

Rifrattometro analogico

RF.6190 - RF.6510 - RF.6520 - RF.6532 - RF.6562 - RF.6580 - RF.6582
RF.6592 - RF.6635 - RF.6642 - RF.6644 - RF.6627 - RF.6610 - RF.6628



Introduzione

Con l'acquisto di un rifrattometro manuale Euromex hai scelto un prodotto di qualità. I rifrattometri manuali Euromex sono sviluppati per l'utilizzo nei laboratori e nell'industria alimentare. Il requisito di manutenzione è limitato quando si utilizza il rifrattometro in modo corretto

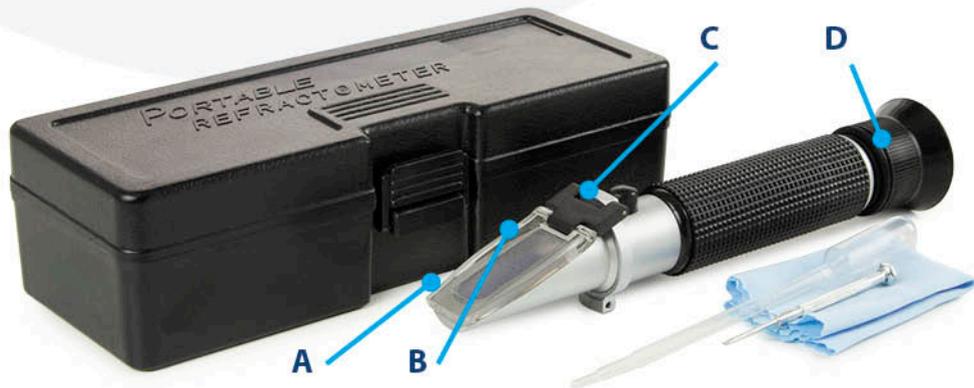
Questo manuale descrive la costruzione del rifrattometro, come utilizzare il rifrattometro e la manutenzione del rifrattometro

Indice

Introduzione	2
Istruzioni generali di sicurezza	2
Costruzione del rifrattometro	2
Indice	2
Funzioni del rifrattometro	3
Accessori standard	3
Utilizzo del rifrattometro	3
Entrata della luce	3
Misurazione effettiva	4
Compensazione della temperatura	4
Manutenzione e pulizia	4

Istruzioni generali di sicurezza

- Questo prodotto è uno strumento ottico di alta qualità. È necessaria una manipolazione delicata
- Gli impatti, anche piccoli, possono influire sulla precisione del dispositivo
- Mantenere pulito il dispositivo e le sue ottiche per le massime prestazioni
- Prelevare i campioni con precauzione; le sostanze sotto osservazione possono rappresentare un rischio per la



salute dell'uomo e di altri organismi viventi o per l'ambiente

Costruzione del rifrattometro

I nomi delle parti sono elencati di seguito e sono indicati nell'immagine

A	Prisma	C	Vite di regolazione (sotto il cappuccio protettivo)
B	Coperchio	D	Oculare regolabile

Funzioni del rifrattometro

I rifrattometri manuali Euromex sono ampiamente utilizzati per misurare le concentrazioni di zucchero, nella tabella nella pagina successiva sono mostrati i diversi modelli con il loro modo specifico di calibrarli

Modello	Tipo	Gamma	Accuratezza	Taratura
RF.6190	Universale	0 - 90 Brix	0.2	prova 78,8%
RF.6510	Contrasto elevato	0 - 10 Brix	0.1	acqua distillata
RF.6520	Contrasto elevato	0 - 20 Brix	0.1	acqua distillata
RF.6532	Contrasto elevato	0 - 32 Brix	0.2	acqua distillata
RF.6562	Contrasto elevato	28 - 62 Brix	0.2	provetta 78,8%
RF.6580	Contrasto elevato	0 - 80 Brix	0.5	acqua distillata
RF.6582	Contrasto elevato	40 - 82 Brix	0.5	provetta 78,8%
RF.6592	Contrasto elevato	58 - 92 Brix	0.2	provetta 78,8%
RF.6635	Contrasto elevato	multiple	0.2/1	acqua distillata
RF.6642	Contrasto elevato	multiple	0.1	provetta 19,6%
RF.6644	Contrasto elevato	multiple	0.5	provetta 78,8%
RF.6627	Contrasto elevato	multiple	0.2	acqua distillata
RF.6610	Contrasto elevato	multiple	0.005/0.1/1	acqua distillata
RF.6628	Contrasto elevato	multiple	0.2	acqua distillata

Accessori standard

Per tutti i tipi: custodia per il trasporto, cacciavite o chiave a brugola per la regolazione della scala, pipetta in plastica. Solo per RF 190: termometro a correzione di temperatura. Per RF.6190, RF.6562, RF.6582, RF.6592, RF.6642 e RF.6644: provetta 19,6% o 78,8% e fluido di dispersione

Utilizzo del rifrattometro

Prima della misurazione effettiva, la scala deve essere controllata se è corretta o meno (calibrata). In caso contrario, la scala deve essere regolata utilizzando lo strumento in dotazione per ruotare la vite di regolazione della scala (C). Per questo controllo, vengono utilizzati due diversi campioni standard per ogni tipo di refrattometro a mano. Si tratta di acqua distillata e di una provetta, come suggerito nella tabella sopra

A) Acqua distillata

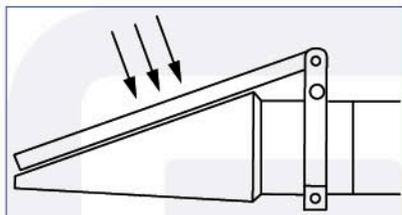
Aprire il coperchio del prisma (B), e mettere una goccia di acqua distillata sulla superficie del prisma (A). Chiudere il coperchio del prisma e guardare attraverso l'oculare (D). Vedrai la linea di demarcazione orizzontale e la scala nel campo visivo. Se la scala è calibrata correttamente, la linea di demarcazione orizzontale dovrebbe essere esattamente sulla posizione 0% della scala. In caso contrario, è possibile regolare la scala con il cacciavite fino a quando la linea di demarcazione è nella posizione 0%

B) Provetta

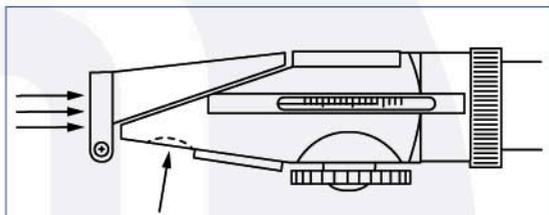
Per RF.6190, RF.6562, RF.6582, RF.6592, RF.6642 e RF.6644 è inclusa una provetta standard per calibrare la scala. Mettere una piccola goccia del fluido di dispersione in dotazione sul prisma e mettere il pezzo di provetta in questa goccia, chiudere delicatamente il coperchio. Il valore dovrebbe essere 19,6% o 78,8% a seconda del modello

Entrata della luce

Di solito la luce del giorno è abbastanza buona per tutti i tipi di rifrattometri manuali, ma a seconda del tipo di campione, si può anche dirigere il rifrattometro verso una fonte di luce intensa



Tipo ad alto contrasto



Tipo universale

Nota: Solo per l'RF.6190, viene fornita una finestra speciale per la luce diurna per campioni opachi. Di solito dovrebbe essere tenuto chiuso

Misurazione effettiva

Pulire l'acqua distillata o il liquido di dispersione. Metti alcune gocce del campione sul prisma. Chiudere il coperchio del prisma e la percentuale della misurazione può essere letta nella posizione della linea di demarcazione

Compensazione della temperatura

Tutti i modelli hanno un sistema di compensazione automatica della temperatura (ATC), ad eccezione del tipo universale RF.6190. Con questo modello, se la temperatura alla misurazione non è di 20°C ma superiore o inferiore, la lettura deve essere compensata in conformità con la tabella di compensazione sottostante. Ad esempio, quando la lettura è 20 ad una temperatura di 28°C. la percentuale compensata è $20\% + 0,62\% = 20,62\%$.

%	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
°C	(-) ridurre la cifra dalla cifra letta (%)													
15	0.29	0.31	0.33	0.34	0.34	0.35	0.36	0.37	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40	0.40
16	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32
17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24
19	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	(+) aggiungere la cifra dalla cifra letta (%)													
21	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
22	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
23	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
24	0.27	0.28	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32
25	0.35	0.36	0.36	0.38	0.38	0.38	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
26	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
27	0.50	0.52	0.53	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
28	0.57	0.60	0.61	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
29	0.66	0.68	0.69	0.71	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
30	0.74	0.77	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81

Manutenzione e pulizia

Pulire sempre il prisma del rifrattometro dopo l'uso con un tessuto molle



Avvertenza

I panni per la pulizia contenenti fibre di plastica possono danneggiare il rivestimento del prisma!