

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Karal S.A. de C.V.</b>                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial, C.P. 37490, León, Gto.<br>Tel. (01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50<br><a href="http://www.karal.com.mx">www.karal.com.mx</a> , <a href="mailto:ventas@karal.com.mx">ventas@karal.com.mx</a> |

| <b>Certificado de Análisis</b> |                                                         | <b>Lote</b>                                              | <b>61129</b> |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| <i>Catálogo</i>                | <i>Descripción del producto</i>                         | <i>CAS No.</i>                                           |              |
| <b>1090</b>                    | <b>HIERRO</b><br><b>Estándar para absorción atómica</b> | <b>7439-89-6</b><br><b>7697-37-2</b><br><b>7732-18-5</b> |              |

| <i>Grado</i> | <i>Fórmula</i> | <i>P.M.</i>  | <i>Fecha Elaboración</i> | <i>Fecha Caducidad</i> |
|--------------|----------------|--------------|--------------------------|------------------------|
| <b>AA</b>    | <b>Fe</b>      | <b>55.85</b> | <b>06 / 07 / 2026</b>    | <b>Julio 2028</b>      |

| <i>Pruebas</i> | <i>Resultados</i> | <i>Especificaciones</i> |
|----------------|-------------------|-------------------------|
| Fe             | 1000 ± 10 µg/mL   | AA                      |

**Valor certificado:** 1000 µg/mL Hierro.

**Matriz:** 2% (v/v) HNO<sub>3</sub>

**Densidad:** 1.011 g/mL medida a 20.0 ± 5 °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 3126a.

- **Calibración de los termómetros**  
Todos los termómetros son calibrados por un laboratorio de acreditado.
- **Calibración de balanzas y verificación.**  
Las balanzas analíticas y las pesas usadas para la verificación, son calibradas por un laboratorio acreditado.
- **Verificación del material de vidrio.**  
Se emplea un procedimiento interno para verificar la calibración del material de vidrio clase A usado en los procesos de laboratorio.

#### Impurezas de trazas metálicas

N/A

#### Soporte técnico

Este material fue analizado bajo un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 número de registro del certificado 10008077 QM15.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Karal S.A. de C.V.</b></p> <p style="text-align: center;">Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial, C.P. 37490, León, Gto.<br/> Tel. (01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50<br/> <a href="http://www.karal.com.mx">www.karal.com.mx</a>, <a href="mailto:ventas@karal.com.mx">ventas@karal.com.mx</a></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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.**