



CONVENIO PROINSA – UNL

Informe N°: 031

Protocolo: Base

Laboratorio: O

Fecha entrega muestras: 03/12/07

Fecha emisión informe: 08/02/08

Planilla PROINSA N°:176

ENSAYO	Límite de detección (ppm)	274	275	276	277	278
Código de identificación	S-274-AR-CH	S-275-AR-FD	S-276-AR-SJ	S-277-AR-VE	S-278-UY-ST	
Fecha de extracción	29-11-07 15:00	29-11-07 17:00	30-11-07 11:30	30-11-07 14:00	29-11-07 20:00	
Carbono orgánico total (ppm)	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Cloruros (ppm)	0.2	111.1	172.6	138.7	7083.7	55.6
Dureza total CaCO_3 (ppm)	0.04	47.5	76.2	4.6	1322.6	25.8
Aluminio disuelto (ppm)	0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Aluminio total (ppm)	0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Bario disuelto (ppm)	0.15	<0.15	0.25	<0.15	<0.15	<0.15
Bario total (ppm)	0.15	<0.15	0.28	<0.15	<0.15	<0.15
Boro disuelto (ppm)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Boro total (ppm)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Bromo (ppm)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cadmio disuelto (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Cadmio total (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.047	<0.01
Calcio (ppm)	0.04	12.1	19.5	1.3	416.8	6.4
Cobre disuelto (ppm)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Cobre total (ppm)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Cromo disuelto (ppm)	0.001	0.01	0.015	0.01	0.007	0.01
Cromo total (ppm)	0.001	0.01	0.018	0.015	0.009	0.013
Hierro disuelto (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Hierro total (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Responsable de laboratorio

Dra. Patricia T. Olvera

INCAPE
FIQ-UNL-CONICET



CONVENIO PROINSA – UNL

Informe N°: 031(Continuación)

Protocolo: Base

Laboratorio: O

Fecha entrega muestras: 03/12/07

Fecha emisión informe: 08/02/08

Planilla PROINSA N°:176

ENSAYO	Límite de detección	274	275	276	277	278
Código de identificación		S-274-AR-CH	S-275-AR-FD	S-276-AR-SJ	S-277-AR-VE	S-278-UY-ST
Fecha de extracción Hora de extracción	(ppm)	29-11-07 15:00	29-11-07 17:00	30-11-07 11:30	30-11-07 14:00	29-11-07 20:00
Magnesio (ppm)	0.025	4.2	6.7	0.3	68.0	2.4
Manganeso disuelto (ppm)	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Manganeso total (ppm)	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
Níquel disuelto (ppm)	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Níquel total (ppm)	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Selenio disuelto (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Selenio total (ppm)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Silicio (ppm)	1.0	8.3	8.9	9.8	10.5	9.2
Zinc disuelto (ppm)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Zinc total (ppm)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.02
Fluoruros (ppm)	0.01	0.83	0.62	0.89	3.29	0.83
Fósforo total (ppm)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Nitratos(ppm)	0.01	2.0	2.2	1.1	1.5	1.7
Nitrógeno - NH ₄ ⁺ (ppm)	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Sólidos disueltos totales (ppm)	0.001	723.0	872.0	1095.0	15063.0	680.0
Sólidos totales 110°C (ppm)	0.001	870.0	872.0	1179.0	15666.0	696.0
Sulfatos (ppm)	1.0	37.28	14.0	1.81	1771.0	80.73

Responsable de laboratorio

Dr. Graciela T. Olivera

INCAPE
FIB-UNL - CONICET