

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <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>50951</b> |
| <i>Catálogo</i>                | <i>Descripción del producto</i>       | <i>CAS No.</i>   |              |
| <b>1019</b>                    | <b>ÁCIDO NÍTRICO<br/>ULTRA TRAZAS</b> | <b>7697-37-2</b> |              |

|              |                        |              |                          |                        |
|--------------|------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|
| <i>Grado</i> | <i>Fórmula</i>         | <i>P.M.</i>  | <i>Fecha Elaboración</i> | <i>Fecha Caducidad</i> |
| <b>ACS</b>   | <b>HNO<sub>3</sub></b> | <b>63.01</b> | <b>20 / 06 / 2025</b>    | <b>Junio 2035</b>      |

| <b>Pruebas</b>             | <b>Resultados</b> | <b>Especificaciones</b> |
|----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Ensayo (HNO <sub>3</sub> ) | 69.0 %            | 65.0 – 70.0 %           |
| Cloruros (Cl)              | < 0.1 ppm         | 0.5 ppm Máx.            |
| Sulfato (SO <sub>4</sub> ) | < 0.1 ppm         | 1.0 ppm Máx.            |
| Mercurio (Hg)              | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Aluminio (Al)              | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Bario (Ba)                 | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Boro (B)                   | < 0.5 ppb         | 5.0 ppb Máx             |
| Cadmio (Cd)                | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Calcio (Ca)                | < 0.5 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Cromo (Cr)                 | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Cobalto (Co)               | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Cobre (Cu)                 | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Hierro (Fe)                | < 0.5 ppb         | 5.0 ppb Máx             |
| Plomo (Pb)                 | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Litio (Li)                 | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Magnesio (Mg)              | < 0.5 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Manganeso (Mn)             | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Molibdeno (Mo)             | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Potasio (K)                | < 0.5 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Silicio (Si)               | N/A               | 5.0 ppb Máx             |
| Sodio (Na)                 | < 0.5 ppb         | 5.0 ppb Máx             |
| Estroncio (Sr)             | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Estaño (Sn)                | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Titanio (Ti)               | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Vanadio (V)                | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Zinc (Zn)                  | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |
| Zirconio (Zr)              | < 0.1 ppb         | 1.0 ppb Máx             |



## 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)

### Observaciones:

*Conforme a especificaciones ACS Reagents Chemicals 11<sup>a</sup> edición.*

*Consérvese en su envase original, bien cerrado.*

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