



The wise choice

Patrones de Conductividad

para calibración de conductímetros



La conductividad es la medida de la capacidad de un material o sustancia para dejar pasar la corriente eléctrica a través de él. Las medidas de conductividad se utilizan de forma rutinaria para muchas aplicaciones industriales y medioambientales como un método rápido, barato y fiable de medir el contenido iónico en una solución, especialmente en el control de calidad de aguas. La correcta calibración de la constante de celda del equipo es fundamental para obtener resultados fiables, reproducibles y precisos.

La conductividad de una sustancia depende de varios factores:

- ▶ Solvente
- ▶ Naturaleza de los iones
- ▶ Viscosidad
- ▶ Temperatura
- ▶ Número de iones
- ▶ Concentración

Los Patrones de Conductividad Scharlau se preparan usando métodos gravimétricos, siguiendo un procedimiento que minimiza el efecto del CO₂ sobre la conductividad del patrón.



1. Certificado de Análisis

Los patrones de conductividad Scharlau siempre se acompañan del Certificado de Análisis, con toda la información de composición, fecha de caducidad, dependencia de la temperatura, trazabilidad, incertidumbre y calibración del patrón de conductividad.

2. Trazabilidad

Scharlab ofrece patrones de conductividad secundarios directamente trazables a SRM de NIST (National Institute of Standards and Technology, USA).

3. Incertidumbre

La incertidumbre total de los patrones de conductividad Scharlau es de ±1%, garantizando una gran precisión.

4. Dependencia de la temperatura

El valor de conductividad de una solución depende directamente de la temperatura del medio. Por este motivo, los valores de medida de la conductividad sólo son útiles siempre que se indique la temperatura de medición. Nuestros patrones de conductividad se miden a 25 °C, en una celda multi-electrodo de 5 anillos, minimizando los efectos adversos de la polarización, obteniendo resultados más exactos y precisos. Además, el CoA y TDS contienen la tabla de dependencia de la Conductividad vs T°, mostrando los respectivos valores de conductividad entre 15 y 40 °C, en intervalos de 5 °C.

5. Fecha de caducidad

Todos los patrones de conductividad Scharlau tienen una fecha de caducidad de 3 años. Este valor aparece explícitamente en la etiqueta y el CoA del producto.

6. Envase

Envazamos nuestros patrones en frascos de HDPE y se entregan en bolsas de plástico junto a su Certificado de Análisis. Nuestra gama de patrones está disponible en envases de 250 y 500 ml.



Beneficios de los Patrones de Conductividad Scharlau

- ▶ Cubren un amplio rango de conductividades
- ▶ Valores de conductividad vs amplio rango de temperaturas
- ▶ Patrones trazables directamente a SRM de NIST (SRM 999)
- ▶ Valor real de conductividad en el CoA
- ▶ Incertidumbre expandida de los resultados expresada con un 95% de confianza
- ▶ Reproducibles y precisos
- ▶ 3 años de caducidad

Gama de Patrones de Conductividad Scharlab

Conductividad	Descripción	Envase	Referencia
84 µS/cm	Patrón de conductividad, 84 µS/cm (25 °C), KCl 0,0006 mol/l	250 ml	PA00990250
		500 ml	PA00990500
147 µS/cm	Patrón de conductividad, 147 µS/cm (25 °C), KCl 0,001 mol/l	250 ml	PA01000250
		500 ml	PA01000500
1413 µS/cm	Patrón de conductividad, 1413 µS/cm (25 °C), KCl 0,01 mol/l	250 ml	PA01010250
		500 ml	PA01010500
12880 µS/cm	Patrón de conductividad, 12880 µS/cm (25 °C), KCl 0,1 mol/l	250 ml	PA01020250
		500 ml	PA01020500
50000 µS/cm	Patrón de conductividad, 50000 µS/cm (25 °C), KCl solución acuosa	250 ml	PA01030250

Tabla de dependencia de Conductividad (µS/cm) vs Temperatura

Temperatura	PA0099	PA0100	PA0101	PA0102	PA0103
15 °C	67,6	118,5	1139	10439	40690
20 °C	75,8	132,8	1276	11664	45350
25 °C	84,0	147,0	1413	12880	50000
30 °C	92,2	161,2	1550	14112	54660
35 °C	100,9	177,5	1694	15392	59320
40 °C	109,2	191,5	1833	16678	63980

Para más información:



Descargue el folleto aquí:



Scharlab S.L.

Gato Pérez, 33. Pol. Ind. Mas d'en Cisa.
08181 Sentmenat, Barcelona, Spain
Tel.: +34 93 745 64 00 - Fax: +34 93 715 27 65
E-mail: consultas@scharlab.com

Scharlab Italia S.r.l.

Via Alcide De Gasperi 56.
20070 Riozzo Di Cerro al Lambro (Mi), Italy
Tel.: +39 02 9823 0679 / +39 02 9823 6266
Fax: +39 02 9823 0211
E-mail: customerservice@scharlab.it

Scharlab Philippines, Inc.

4/F Unit K, No. 35 Sto. Niño Street corner Roosevelt Ave.
Barangay San Antonio, Quezon City 1105, Philippines.
Phone - Fax: +63 2 529 5726
E-mail: infophilippines@scharlab.ph

Scharlab Brasil SA

Estrada do Campo Limpo, 780
São Paulo
Tel.: (11) 5512 5744 - Fax: (11) 5511 9366
E-mail: scharlab@scharlab.com.br