



# Karal S.A. de C.V.

Bld. 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](http://www.karal.com.mx), [ventas@karal.com.mx](mailto:ventas@karal.com.mx)

<b>Certificado de Análisis</b>		Lote	<b>23246</b>
Catálogo	Descripción del producto	CAS No.	
<b>3021</b>	<b>AGUA TRIDESTILADA</b>	<b>7732-18-5</b>	

Grado	Fórmula	P.M.	Fecha	Caducidad
<b>Reactivo</b>	<b>H<sub>2</sub>O</b>	<b>18.02</b>	<b>21 / 02 / 2017</b>	<b>Agosto 2018</b>

<b>Pruebas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Especificaciones</b>
Residuo después de la evaporación	0.0002 %	0.001 % máx.
pH	5.8	5.0 – 7.0
Conductividad umhos	0.5	0.7 máx.
Sustancias reductoras del KMnO <sub>4</sub>	60 minutos	60 minutos min.
Amonio (NH <sub>4</sub> )	< 0.00003 %	0.00003 % máx.
Hierro (Fe)	Negativo	Negativo
Calcio (Ca)	Negativo	Negativo
Cloruro (Cl)	< 0.00004 %	0.00004 % máx.
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	Negativo	Negativo
Sulfato (SO <sub>4</sub> )	< 0.0001 %	0.0001 % máx.
Metales pesados (como Pb)	< 0.000001 %	0.000001 % máx.

### Observaciones:

Conforme a especificaciones.

**Certificado emitido electrónicamente por lo cual carece de firma.**



**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.

**Calibración de los electrodos:** Se emplea un procedimiento interno para la calibración de los electrodos, este se lleva a cabo a 25 °C empleando soluciones certificadas, tanto para conductividad, como para medición de pH.

#### **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”.**