



# 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)

<b>Certificado de Análisis</b>		Lote	<b>34964</b>
Catálogo	Descripción del producto	CAS No.	
<b>1047</b>	<b>ÁCIDO NÍTRICO TRAZAS</b>	<b>7697-37-2</b>	

Grado	Fórmula	P.M.	Fecha Elaboración	Fecha Caducidad
<b>Reactivo</b>	<b>HNO<sub>3</sub></b>	<b>63.01</b>	<b>08 / 11 / 2022</b>	<b>Noviembre 2032</b>

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Ensayo [HNO <sub>3</sub> ]	69.4 %	68.0 – 70.0 %
Cloruro (Cl)	< 0.00001 %	0.00002 % máx.
Sulfato (SO <sub>4</sub> )	< 0.00001 %	0.00003 % máx.
Arsênico (As)	< 0.0000001 %	0.0000001 % máx.
Metales pesados	< 0.000001 %	0.000001 % máx.
Hierro (Fe)	< 0.000001 %	0.000001 % máx.
Residuos después de ignición	< 0.0001 %	0.0001 % máx.
Color (APHA)	< 10	10 máx.

Todos los valores son reportados en partes por billón (ppb).

Al	2.16	Ce < 0.01	Ga < 0.01	Li	0.04	Pb < 0.01	Se < 0.01	V < 0.01
Ag < 0.01		Co < 0.01	Gd < 0.01	Lu < 0.01		Pd < 0.01	Sm < 0.01	W < 0.01
Au < 0.01		Cr < 0.01	Ge < 0.01	Mg	0.80	Pr < 0.01	Sn < 0.01	Y < 0.01
B	0.90	Cs < 0.01	Hg < 0.01	Mn	0.74	Pt < 0.01	Sr < 0.01	Yb < 0.01
Ba < 0.01		Cu < 0.01	Ho < 0.01	Mo < 0.01		Rb < 0.01	Tb < 0.01	Zn < 0.01
Be < 0.01		Dy < 0.01	In < 0.01	Na	0.73	Rh < 0.01	Te < 0.01	Zr < 0.01
Bi < 0.01		Er < 0.01	Ir < 0.01	Nd < 0.01		Ru < 0.01	Th < 0.01	
Ca	2.29	Eu < 0.01	K	0.13	Ni < 0.01	Sb < 0.01	Ti	0.04
Cd < 0.01		Fe	0.39	La < 0.01	Os < 0.01	Sc < 0.01	U < 0.01	

### Observaciones:

Conforme a especificaciones.

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