscuro/claro con el punto ZERO. Si el refractómetro tiene sistema de compensación automática de temperatura, la temperatura ambiente ATC debe ser de 20°C cada vez que se hace la calibración. Cuando calibrado, los cambios de temperatura ambiente entre 10°C y 30°C, no afectan la precisión del instrumento. Para calibrar refractómetros use nuestros líquidos estándares certificados vendidos por separado.

##### Uso

- 2.3** Levantar la tapa, limpiar el plano inclinado del prisma con un algodón suave. Aplicar unas gotas de líquido para sacar la medida. Cerrar la tapa, apretarla suavemente. Leer luego el límite claro/oscuro en la escala que indica el valor del líquido medido.  
**2.4** Una vez ajustados, el líquido nulo (punto zero) y la muestra tienen que estar a la misma temperatura. Si ésta cambia mucho, el punto ZERO tiene que ser ajustado cada 30 minutos.  
**2.5** Limpiar el líquido restante en la superficie del prisma y cubrir la tapa con una gasa húmeda. Después del secado, guardar el instrumento con cuidado.

#### 3 - Compensación de la temperatura

El refractómetro para colostro tiene una función de compensación de temperatura automática (ATC). La temperatura de referencia es 20°C.

#### 4 - Precauciones y mantenimiento

Recomendamos no limpiar el instrumento con agua para evitar infiltraciones. Manipule el instrumento con cuidado. No toque ni raye los planos ópticos. El uso según las instrucciones especificadas arriba asegura el buen funcionamiento del instrumento, su estabilidad y eficiencia óptica.

#### 5 - Accesorios entregados con el refractómetro

Pipeta de aspiración / Destornillador / Paño de limpieza / Funda de transporte.

Ukal.com

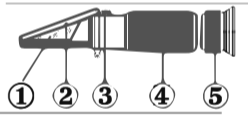


## RIFRATTOMETRO MANUALE PER COLOSTRO

### CORRISPONDENZE

#### 1 - Composizione

- 1- Prisma
- 2- Coperchio
- 3- Vite di regolazione
- 4- Specchio a tubo
- 5- Mirino (anello di regolazione della diottria)



% Brix	Qualità del Colostro	IgG (g/L)
< 17% BRIX	<b>CATTIVO</b>	0 - 25
18-20% BRIX	<b>POVERO</b>	25 - 50
20-30% BRIX	<b>BUONO A MEDIO</b>	50 - 100
> 30% BRIX	<b>OTTIMO</b>	> 100

\* Concentrazione di gamma-globuline per litro di colostro

#### 2 - Modalità di utilizzo

##### Calibrazione con aggiustamento del punto Zero.

- 2.1** Orientare il rifrattometro in direzione della luce viva e regolare il mirino fino a rendere la scala visibile chiaramente.  
**2.2** Sollevare il coperchio, deporre qualche goccia d'acqua distillata sul prisma, richiudere il coperchio premendo leggermente. Girare la vite di regolazione fino a far coincidere il limite delle zone chiara/scura con il punto zero. I modelli con ATC devono essere calibrati sempre ad una temperatura ambiente di 20°C. A calibrazione avvenuta, sarà possibile effettuare i test ad una temperatura tra i 10°C ed i 30°C senza alcuna incidenza sulla precisione.

##### Come usare il rifrattometro

- 2.3** Sollevare il coperchio e pulire la superficie del prisma con un panno di cotone. Far colare alcune gocce della soluzione da misurare. Chiudere il coperchio premendo leggermente ed individuare nel mirino il valore della soluzione misurata (cioè il limite delle zone chiara/scura sulla scala di misura).  
**2.4** In caso di importanti variazioni della temperatura ambiente, controllare il punto zero ogni 30 minuti.  
**2.5** Dopo l'uso, asciugare il liquido rimasto sul prisma con un panno umido e richiudere il coperchio. Una volta asciutto, riporre lo strumento con attenzione.

#### 3 - Compensazione della temperatura

Questo rifrattometro possiede la funzione di compensazione automatica della temperatura (ATC). La temperatura di riferimento è 20°C.

#### 4 - Precauzioni e manutenzione

- 4.1** Si raccomanda di non lavare lo strumento per evitare infiltrazioni di acqua.  
**4.2** Usare lo strumento delicatamente, evitando di toccare la superficie ottica.  
**4.3** L'uso secondo le indicazioni, assicura il buon funzionamento dello strumento e della misurazione ottica.

#### 5 - Accessori forniti

Pipetta d'aspirazione / Cacciavite / Panno / Custodia di trasporto.

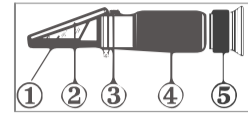


## RÉFRACTOMÈTRE MANUEL POUR COLOSTRUM

### CORRESPONDANCE

#### 1 - Composants

- 1- Prisme
- 2- Couvercle
- 3- Vis de réglage
- 4- Tube miroir
- 5- Viseur (anneau d'ajustement de la dioptrie)



% BRIX	Qualité Colostrale	IgG (g/L)*
< 17% BRIX	<b>MAUVAIS</b>	0 - 25
18-20% BRIX	<b>PAUVRE</b>	25 - 50
20-30% BRIX	<b>BON A MOYEN</b>	50 - 100
> 30% BRIX	<b>TRÈS BON</b>	> 100

\* Concentration de gammaglobulines par litre de colostrum

#### 2 - Mode d'emploi

##### Étalonnage par réglage du point Zéro.

- 2.1** Orienter le réfractomètre en direction de la lumière vive et régler le viseur pour que l'on puisse voir clairement la réticule.  
**2.2** Soulever le couvercle, déposer quelques gouttes d'eau distillée sur le prisme, refermer le couvercle en appuyant dessus légèrement. Ajuster ensuite la vis de réglage, pour faire coïncider la limite sombre ou claire avec le point ZÉRO. La température de votre pièce doit être 20°C chaque fois que l'instrument est re-étalonné. Une fois étalonné, des variations de température ambiante comprises entre 10°C et 30°C n'auront pas d'impact sur la précision de l'instrument. Pour l'étalonnage des réfractomètres, demandez nos liquides étalons certifiés, vendus séparément.

##### Utilisation

- 2.3** Soulever le couvercle, nettoyer la surface du prisme avec un coton doux. Déposer quelques gouttes de solution à tester. Fermer le couvercle, appuyer dessus légèrement. Lire à la limite claire/sombre sur l'échelle la valeur de la solution mesurée.  
**2.4** Une fois ajustés, le liquide nul (point zéro) et le spécimen doivent être à température égale. Si la température varie beaucoup, le point ZÉRO doit être ajusté toutes les 30 minutes.  
**2.5** Nettoyer le prisme avec une gaze humide et recouvrir le couvercle. Ranger l'instrument après séchage.

#### 3 - Compensation de température

Ce réfractomètre possède une fonction de compensation de température automatique (ATC). La température de référence est de 20°C.

#### 4 - Précautions et maintenance

Il est recommandé de ne pas nettoyer l'instrument avec de l'eau pour éviter qu'elle ne rentre à l'intérieur. Manipulez l'instrument délicatement. Ne touchez pas et ne rayez pas les surfaces optiques. L'utilisation selon le mode opératoire indiqué ci-dessus, assure le bon fonctionnement de l'instrument, de la stabilité et de la performance optique.

#### 5 - Accessoires livrés avec le réfractomètre

Pipette d'aspiration / Tournevis / Sacoche de transport / Tissus d'essuyage.

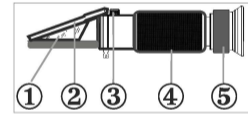


## HAND REFRACTOMETER FOR COLOSTRUM

### CORRESPONDENCE

#### 1 - Components

- 1- Prism
- 2- Cover plate
- 3- Setting screw
- 4- Mirror tube
- 5- Eyepiece (adjusting ring of dioptr)



% Brix	Colostrum Quality	IgG (g/L)
< 17% BRIX	<b>BAD</b>	0 - 25
18-20% BRIX	<b>POOR</b>	25 - 50
20-30% BRIX	<b>GOOD TO AVERAGE</b>	50 - 100
> 30% BRIX	<b>VERY GOOD</b>	> 100

\* Concentration of gamma globulin per liter of colostrum

#### 2 - Instruction for use

##### Calibration by adjustment of the Zero line.

- 2.1** Aim the refractometer in the direction of bright light and set the adjusting ring of dioptr until the scale can be seen clearly.  
**2.2** Open the cover plate, put one or two drops of distilled water on the prism. Close the cover plate and press it lightly. Then adjust the setting screw to make the light and dark limit coincide with the ZERO line. If the instrument is ATC (with Automatic Temperature Compensation system), the room temperature must be 20°C whenever the instrument is recalibrated. Once calibrated, shifts in ambient temperature within the acceptable range (between 10°C/30°C) should not effect accuracy. The calibration of our refractometers can be made with our master liquids which are available for purchase.

##### Utilisation

- 2.3** Open the cover plate, clean the surface of the prism with a soft cotton cloth, put one or two drops of the solution to be measured onto the prism. Close the cover plate and press it lightly, then read the corresponding scale of light and dark limit indicating the value of the measured solution.  
**2.4** In case of the temperature has a lot of variation, you should control the ZERO point every 30 minutes.  
**2.5** After the measurement, clean the remaining liquid on the surface of the prism and the cover plate with a damp gauze. After drying, store the instrument carefully.

#### 3 - Temperature compensation

Your refractometer have an automatic temperature compensation (ATC). The reference temperature is 20°C (68°F).

#### 4 - Precaution

Do not wash the instrument with water in order to avoid water entering inside. Handle gently and do not touch the optical surfaces. The refractometer must be stored in a dry, clean and non corrosive environment. Avoid strong shocks.

#### 5 - Accessories

Pipette / Screwdriver / Cloth / Pocket case.