



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, ventas@karal.com.mx

Certificado de Análisis		Lote	33162
Catálogo	Descripción del producto	CAS No.	
6060	CLORURO DE MANGANESO Tetrahidratado	13446-34-9	

Grado	Fórmula	P.M.	Fecha Elaboración	Fecha Caducidad
Reactivo ACS	$MnCl_2 \cdot 4H_2O$	197.91	30 / 11 / 2021	Noviembre 2031

Pruebas	Resultados	Especificaciones
Ensayo [$MnCl_2 \cdot 4H_2O$]	99.9 %	98.0 – 101.0 %
pH de la solución al 5% a 25 °C	5.4	3.5 – 6.0
Materia insoluble	0.003 %	0.005 % máx.
Sulfato (SO_4)	< 0.005 %	0.005 % máx.
Calcio (Ca)	0.005 %	0.005 % máx.
Magnesio (Mg)	0.005 %	0.005 % máx.
Potasio (K)	0.01 %	0.01 % máx.
Sodio (Na)	0.05 %	0.05 % máx.
Zinc (Zn)	0.005 %	0.005 % máx.
Metales pesados (como Pb)	< 0.0005 %	0.0005 % máx.
Hierro (Fe)	< 0.0005 %	0.0005 % máx.

Observaciones:

Conforme a especificaciones ACS Reagents Chemicals 10ª edición.

Certificado emitido electrónicamente por lo cual carece de firma.