

1. DATOS

Administrado/Procedencia: SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.

Código de acción: 0010-6-2022-412

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM-EAS

Unidad Fiscalizable: UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE

Ubicación: Distritos de La Joya, Uchumayo, Tiabaya y Yarabamba, provincia y departamento de Arequipa

Referencia:

Fecha: 14/06/2022

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO										
Marca				Modelo			Numero de serie - electrodo			
HACH				PHC101			150500000296			
Método: SM 4500 H+ B										
Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)										
Solución de Ajuste						Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango		Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A0209	4.01	mV	-53,1 mV a -64,9 mV		HACH	A1117	4.01	± 0,05	3.96
HACH	A1123	7.00				HACH	A1124	7.00	± 0,05	7.02
HACH	A1006	10.01				HACH	A2056C	10.01	± 0,05	10.06

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO											
Marca				Modelo			Número de serie - sensor				
HACH				CDC401			150500000296				
Método: SM 2510 - B											
Constante celular: 0,40 cm ⁻¹ +/- 10 %											
Solución de Ajuste						Solución de Verificación					
Marca	Lote	Concentración µS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango		Marca	Lote	Valor Teórico µS/cm	Tolerancia µS/cm	Lectura Conductividad	
										µS/cm	mS/cm
OAKTON	CC22204	1413		0,36 cm ⁻¹ 0,44 cm ⁻¹		OAKTON	CC22201	1000	± 16	1013	-
					-	-	-	-	-	-	

4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO									
Marca			Modelo				Número de serie - sensor		
HACH			LDO101				150500000296		
Método: NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 – 05									
Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*						
Lectura	(%) Saturación Óptima		Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
-	100% ± 3%		-	-	-	-	-	± 2%	-

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX										
Marca			Modelo			Numero de serie - sensor				
-			-			-				
Solución de Ajuste					Solución de Verificación					
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento		Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
-	-	-	-		-	-	-	-	±35	-

Especialistas ambientales : VENTURA MIRANDA, Felix Alberto

Líder del Equipo : GONZALES VALDIGLESIAS, Kenny

Firma(s) :

Firma :

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de saturación - referencia NTP 214.046
 SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition. 2012
 NTP 214.046. : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia

1. DATOS

Administrado/Procedencia: SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.

Código de acción: 0010-6-2022-412

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM-EAS

Unidad Fiscalizable: UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE

Ubicación: Distritos de La Joya, Uchumayo, Tiabaya y Yarabamba, provincia y departamento de Arequipa

Referencia:

Fecha: 15/06/2022

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO										
Marca				Modelo			Numero de serie - electrodo			
HACH				PHC101			150500000296			
Método: SM 4500 H+ B										
Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)										
Solución de Ajuste						Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango		Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A0209	4.01	-57.90 mV	-53,1 mV a -64,9 mV		HACH	A1117	4.01	± 0,05	4.00
HACH	A1123	7.00				HACH	A1124	7.00	± 0,05	7.02
HACH	A1006	10.01				HACH	A2056C	10.01	± 0,05	10.06

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO											
Marca				Modelo			Número de serie - sensor				
HACH				CDC401			150500000296				
Método: SM 2510 - B											
Constante celular: 0,40 cm ⁻¹ +/- 10 %											
Solución de Ajuste						Solución de Verificación					
Marca	Lote	Concentración µS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango		Marca	Lote	Valor Teórico µS/cm	Tolerancia µS/cm	Lectura Conductividad	
										µS/cm	mS/cm
OAKTON	CC22204	1413	0.381	0,36 cm ⁻¹ 0,44 cm ⁻¹		OAKTON	CC22201	1000	± 16	1006	-
						-	-	-	-	-	-

4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO									
Marca			Modelo				Número de serie - sensor		
HACH			LDO101				150500000296		
Método: NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 – 05									
Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*						
Lectura (%)	Saturación Óptima		Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
-	100% ± 3%		-	-	-	-	-	± 2%	-

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX										
Marca				Modelo		Numero de serie - sensor				
-				-		-				
Solución de Ajuste					Solución de Verificación					
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento		Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
-	-	-	-		-	-	-	-	±35	-

Especialistas ambientales : VENTURA MIRANDA, Felix Alberto

Líder del Equipo : GONZALES VALDIGLESIAS, Kenny

Firma(s) :

Firma :

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de saturación - referencia NTP 214.046
 SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition. 2012
 NTP 214.046. : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia

1. DATOS

Administrado/Procedencia:	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	Código de acción: 0010-6-2022-412 Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM-EAS
Unidad Fiscalizable:	UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE	
Ubicación:	Distritos de La Joya, Uchumayo, Tiabaya y Yarabamba, provincia y departamento de Arequipa	
Referencia:		Fecha: 16/06/2022

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO

Marca		Modelo		Numero de serie - electrodo					
HACH		PHC101		150500000296					
Método: SM 4500 H+ B Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)									
Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango	Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A0209	4.01	-58.53 mV	-53,1 mV a -64,9 mV	HACH	A1117	4.01	± 0,05	3.99
HACH	A1123	7.00			HACH	A1124	7.00	± 0,05	7.05
HACH	A1006	10.01			HACH	A2056C	10.01	± 0,05	10.04

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO

Marca		Modelo		Número de serie - sensor					
HACH		CDC401		150500000296					
Método: SM 2510 - B Constante celular: 0,40 cm ⁻¹ +/- 10 %									
Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Concentración µS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango	Marca	Lote	Valor Teórico µS/cm	Tolerancia µS/cm	Lectura Conductividad
									µS/cm mS/cm
OAKTON	CC22204	1413	0.386	0,36 cm ⁻¹ 0,44 cm ⁻¹	OAKTON	CC22201	1000	± 16	1011 -
					-	-	-	-	- -



4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO

Marca		Modelo		Número de serie - sensor				
HACH		LDO101		150500000296				
Método: NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 – 05								
Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*					
Lectura (%)	Saturación Óptima	Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
-	100% ± 3%	-	-	-	-	-	± 2%	-

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX

Marca		Modelo		Numero de serie - sensor					
-		-		-					
Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
-	-	-	-	-	-	-	-	±35	-

Especialistas ambientales	:	VENTURA MIRANDA, Felix Alberto	Líder del Equipo	:	GONZALES VALDIGLESIAS, Kenny
Firma(s)	:		Firma	:	

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de saturación - referencia NTP 214.046
SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition. 2012
NTP 214.046. : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia