

Laboratorios de Análisis Químicos - Físicos - Ambientales

Antiguos Pobladores N°1363 Las Heras Santa Cruz CP - 9017 Telefono : 0297 4976184

Servicio de Laboratorio Area Las Heras - SCZ Unidad Economica **SANTA CRUZ N°4900102426**

Muestra de : Agua Protocolo N° : 08042-24-LH-A-00
 Punto de Muestreo : Salida PIA LP-03 Fecha de Extraccion : 08-08-24
 Solicitado por : Sr.Fritz, Raul-YPF Fecha de Recepcion : 08-08-24
 Extraido por : Petromark Fecha de Informe : 14-08-24
 Analisis : Fisico Quimico

Distrito	C.C - PEP	Item	51- 91- 93-95-99	101-103-105	107-109-111	113-115-117	119-121-123	125-127-129	133-135
	234065	Cantidad	1- 1- 1- 1- 1.	1- 1- 1.	1- 1- 1.	1- 1- 1.	1- 1- 1.	1- 1- 1.	1- 1.

INFORME DEL ANALISIS

PH - T° (In-Situ)	Sin Especificación	6,92	34,0	unidades de pH - °C
PH - T° (Laboratorio)	Sin Especificación	7,51	17,7	unidades de pH - °C
DENSIDAD A 15° (Laboratorio)	ASTM D-5002	1,0026		gr/cm3
CLORUROS (Cl ⁻)	ASTM D-512-B	2836,2		mg/l Cl ⁻
SULFATOS (SO ₄ ⁼)	SM 4500 SO ₄ ⁼ E	17,0		mg/l SO ₄ ⁼
CARBONATOS (CO ₃ ⁼)	API RP-45	0,0		mg/l CO ₃ ⁼
BICARBONATOS (CO ₃ H ⁻)	API RP-45	146,4		mg/l CO ₃ H ⁻
CALCIO (Ca ⁺⁺)	ASTM D-511-A	305,7		mg/l Ca ⁺⁺
MAGNESIO (Mg ⁺⁺)	ASTM D-511-A	2,4		mg/l Mg ⁺⁺
HIERRO TOTAL (Fe ⁺⁺⁺)	SM 3500 Fe B	0,8		mg/l Fe ⁺⁺⁺
BARIO (Ba ⁺⁺)	EPA - 6010 D	1,9		mg/l Ba ⁺⁺
ESTRONCIO (Sr ⁺⁺)	EPA - 6010 D	2,2		mg/l Sr ⁺⁺
SODIO (Na ⁺)	por cálculo	1545,9		mg/l Na ⁺
SALINIDAD como ClNa	por cálculo	4676,2		mg/l ClNa
ALCALINIDAD TOTAL (CO ₃ Ca)	por cálculo	121,2		mg/l CO ₃ Ca
RESIDUO SECO	por cálculo	4858,6		
DUREZA TOTAL (CO ₃ Ca)	por cálculo	773,2		mg/l CO ₃ Ca
ANHIDRIDO CARBONICO (CO ₂)	ASTM D-513-02	19,8		mg/l CO ₂
SULFUROS TOTALES (S ⁼)	ASTM D-4500-E	1,9		mg/l S ⁼
OXIGENO DISUELTO (O ₂)	Kit CHEMets	S/D		Ug/l O ₂
Stiff y Davis - 20 °C	por cálculo	-0,6		SI CO ₃ Ca
Stiff y Davis - 50 °C	por cálculo	0,1		SI CO ₃ Ca
Stiff y Davis - 80 °C	por cálculo	0,9		SI CO ₃ Ca
P - 20 °C (P = mg/l CO ₃ Ca con posibilidad de formar Incrustacion)		-367		mg/l CO ₃ Ca
P - 50 °C (P = mg/l CO ₃ Ca con posibilidad de formar Incrustacion)		34		mg/l CO ₃ Ca
P - 80 °C (P = mg/l CO ₃ Ca con posibilidad de formar Incrustacion)		195		mg/l CO ₃ Ca
Oddo Tomson (Gypsum) - 80 °C	por cálculo	-2,7		IE OT SO ₄ Ca
Oddo Tomson (Semi-Hidratado) - 80 °C	por cálculo	-2,6		IE OT SO ₄ Ca
Oddo Tomson (Anhidro) - 80 °C	por cálculo	-2,8		IE OT SO ₄ Ca
Oddo Tomson - 80 °C	por cálculo	-0,1		IE OT SO ₄ Ba
Oddo Tomson - 80 °C	por cálculo	-2,7		IE OT SO ₄ Sr

Observaciones :

- ° SI el Indice > 0 el agua PRESENTA tendencia a la INCRUSTACION por Carbonato de Calcio (CO₃Ca) .-
- SI el Indice < 0 el agua NO PRESENTA tendencia a la INCRUSTACION por Carbonato de Calcio (CO₃Ca) .-
- ° IE > 1 el agua PRESENTA tendencia a la INCRUSTACION por Sulfato correspondiente .-
- IE < 1 el agua NO PRESENTA tendencia a la INCRUSTACION por Sulfato correspondiente .-
- ° P < No hay problema de Incrustacion ; 0 < P < 285 Algunos problemas de Incrustacion
- 285 < P < 715 Moderados problemas de Incrustacion ; 715 < P Severos problemas de Incrustacion
- ° (S/D) Sin Determinar

Recibido :

Fecha :

Aguirre Pablo
Supervisor del Sector

Zabala Néstor Fábian
Representante Técnico **pmk**