

DİJİTAL REFRAKTOMETRE

PARAMETRE

Dijital refraktometreler, sıvıların bileşimini ve kalitesini belirlemek için birçok alanda kullanılan çok yönlü araçlardır. Kırılma indisi, ışığın bir ortamda ne kadar güçlü kırıldığıнын bir ölçüsüdür. Refraktometrenin uygulamasına bağlı olarak kırılma indisinden çeşitli başka parametreler türetilabilir veya belirlenebilir.

Dijital refraktometrelerin kullanıldığı, yüzde ve binde dahil **parametreler**:

Ölçüm Parametreleri	Model	Ölçüm Aralığı	Kırılma İndisi
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 %	
Dekstran	PCE-DRB 2	0 ... 10,6 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Fruktoz	PCE-DRB 2	0 ... 68,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Glikoz	PCE-DRB 2	0 ... 59,9 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Laktoz	PCE-DRB 2	0 ... 16,5 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Maltoz	PCE-DRB 2	0 ... 15,6 %	1,3330 ... 1,5177 nD
Wort D20/20	PCE-DRW 1	1,000 ... 1,130	
Kahve p 1	PCE-DRP 1	0,0 ... 25,0	1,3330 ... 1,4200 nD
Kahve p 2	PCE-DRP 2	0,00 ... 25,00	
Tuz içeriği	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
Spesifik Ağırlık	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
Klorür içeriği	PCE-DRS 2	0 ... 57 %	1,3330 ... 1,3530 nD
Su	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	
Üre (NH ₂) ₂ CO	PCE-DRU 1	0 ... 51,0 %	1,3330 ... 1,4056 nD
Temizlik malzemeleri	PCE-DRC 1	-40-0 °C	
"Antifriz (etilen glikol)"	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Propilen Glikol	PCE-DRC 1	-50-0 °C	
Pil	PCE-DRC 1	1,000 ... 1,500 SG	
Etilen Glikol (V/V)	PCE-DRA 1	0 ... 60 %	

Ölçüm Parametreleri	Model	Ölçüm Aralığı	Kırılma İndisi
Etilen Glikol (°C)	PCE-DRA 1	-50-0 °C	
Propilen Glikol (V/V)	PCE-DRA 1	0 ... 70 %	
Propilen glikol (°C)	PCE-DRA 1	-60-0 °C	
Asetik Asit	PCE-DRF 2	0 ... 75 %	1,3270 ... 1,3770 nD
Kalsiyum Klorür	PCE-DRF 3	0 ... 41 %	1,3330 ... 1,4200 nD
Gliserin	PCE-DRF 4	0 ... 100 %	1,3330 ... 1,4740 nD
Hidrojen peroksit	PCE-DRF 5	0 ... 61 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Potasyum Karbonat	PCE-DRF 6	0 ... 51 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Potasyum Hidroksit	PCE-DRF 7	0 ... 21 %	1,3330 ... 1,3744 nD
Lityum Hidroksit	PCE-DRF 8	0 ... 15 %	1,3330 ... 1,4641 nD
Metanol [%45]	PCE-DRF 9	0 ... 46 %	1,3330 ... 1,3290 nD
Magnezyum Klorür	PCE-DRG 1	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Sodyum Nitrat	PCE-DRG 2	0 ... 41 %	1,31270 ... 1,3870 nD
Amonyak	PCE-DRG 3	0 ... 35 %	1,3330 ... 1,3840 nD
İzopropil Alkol	PCE-DRG 4	0 ... 81 %	1,3330 ... 1,4650 nD
Dimetilasetamid	PCE-DRG 5	0 ... 100 %	1,3270 ... 1,4472 nD
Dimetilformamid	PCE-DRG 6	0 ... 55 %	1,3260 ... 1,4039 nD
Dimetilformamid	PCE-DRG 7	0 ... 100 %	1,3260 ... 1,4320 nD
N-Metil-2-Pirolidon	PCE-DRG 8	0 ... 100 %	1,3260 ... 1,4800 nD
Sodyum Hipoklorit	PCE-DRG 9	0 ... 18 %	1,3250 ... 1,4000 nD
Sodyum Hidroksit	PCE-DRG 10	0 ... 55 %	1,3250 ... 1,4410 nD

Ana Parametreler

1. Kırılma İndisi (nD):

Kırılma indisi bir refraktometrenin temel ölçümüdür ve ışığın vakumdaki hızının nesnedeki hızının oranını gösterir.

Türetilmiş ve Spesifik Parametreler

2. Şeker İçeriği (Brix-değeri)

Brix-değeri, bir çözeltideki sakarozun kütle yüzdesini gösterir ve gıda ve içecek endüstrisinde yaygın olarak kullanılır.

3. Çözeltilerin Konsantrasyonu.

Tuzlar, proteinler, ve asetik asit, kalsiyum klorür, gliserol, potasyum karbonat, lityum hidroksit, magnezyum klorür, sodyum nitrat, sodyum hidroksit, dimetilformamid gibi diğer kimyasallar gibi çözünmüş maddelerin konsantrasyonu

4. Alkol İçeriği:

Alkollü içeceklerdeki alkol içeriği, kırılma indisi kullanılarak belirlenebilir.

5. Yoğunluk

Bazı durumlarda, bir sıvının yoğunluğu kırılma indisi aracılığıyla dolaylı olarak hesaplanabilir.

6. Sıvıların Saflığı:

Kırılma indisi, bir sıvının saflığını belirlemek için, onu saf maddenin bilinen kırılma indisi ile karşılaştırarak kullanılabilir.

Uygulamaya bağlı Parametreler

7. Tuzluluk:

Deniz biyolojisi ve akvaryum biliminde, suyun tuz içeriği genellikle bir refraktometre kullanılarak ölçülür.

https://www.pce-instruments.com/turkish/oel_uem-teknolojisi/oel_uem-cihazlarae_/refraktometre-kat_159501.htm

Değişiklik Yapılabilir