

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <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>29257</b> |
| <i>Catálogo</i>                | <i>Descripción del producto</i>               | <i>CAS No.</i>    |              |
| <b>6056</b>                    | <b>SULFATO DE MAGNESIO<br/>Heptahidratado</b> | <b>10034-99-8</b> |              |

|                     |                                           |               |                          |                        |
|---------------------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|
| <i>Grado</i>        | <i>Fórmula</i>                            | <i>P.M.</i>   | <i>Fecha Elaboración</i> | <i>Fecha Caducidad</i> |
| <b>Reactivo ACS</b> | <b>MgSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O</b> | <b>246.47</b> | <b>17 / 10 / 2019</b>    | <b>Octubre 2029</b>    |

| <b>Pruebas</b>                                 | <b>Resultados</b> | <b>Especificaciones</b> |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Ensayo [MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O] | 100.3 %           | 98.0 – 102.0 %          |
| pH de la solución al 5 % a 25 °C               | 6.4               | 5.0 – 8.2               |
| Materia insoluble                              | 0.004 %           | 0.005 % máx.            |
| Cloruro (Cl)                                   | < 0.0005 %        | 0.0005 % máx.           |
| Nitrato (NO <sub>3</sub> )                     | < 0.002 %         | 0.002 % máx.            |
| Amonio (NH <sub>4</sub> )                      | < 0.002 %         | 0.002 % máx.            |
| Calcio (Ca)                                    | 0.02 %            | 0.02 % máx.             |
| Manganeso (Mn)                                 | 0.0005 %          | 0.0005 % máx.           |
| Potasio (K)                                    | 0.005 %           | 0.005 % máx.            |
| Sodio (Na)                                     | 0.005 %           | 0.005 % máx.            |
| Estroncio (Sr)                                 | 0.005 %           | 0.005 % máx.            |
| Metales pesados (como Pb)                      | < 0.0005 %        | 0.0005 % máx.           |
| Hierro (Fe)                                    | < 0.0005 %        | 0.0005 % máx.           |

**Observaciones:**

*Conforme a especificaciones ACS Reagents Chemicals 10ª edición.*

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