



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

Certificado de Análisis		Lote	36878
Catálogo	Descripción del producto	CAS No.	
1085	<b>MANGANESO</b> <b>Estándar para absorción atómica</b>	<b>7439-96-5</b>	<b>7697-37-2</b> <b>7732-18-5</b>

Grado	Fórmula	P.M.	Fecha Elaboración	Fecha Caducidad
AA	Mn	54.93	23 / 11 / 2023	Noviembre 2025

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Mn	1000 ± 10 µg/mL	AA

**Valor certificado:** 1000 µg/mL de Manganeso.

**Matriz:** 3 % HNO<sub>3</sub> (v/v)

**Material de procedencia:** Manganeso metal.

**Densidad:** 1.016 g/mL (medido a 20 °C ± 4 °C).

## Trazabilidad al NIST

La concentración de esta solución estándar ha sido verificada por espectroscopia ICP (Plasma Acoplado Inductivamente) y es trazable al NIST SRM 3132.

- **Calibración de los termómetros**

Todos los termómetros son trazables al NIST a través de termómetros que son calibrados por un laboratorio de calibración acreditado.

- **Calibración de balanzas**

Todas las balanzas analíticas son calibradas por un procedimiento y laboratorio de calibración acreditado. Los pesos usados para las pruebas son comparados anualmente con pesos estándar y son trazables al NIST.

- **Calibración del material de vidrio**

Se emplea un procedimiento interno para calibrar todo el material de vidrio clase A usado en la manufactura y control de calidad de CRM/RMs.



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

### Impurezas de trazas metálicas

N/A

### Soporte técnico:

- **ISO 9001:2015 Registro ante el Sistema del manejo de calidad.**
  - Número de registro del certificado: 10008077 QM15.

### Uso previsto

Para la calibración de instrumentos analíticos y validación de métodos analíticos, según corresponda.

### Información de caducidad

La fecha de caducidad está garantizada para ser válida por 24 meses desde su fecha de envasado.

### Observaciones:

*Conforme a especificaciones internas.*

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