



# 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)

Certificado de Análisis		Lote	33164
Catálogo	Descripción del producto	CAS No.	
1047	<b>ÁCIDO NÍTRICO TRAZAS</b>	<b>7697-37-2</b>	

Grado	Fórmula	P.M.	Fecha Elaboración	Fecha Caducidad
Reactivo	HNO <sub>3</sub>	63.01	30 / 11 / 2021	Noviembre 2031

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Ensayo [HNO <sub>3</sub> ]	69.6 %	68.0 – 70.0 %
Cloruro (Cl)	< 0.00001 %	0.00001 % máx.
Sulfato (SO <sub>4</sub> )	< 0.00001 %	0.00001 % 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	0.10	Ce	< 0.10	Ga	< 0.10	Li	< 0.10	Pb	< 0.10	Se	< 0.10	V	< 0.10
Ag	< 0.10	Co	< 0.10	Gd	< 0.10	Lu	< 0.10	Pd	< 0.10	Sm	< 0.10	W	< 0.10
Au	< 0.10	Cr	< 0.10	Ge	< 0.10	Mg	< 0.10	Pr	< 0.10	Sn	< 0.10	Y	< 0.10
B	< 0.10	Cs	< 0.10	Hg	< 0.10	Mn	< 0.10	Pt	< 0.10	Sr	< 0.10	Yb	< 0.10
Ba	< 0.10	Cu	< 0.10	Ho	< 0.10	Mo	< 0.10	Rb	< 0.10	Tb	< 0.10	Zn	< 0.10
Be	< 0.10	Dy	< 0.10	In	< 0.10	Na	0.13	Rh	< 0.10	Te	< 0.10	Zr	< 0.10
Bi	< 0.10	Er	< 0.10	Ir	< 0.10	Nd	< 0.10	Ru	< 0.10	Th	< 0.10		
Ca	0.11	Eu	< 0.10	K	< 0.10	Ni	< 0.10	Sb	< 0.10	Ti	< 0.10		
Cd	< 0.10	Fe	0.15	La	< 0.10	Os	< 0.10	Sc	< 0.10	U	< 0.10		

### Observaciones:

Conforme a especificaciones.

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