

REFRACTÓMETROS

PARÁMETROS

Los refractómetros son herramientas versátiles que se utilizan en muchos ámbitos para determinar la composición y la calidad de los fluidos. El índice de refracción es una medida de la intensidad con la que se refracta la luz en un medio. A partir del índice de refracción pueden derivarse o determinarse otros parámetros, dependiendo de la aplicación del refractómetro.

Parámetros en los que se utilizan refractómetros, incluidos porcentajes y por mil:

Parámetro	Modelo	Rango de medición	Índice de refracción
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
Fructosa	PCE-DRB 2	0 ... 68,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Glucosa	PCE-DRB 2	0 ... 59,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Lactosa	PCE-DRB 2	0 ... 16,5 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Maltosa	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	
Salinidad	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
Contenido de cloruro	PCE-DRS 2	0 ... 57 %	1,3330 ... 1,3530 nD
Agua	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	
Urea (NH ₂) ₂ CO	PCE-DRU 1	0 ... 51,0 %	1,3330 ... 1,4056 nD
Productos de limpieza	PCE-DRC 1	-40-0 °C	
Anticongelante (etilenglicol)	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Propilenglicol	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Batería	PCE-DRC 1	1.000 ... 1.500 SG	
Etilenglicol (v/v)	PCE-DRA 1	0 ... 60 %	

Parámetro	Modelo	Rango de medición	Índice de refracción
Etilenglicol (°C)	PCE-DRA 1	-50-0 °C	
Propilenglicol (v/v)	PCE-DRA 1	0 ... 70 %	
Propilenglicol (°C)	PCE-DRA 1	-60-0 °C	
Ácido acético	PCE-DRF 2	0 ... 75 %	1,3270 ... 1,3770 nD
Cloruro cálcico	PCE-DRF 3	0 ... 41 %	1,3330 ... 1,4200 nD
Glicerina	PCE-DRF 4	0 ... 100 %	1,3330 ... 1,4740 nD
Peróxido de hidrógeno	PCE-DRF 5	0 ... 61 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Carbonato potásico	PCE-DRF 6	0 ... 51 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Hidróxido de potasio	PCE-DRF 7	0 ... 21 %	1,3330 ... 1,3744 nD
Hidróxido de litio	PCE-DRF 8	0 ... 15 %	1,3330 ... 1,4641 nD
Metanol [45%]	PCE-DRF 9	0 ... 46 %	1,3330 ... 1,3290 nD
Cloruro de magnesio	PCE-DRG 1	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Nitrato sódico	PCE-DRG 2	0 ... 41 %	1,31270 ... 1,3870 nD
Amoniaco	PCE-DRG 3	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,3840 nD
Alcohol 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 sodio	PCE-DRG 9	0 ... 18 %	1,3250 ... 1,4000 nD
Hidróxido de sodio	PCE-DRG 10	0 ... 55 %	1,3250 ... 1,4410 nD

Parámetros principales

1. Índice de refracción (nD):

El índice de refracción es el parámetro básico que mide un refractómetro e indica la relación entre la velocidad de la luz en el vacío y la velocidad de la luz en el medio.

Parámetros derivados y específicos

2. Contenido de azúcar (valor Brix):

El valor Brix indica el porcentaje en masa de sacarosa en una solución y se utiliza habitualmente en la industria alimentaria y de bebidas.

3. Concentración de soluciones:

Concentración de sustancias disueltas como sales, proteínas y otras sustancias químicas como ácido acético, cloruro cálcico, glicerina, carbonato potásico, hidróxido de litio, cloruro magnésico, nitrato sódico, hidróxido de sodio, dimetilformamida, etc.

4. Contenido de alcohol:

Puede determinar el contenido de alcohol en las bebidas alcohólicas utilizando el índice de refracción.

5. Densidad:

En algunos casos es posible calcular la densidad de un líquido indirectamente a través del índice de refracción.

6. Pureza de líquidos:

Puede utilizar el índice de refracción para determinar la pureza de un fluido comparándolo con el índice de refracción conocido de la sustancia pura.

Parámetros específicos de la aplicación

7. Salinidad:

En biología marina y acuariofilia, la salinidad del agua se mide con frecuencia usando un refractómetro.

https://www.pce-instruments.com/espanol/instrumento-medida/medidor/refractometro-kat_70145.htm

Nos reservamos el derecho a modificaciones