

	Karal S.A. de C.V.
	Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial, C.P. 37490, León, Gto. Tel. (01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50 www.karal.com.mx , ventas@karal.com.mx

Certificado de Análisis		Lote	30346
<i>Catálogo</i>	<i>Descripción del producto</i>	<i>CAS No.</i>	
7041	TETRABORATO DE SODIO Decahidratado Material de referencia estándar para pH	1303-96-4	

<i>Grado</i>	<i>Fórmula</i>	<i>P.M.</i>	<i>Fecha Elaboración</i>	<i>Fecha Caducidad</i>
Reactivo	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	381.32	02 / 07 / 2020	Julio 2030

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Ensayo [$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$]	100.1 %	99.5 – 105.0 %
Valor pH a 25°C	9.180	9.180 – 9.186
Identificación	Pasa Prueba	Pasa Prueba

Este material estándar de referencia (MER) es para emplearse como un estándar primario y es trazable al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés)

Trazabilidad al NIST: El resultado de la medición del producto, puede ser comparado con el valor de una referencia ya establecida, en este caso al **NIST SRM 187e**.

Estabilidad: Este estándar debe ser almacenado en su botella original y a temperatura ambiente. Debe ser tapado rápidamente después de usarse y protegerse del polvo, luz y amoníaco.

Calibración de la balanza: Los pesos estándares utilizados son calibrados cada dos años por Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC) en su Laboratorio de Metrología que está acreditado por la EMA de acuerdo a la NMX-EC-17025-IMNC-2006. Las balanzas analíticas son calibradas anualmente por el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC) en su Laboratorio de Metrología que está acreditado por la EMA de acuerdo a la NMX-EC-17025-IMNC-2006. Se verifican trimestralmente con un método interno, y son revisadas diariamente con los pesos estándares.

Calibración de los termómetros: Todos los termómetros son trazables al NIST y son calibrados con un método de calibración ya acreditado.



Calibración del material volumétrico: Se emplea un procedimiento interno para calibrar toda la cristalería del tipo A empleada en la manufactura y cuantificación de controles de materiales certificados.

Material de origen: El material empleado para este EMR fue adquirido a un proveedor internacional. Este material fue examinado basándose en las especificaciones del American Chemical Society Reagent Chemical 10ª edición.

Soporte técnico:

-  **ISO 9001: 2008 Registro ante el Sistema del manejo de calidad.**
-Número de registro del certificado: 10008077 QM08
-  **ISO/IEC 17025:2005 “Requerimientos generales para la competencia de pruebas y calibración”**
-  **ISO/IEC Guía 34 – 2000 “Requerimientos generales para la competencia de producción de materiales de referencia”.**

Observaciones:

Conforme a especificaciones.

Certificado emitido electrónicamente por lo cual carece de firma.