



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

CONVENIO PROINSA – UNL

Informe N°: O 7

Protocolo: Base


Laboratorio: O

Fecha entrega muestras: 13/10/06

Fecha emisión informe: 13/12/06

Planilla PROINSA N°: 38

ENSAYO	Limite de detección	M43	M47
Código de identificación	(ppm)	S-043-UY-Salto	S-047-AR-Colón
Fecha		09-10-06	10-10-06
Hora		15:00	21:30
Carbono orgánico total (ppm)	0.3	0.87	0.71
Cloruros (ppm)	0.2	26.0	32.8
Dureza total CaCO_3 (ppm)	0.04	32.0	9.02
Aluminio disuelto (ppm)	0.006	<0.006	0.060
Aluminio total (ppm)	0.006	0.03	0.2
Bario disuelto (ppm)	0.15	<0.15	<0.15
Bario total (ppm)	0.15	<0.15	<0.15
Boro disuelto (ppm)	0.2	<0.2	<0.2
Boro total (ppm)	0.2	<0.2	<0.2
Bromo (ppm)	0.1	0.76	1.31
Cadmio disuelto (ppm)	0.01	<0.01	<0.01
Cadmio total (ppm)	0.01	<0.01	<0.01
Calcio (ppm)	0.04	5.2	0.53
Cobre disuelto (ppm)	0.02	<0.02	<0.02
Cobre total (ppm)	0.02	<0.02	<0.02
Cromo disuelto (ppm)	0.001	0.025	0.014
Cromo total (ppm)	0.001	0.029	0.028
Hierro disuelto (ppm)	0.01	<0.01	2.4
Hierro total (ppm)	0.01	<0.01	3.6


Responsable de laboratorio
Dra. Graciela T. Olivera
INCAPE
FIG. UNL - CONICET



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

CONVENIO PROINSA – UNL

Informe N°: 07 (Continuación)

Protocolo: Base

Laboratorio: O

Fecha entrega muestras: 13/10/06

Planilla PROINSA N°: 38

Fecha emisión informe: 13/12/06

ENSAYO	Límite de detección	M43	M47
Código de identificación		S-043-UY-S-047-AR-Salto Colón	
Fecha		09-10-06	10-10-06
Hora de extracción		15:00	21:30
Magnesio (ppm)	0.025	4.6	1.87
Manganeso disuelto (ppm)	0.04	0.51	0.88
Manganeso total (ppm)	0.04	1.53	0.89
Níquel disuelto (ppm)	0.05	<0.05	<0.05
Níquel total (ppm)	0.05	<0.05	<0.05
Selenio disuelto (ppm)	0.01	<0.01	<0.01
Selenio total (ppm)	0.01	<0.01	<0.01
Silicio (ppm)	1.0	9.8	20.1
Zinc disuelto (ppm)	0.02	0.14	1.81
Zinc total (ppm)	0.02	0.15	1.88
Fluoruros (ppm)	0.01	1.07	5.3
Fósforo total (ppm)	0.2	1.10	1.90
Nitratos (ppm)	0.01	2.8	1.7
Nitrógeno - NH_4^+ (ppm)	0.02	<0.02	<0.02
Sólidos disueltos totales (ppm)	0.001	467.4	1022.7
Sólidos totales 110°C (ppm)	0.001	593.6	1331.4
Sulfatos (ppm)	1.0	20.9	328.5

Responsable de laboratorio

Dra. Gabriela T. Olivera

INCAPE
FIQ. UNL - CONICET