

## Rifrattometri

La Giorgio Bormac presenta una completa linea di rifrattometri, portatili e da banco, d'ottima qualità per i normali controlli di produzione nei vari settori industriali ed alimentari.

Tutti i modelli sono forniti pronti all'uso con kit di taratura e custodia imbottita.



## Rifrattometri Digitali

DBR la serie di rifrattometri a lettura digitale ideale per il laboratorio e la produzione. Semplici da usare, basta una goccia di campione sul prisma di lettura e sul display comparirà la concentrazione, basta con scale ottiche di difficile valutazione. Adatti anche con campioni torbidi o colorati.



**DBR 35**  
**DBR 45**  
**DBR Salt**



**DBR 95**

### Da banco e portatile

I rifrattometri DBR sono strumenti da banco che possono essere facilmente spostati dove serve. La loro maneggevolezza li rendono ideali per l'uso in qualsiasi luogo. La cella portacampione, in acciaio inox anticorrosione è adatta per qualsiasi liquido, assicura un'ottima pulizia e un prolungato uso dello strumento.

### Compensazione della temperatura

L'indice di rifrazione di un campione è correlato alla temperatura. I DBR compensano automaticamente l'indice di rifrazione grazie a un micro-processore incorporato.

### Calibrazione automatica

Il tasto CAL permette la calibrazione automatica su un punto usando acqua come standard.

### Display di lettura e grado di protezione

Gli strumenti consentono di determinare e visualizzare, alternativamente, i diversi parametri. Sul loro display LCD è possibile leggere i gradi % Brix per la concentrazione degli zuccheri, indice di rifrazione nD, la salinità (DBR Salt) e la temperatura °C del campione. Inoltre la tenuta stagna IP66 consente l'uso anche in avverse condizioni ambientali, con elevato tasso di umidità e spruzzi.

Campo misura	DBR 35	DBR 45	DBR Salt	DBR 95
% Brix	0,0 ÷ 35,0	0,0 ÷ 45,0	0,0 ÷ 35,0	0,0 ÷ 95,0
Indice di rifrazione nD	1,3333 ÷ 1,3900	1,3333 ÷ 1,4098	1,3333 ÷ 1,3900	1,3330 ÷ 1,5400
% Salinità	-	-	0,0 ÷ 28,0	-
Temperatura °C	0,0 ÷ 40,0	0,0 ÷ 40,0	0,0 ÷ 40,0	0,0 ÷ 40,0
<b>Divisione</b>				
% Brix	0,1	0,1	0,1	0,1
Indice di rifrazione nD	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
% Salinità	-	-	0,1	-
Temperatura °C	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Accuratezza</b>				
% Brix	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,5
Indice di rifrazione nD	± 0,0005	± 0,0005	± 0,0005	± 0,0003
% Salinità	-	-	± 0,2	-
Temperatura °C	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 1
Temperatura di utilizzo °C	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40	-10 ÷ 50
Tempo di risposta sec.	2	2	2	1
Quantità di campione (min) ml.	1	1	1	1
Calibrazione	Con acqua	Con acqua	Con acqua	Con acqua
Alimentazione	Batteria 2 x AAA	Batteria 2 x AAA	Batteria 2 x AAA	Batteria 1 x 9V
Dimensione	135 x 65 x 70	135 x 65 x 70	135 x 65 x 70	185 x 100 x 55
Peso	180 g	180 g	180 g	225 g

### Come ordinare

Codice	Descrizione
44000033	<b>DBR 35</b> rifrattometro digitale, lettura % Brix e indice di rifrazione.
44000043	<b>DBR 45</b> rifrattometro digitale, lettura % Brix e indice di rifrazione.
44000053	<b>DBR Salt</b> rifrattometro digitale, lettura % Brix, indice di rifrazione e salinità.
44000063	<b>DBR 95</b> rifrattometro digitale, lettura % Brix e indice di rifrazione.



### Alimentazione, garanzia e imballo

Il funzionamento degli strumenti è assicurato da batterie la cui durata è garantita dalla funzione di autospegnimento. Per difetti di fabbricazione la garanzia è di 2 anni. I rifrattometri sono forniti di una custodia morbida di protezione ad esclusione del modello DBR 95.

## Rifrattometri Ottici

Una linea completa di rifrattometri portatili e da banco, di ottima qualità, per i normali controlli di produzione nei vari settori industriali ed alimentari.

Tutti i modelli sono forniti pronti all'uso con kit di taratura e custodia imbottita.



### Mod. 101 Rifrattometro 0-32% Brix

Il modello a maggiore diffusione, per tutti i controlli qualità del settore alimentare dove è necessario verificare il contenuto di zucchero in succhi di frutta, sciroppi, mosti, latte, bibite. Idoneo anche per il controllo di lubrificanti ed oli emulsionati.


Parametro	Scala	Accuratezza
% Zucchero	0-32%	± 0,2%

**Codice 43000013** - coperchio senza illuminazione

### Mod. 101ATC Rifrattometro 0-32% Brix con compensazione della temperatura

Come il modello 101 ma con compensazione automatica della temperatura (ATC), con questo modello non è necessario fare nessuna correzione manuale.

Parametro	Scala	Accuratezza
% Zucchero	0-32%	± 0,2%

**Codice 43000203** - coperchio con illuminazione a LED 

**Codice 43000103** - coperchio senza illuminazione



#### Coperchio con illuminazione a LED

Consente una lettura ottimale anche in assenza o scarsità di luce.

Il coperchio è intercambiabile e può essere montato su tutti i modelli di rifrattometri ottici a catalogo.

La batteria interna permette l'utilizzo per circa 10.000 letture

**Codice 43000003**

### Mod. 102 Rifrattometro 28-62% Brix

Usato per le soluzioni ad alto contenuto di zucchero come succhi di frutta concentrati, marmellata, ketchup e miscela d'uovo.


Parametro	Scala	Accuratezza
% Zucchero	28-62%	± 0,2%

**Codice 43000023** - coperchio senza illuminazione

### Mod. 103 Rifrattometro 0-80% Brix

Copre tutte le esigenze dei prodotti precedentemente descritti.

Parametro	Scala	Accuratezza
% Zucchero	0-80%	± 0,5%


**Codice 43000223** - coperchio con illuminazione a LED 

**Codice 43000033** - coperchio senza illuminazione

### Mod. 107 Rifrattometro per mosto a doppia scala

Misura il contenuto di zucchero nei mosti.

Parametro	Scala	Accuratezza
Brix	0-35%	± 0,2%
Babo	0-28	± 0,2

**Codice 43000233** - coperchio con illuminazione a LED 

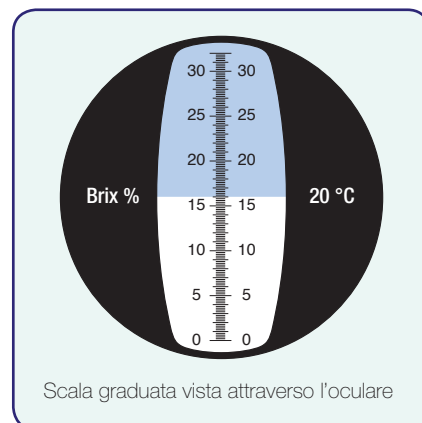
**Codice 43000123** - coperchio senza illuminazione

### Mod. 104 Rifrattometro per miele a tripla scala

Con un unico modello potete fare due controlli sul miele: % zucchero e contenuto d'acqua.

Parametro	Scala	Accuratezza
% Zucchero	58-92%	± 0,5%
Contenuto d'acqua	12-27%	± 1%
Beaume	38-43°Bè	± 0,5°Bè

**Codice 43000043** - coperchio senza illuminazione



Scala graduata vista attraverso l'oculare

# Rifrattometri Ottici

## Mod. 105 Rifrattometro clinico a tripla scala

Misura la concentrazione delle proteine, il peso specifico delle urine (Specific Gravity) e l'indice di rifrazione (nD). Bastano alcune gocce di siero di sangue o plasma, urina o albumina.

Parametro	Scala	Accuratezza
Siero / Albumina	0-12g/dL	± 0,2g/dL
Peso specifico urine	1,000-1,050 SG	± 0,002 SG
Indice di rifrazione	1,3330-1,3600 nD	± 0,0005 nD

**Codice 43000053** - coperchio senza illuminazione

## Mod. 106 Rifrattometro per salinità 0-28%

Misura il contenuto di sale in acqua, espresso come sodio cloruro, ma si può tarare anche per altri tipi di sale.

Parametro	Scala	Accuratezza
% Sale	0-28%	± 0,2%

**Codice 43000063** - coperchio senza illuminazione

## Mod. 106 ATC Rifrattometro salinità 0-100 ‰ compensazione temperatura

Come il modello precedente ma a doppia scala e con la compensazione automatica della temperatura

Parametro	Scala	Accuratezza
‰ Sale	0-100‰	± 1‰
Peso specifico	1,000-1,070	± 0,001

**Codice 43000113** - coperchio senza illuminazione

## Mod. 414 ATC Rifrattometro per antigelo e batterie compensazione temperatura.

Consente di conoscere il punto di congelamento in miscele di glicole propilenico e glicole etilenico. Può essere usato anche per controllare l'efficienza della soluzione elettrolitica delle batterie.

Parametro	Scala	Accuratezza
Glicole Etilenico	-50°C-0 °C	1°C
Glicole Propilenico	-50°C-0 °C	1°C
Cleaner - Detergente	-40°C-0 °C	5°C
Fluido Batterie	1.10-1.40 sg	0.01sg

**Codice 43000173** - coperchio senza illuminazione

## Mod. 110 Rifrattometro di Abbe nD 1,3000-1,7000 Brix 1,0-95,0%

Rifrattometro da banco con prisma termostatabile completo di termometro digitale, prisma di taratura e valigia di trasporto.

Parametro	Scala	Accuratezza
Indice di rifrazione (nD)	1,3000-1,7000	± 0,0002
% Brix	0,0-95,0%	± 0,25%

**Codice 43000133**

### Grado Brix

La scala in gradi Brix (%) mostra la concentrazione percentuale del contenuto di solidi solubili di un campione come soluzione acquosa.

Il contenuto di solidi solubili è il totale di tutte le sostanze disciolte nell'acqua come zuccheri, sali, proteine, acidi, ecc., e quindi la misura letta è il totale di tutte queste. Convenzionalmente il grado Brix (%) viene considerato come il numero di grammi di zucchero di canna contenuti in 100ml di soluzione (25% significa 25g di zucchero di canna e 75g di acqua distillata). Quindi, quando si misura una soluzione zuccherina pura, il grado Brix corrisponde esattamente al contenuto reale. Con soluzioni contenenti altri composti, se si vuole conoscere quantitativamente la concentrazione di un composto, sono necessarie delle tabelle di conversione.

Standard Rifrattometrici certificati di saccarosio ad elevata accuratezza per la taratura di tutti i tipi di rifrattometri da laboratorio ottici o digitali e per portatili. Questi standard sono sempre forniti con un certificato UKAS (equivalente ACCREDIA) in accordo alle norme ISO / IEC 17025.



Abbe mod. 110 con valigia di trasporto

RIFRATTOMETRI 4/15 REL. 1.1

DISTRIBUITO DA:



GARANTITO DA:

**GIORGIO·BORMAC**  
S.r.l.

