



# Karal S.A. de C.V.

Bld. 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)

## Certificado de Análisis

Lote **22339**

Catálogo

Descripción del producto

CAS No.

**1047**

**ÁCIDO NÍTRICO  
TRAZAS**

**7697-37-2**

Grado

Fórmula

P.M.

Fecha

Caducidad

Reactivo

**HNO<sub>3</sub>**

**63.01**

**12 / 10 / 2016**

**Octubre 2026**

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Ensayo [HNO <sub>3</sub> ]	69.9 %	68.0 – 70.0 %
Color (APHA)	< 10	10 máx.
Residuo después de la ignición	< 0.00001 %	0.00001 % máx.
Cloruro (Cl)	< 0.00001 %	0.00001 % máx.
Sulfato (SO <sub>4</sub> )	< 0.00001 %	0.00001 % máx.
Arsénico (As)	< 0.0000001 %	0.000001 % máx.
Metales pesados (como Pb)	< 0.000001 %	0.000001 % máx.
Hierro (Fe)	< 0.0000001 %	0.000001 % máx.

Todos los valores son reportados en partes por billón (ppb). El siguiente análisis representa un análisis de una muestra concentrada.

Al 0.83	Ag < 0.01	Au < 0.1	B 2.3	Ba 0.02
Be < 0.01	Bi < 0.05	Ca 5	Cd 0.01	Ce < 0.05
Co < 0.01	Cr 0.05	Cs < 0.01	Cu 0.49	Dy < 0.01
Er < 0.01	Eu < 0.01	Ga < 0.01	Gd < 0.01	Ge < 0.01
Hf < 0.01	Hg < 2	Ho < 0.01	In < 0.01	Ir < 0.01
K 0.4	La < 0.1	Li < 0.01	Lu < 0.01	Mg 1
Mn 0.02	Mo < 0.01	Na 3	Nd < 0.01	Ni < 0.01
Pd < 0.1	Pr < 0.01	Pt < 0.1	Rb < 0.01	Rh < 0.1
Ru < 0.1	Sb < 0.01	Sc < 0.05	Se < 0.1	Sm < 0.01
Sn < 0.01	Sr 0.08	Tb < 0.01	Te < 0.1	Th < 0.1
Ti < 0.05	U < 0.1	V < 0.01	W < 0.1	Y < 0.01
Yb < 0.01	Zn 0.81	Zr < 0.05		

### Observaciones:

Conforme a especificaciones.

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