

REFRACTÔMETROS

PARÂMETROS

Os refratômetros são ferramentas versáteis usadas em muitas áreas para determinar a composição e a qualidade dos fluidos. O índice de refração é uma medida da intensidade com que a luz é refratada em um meio. Outros parâmetros podem ser derivados ou determinados a partir do índice de refração, dependendo da aplicação do refratômetro.

Parâmetros onde são utilizados refratômetros, incluídos percentuais e por mil:

Parâmetro	Modelo	Faixa de medição	Índice de refração
Brix	PCE-DRB 1	0 ... 90,00 %	1,3330 ... 1,5177 nD
	PCE-DRW 1	0,0 ... 50,0 %	
	PCE-DRP 1	0,0 ... 50,0 %	1,3330 ... 1,4200 nD
	PCE-DRH 1	0 ... 90,00 %	1,3330 ... 1,5177 nD
	PCE-DRW 2	0 ... 45,00 %	
Brix p2	PCE-DRP 2	0,00 ... 30,00 %	
Dextrano	PCE-DRB 2	0 ... 10,6 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Frutose	PCE-DRB 2	0 ... 68,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Glucose	PCE-DRB 2	0 ... 59,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Lactose	PCE-DRB 2	0 ... 16,5 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Maltose	PCE-DRB 2	0 ... 15,6 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Peso específico (d 20/20)	PCE-DRW 1	1,000 ... 1,130	
Café p 1	PCE-DRP 1	0,0 ... 25,0	1,3330 ... 1,4200 nD
Café p 2	PCE-DRP 2	0,00 ... 25,00	
Salinidade	PCE-DRS 1	0 ... 28,0 % / 0 ... 280 ‰	1,3330 ... 1,3900 nD
	PCE-DRS 2	0 ... 100 %	1,3330 ... 1,3530 nD
	PCE-DRD 1	0 ... 28 %	1,3330 ... 1,4200 nD
	PCE-DRD 2	0 ... 280 ‰	1,3330 ... 1,4200 nD
Peso específico	PCE-DRD 3	0 ... 28,5 %	1,3330 ... 1,4200 nD
	PCE-DRS 1	1,000 ... 1,070	1,3330 ... 1,3900 nD
	PCE-DRS 2	1,000 ... 1,070	1,3330 ... 1,3530 nD
Conteúdo de cloro	PCE-DRS 2	0 ... 57 %	1,3330 ... 1,3530 nD
Água	PCE-DRH 1	38,0 ... 5,0 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Bé	PCE-DRH 1	33,0 ... 48,0	1,3330 ... 1,5177 nD
% vol ap	PCE-DRW 2	0 ... 22,00 %	
Oechsle	PCE-DRW 2	3 ... 150	
KMW	PCE-DRW 2	0 ... 25,00	
Ureia (NH ₂) ₂ CO	PCE-DRU 1	0 ... 51,0 %	1,3330 ... 1,4056 nD
Produtos de limpeza	PCE-DRC 1	-40-0 °C	
Anticongelante (etilenoglicol)	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Propilenoglicol	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Bateria	PCE-DRC 1	1,000 ... 1,500 SG	
Etilenoglicol (v/v)	PCE-DRA 1	0 ... 60 %	

Parâmetro	Modelo	Faixa de medição	Índice de refração
Etilenoglicol (°C)	PCE-DRA 1	-50-0 °C	
Propilenoglicol (v/v)	PCE-DRA 1	0 ... 70 %	
Propilenoglicol (°C)	PCE-DRA 1	-60-0 °C	
Ácido acético	PCE-DRF 2	0 ... 75 %	1,3270 ... 1,3770 nD
Cloreto cálcico	PCE-DRF 3	0 ... 41 %	1,3330 ... 1,4200 nD
Glicerina	PCE-DRF 4	0 ... 100 %	1,3330 ... 1,4740 nD
Peróxido de hidrogênio	PCE-DRF 5	0 ... 61 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Carbonato de potássio	PCE-DRF 6	0 ... 51 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Hidróxido de potássio	PCE-DRF 7	0 ... 21 %	1,3330 ... 1,3744 nD
Hidróxido de lítio	PCE-DRF 8	0 ... 15 %	1,3330 ... 1,4641 nD
Metanol [45%]	PCE-DRF 9	0 ... 46 %	1,3330 ... 1,3290 nD
Cloreto de magnésio	PCE-DRG 1	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Nitrato de sódio	PCE-DRG 2	0 ... 41 %	1,31270 ... 1,3870 nD
Amônia	PCE-DRG 3	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,3840 nD
Álcool isopropílico	PCE-DRG 4	0 ... 81 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Dimetilacetamida	PCE-DRG 5	0 ... 100 %	1,3270 ... 1,4472 nD
Dimetilformamida	PCE-DRG 6	0 ... 55 %	1,3260 ... 1,4039 nD
Dimetilformamida	PCE-DRG 7	0 ... 100 %	1,3260 ... 1,4320 nD
N-metil-2-pirrolidona	PCE-DRG 8	0 ... 100 %	1,3260 ... 1,4800 nD
Hipoclorito de sódio	PCE-DRG 9	0 ... 18 %	1,3250 ... 1,4000 nD
Hidróxido de sódio	PCE-DRG 10	0 ... 55 %	1,3250 ... 1,4410 nD

Parâmetros principais

1. Índice de refração (nD):

O índice de refração é o parâmetro básico medido por um refratômetro e indica a relação entre a velocidade da luz no vácuo e a velocidade da luz no meio.

Parâmetros derivados e específicos

2. Teor de açúcar (valor Brix):

O valor Brix indica a porcentagem em massa de sacarose em uma solução e é comumente usados no setor de alimentos e bebidas.

3. Concentração de soluções:

Concentração de substâncias dissolvidas, como sais, proteínas e outros produtos químicos, como ácido acético, cloreto de cálcio, glicerina, carbonato de potássio, hidróxido de lítio, cloreto de magnésio, nitrato de sódio, hidróxido de sódio, dimetilformamida, etc.

4. Teor de álcool:

Você pode determinar o teor alcoólico de bebidas alcoólicas usando o índice de refração.

5. Densidade:

Em alguns casos, é possível calcular a densidade de um líquido indiretamente por meio do índice de refração.

6. Pureza de líquidos:

Você pode usar o índice de refração para determinar a pureza de um fluido comparando-o com o índice de refração conhecido da substância pura.

Parâmetros específicos do aplicativo

7. Salinidade:

Na biologia marinha e na aquarioria, a salinidade da água é geralmente medida com um refratômetro.

https://www.pce-instruments.com/portugues/instrumento-de-medição/medidor/refratômetro-kat_162800.htm

Nos reservamos el derecho a modificaciones