

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <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>60133</b> |
|--------------------------------|--------------------------|------------------|--------------|
| Catálogo                       | Descripción del producto | CAS No.          |              |
| <b>1010</b>                    | <b>ÁCIDO CLORHÍDRICO</b> | <b>7647-01-0</b> |              |

| Grado               | Fórmula    | P.M.         | Fecha Elaboración     | Fecha Caducidad   |
|---------------------|------------|--------------|-----------------------|-------------------|
| <b>Reactivo ACS</b> | <b>HCl</b> | <b>36.46</b> | <b>27 / 01 / 2026</b> | <b>Enero 2036</b> |

| <b>Pruebas</b>                 | <b>Resultados</b> | <b>Especificaciones</b> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Ensayo [HCl]                   | 37.6 %            | 36.5 - 38.0 % mín.      |
| Color (APHA)                   | < 5               | 10 máx.                 |
| Residuo después de la ignición | 0.0004 %          | 0.0005 % máx.           |
| Bromuro (Br)                   | < 0.005 %         | 0.005 % máx.            |
| Sulfato (SO <sub>4</sub> )     | < 0.0001 %        | 0.0001 % máx.           |
| Sulfito (SO <sub>3</sub> )     | < 0.0001 %        | 0.0001 % máx.           |
| Cloro libre (Cl)               | < 0.0001 %        | 0.0001 % máx.           |
| Amonio (NH <sub>4</sub> )      | < 0.0003 %        | 0.0003 % máx.           |
| Arsénico (As)                  | < 0.000001 %      | 0.000001 % máx.         |
| Metales pesados (como Pb)      | < 0.0001 %        | 0.0001 % máx.           |
| Hierro (Fe)                    | 0.00002 %         | 0.00002 % máx.          |

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Observaciones:</b><br><br><p>Conforme a especificaciones ACS Reagents Chemicals 11<sup>a</sup> edición.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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