

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <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>50559</b> |
| <i>Catálogo</i>                | <i>Descripción del producto</i>                                    | <i>CAS No.</i> |              |
| <b>2100</b>                    | <b>ALCOHOL METILICO HPLC<br/>Para uso en cromatografía Líquida</b> | <b>67-56-1</b> |              |

|                 |                         |              |                          |                        |
|-----------------|-------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|
| <i>Grado</i>    | <i>Fórmula</i>          | <i>P.M.</i>  | <i>Fecha Elaboración</i> | <i>Fecha Caducidad</i> |
| <b>Reactivo</b> | <b>CH<sub>3</sub>OH</b> | <b>32.04</b> | <b>09 / 04 / 2025</b>    | <b>Abril 2035</b>      |

| <b>Pruebas</b>                                               | <b>Resultados</b> | <b>Especificaciones</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Ensayo [CH <sub>3</sub> OH] (por C.G.)                       | > 99.9 %          | 99.9 % min.             |
| Sustancias oscurecidas por ácido sulfúrico                   | Pasa prueba       | Pasa prueba             |
| Sustancias reductoras del KMnO <sub>4</sub>                  | Pasa prueba       | Pasa prueba             |
| Solubilidad en agua                                          | Pasa prueba       | Pasa prueba             |
| Color (APHA)                                                 | < 5               | 10 máx.                 |
| Agua (H <sub>2</sub> O)                                      | < 0.1 %           | 0.1 % máx.              |
| Residuo después de la evaporación                            | < 0.001 %         | 0.001 % máx.            |
| Acidez titulable                                             | 0.0002 meq/g      | 0.0003 meq/g máx.       |
| Base titulable                                               | < 0.0001 meq/g    | 0.0002 meq/g máx.       |
| <u>Absorbancia Ultravioleta (1.0 –cm celda contra agua):</u> |                   |                         |
| 280 – 400 nm                                                 | < 0.01            | 0.01 máx.               |
| 260 nm                                                       | 0.01              | 0.04 máx.               |
| 240 nm                                                       | 0.03              | 0.10 máx.               |
| 230 nm                                                       | 0.07              | 0.20 máx.               |
| 220 nm                                                       | 0.17              | 0.40 máx.               |
| 210 nm                                                       | 0.37              | 0.80 máx.               |
| 205 nm Corte UV                                              | 0.72              | 1.0 máx.                |

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Observaciones:</b>                                                           |
| <i>Conforme a especificaciones internas.</i>                                    |
| <i>El resultado de ensayo, se reporta con el % de H<sub>2</sub>O corregido.</i> |

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