

## INFORME DE ENSAYO CONTROL DE CALIDAD

### Muestra No. CC-37501

++Empresa:	Calferquim S.A.S.	++Fecha Muestreo:	2025-03-15
++Dirección:	Calle 13 No. 68 - 26 Ofc 308	Fecha Recepción:	2025-04-11
++Ciudad:	San Pedro - Valle	Fecha Análisis:	2025-04-11 al 2025-04-28
++Producto:	Materia Prima	Fecha Reporte:	2025-04-28
++Identificación:	Carbono Organico-150325, Lote 022025	Fecha Emisión:	2025-04-29
Características:	Polvo color café oscuro	Orden Trabajo:	85167
++Otros Datos:	Sin Especificar	++Municipio,	SAN PEDRO
++Remitente:	Wilson Salas	Ciudad y/o País:	VALLE DEL CAUCA

### REPORTE EN BASE HUMEDA

Parámetro	Reporte	Unidades	Parámetro	Reporte	Unidades	Metodos Analíticos
Densidad Real (Base Seca)	0.92	g/cm3				NTC 5167 Gravimetría
pH en 10%	5.66	Unidades de pH				NTC 5527 Potenciometría
C.E. en 1:100 a 19.5 °C	0.58	dS/m				NTC 5527 Potenciometría
Humedad	10.45	% P/P				NTC 5527 Gravimetría
Cenizas	36.54	% P/P				NTC 5167 Gravimetría
Residuo Insoluble en Acido	14.87	% P/P				LBC 21 Gravimetría
C.I.C	86.59	meq/100g				NTC 5167 Volumetría
Nitrógeno Total	1.03	% P/P				Suma de Nitrógenos
Nitrógeno Amoniacal	<0.01	% P/P				NTC 211 Destilación
Nitrógeno Nítrico	<0.01	% P/P				NTC 209 Devarda
Nitrógeno Orgánico	1.03	% P/P				NTC 370 Volumetría
Potasio Soluble H2O	1.01	% P/P	K2O Solu.H2O	1.21	% P/P	NTC 202 Emisión
Calcio Total	8.70	% P/P	CaO Total	12.18	% P/P	NTC 1369 Absorción Atómica
Calcio Soluble H2O	0.14	% P/P	CaO Solu.H2O	0.20	% P/P	NTC 1369 Absorción Atómica
Magnesio Total	0.83	% P/P	MgOTotal	1.38	% P/P	NTC 1369 Absorción Atómica
Magnesio Soluble H2O	0.07	% P/P	MgO Solu.H2O	0.12	% P/P	NTC 1369 Absorción Atómica

Prohibida la copia total o parcial del presente informe. Toda copia autorizada deberá llevar un sello en cada una de sus páginas. Los presentes resultados analíticos corresponden exclusivamente a la muestra recibida en el Laboratorio y no a otros materiales de la misma procedencia. La información identificada con ++ corresponde a información suministrada por el cliente de la cual laboratorios Dr. Calderón Labs no se hace responsable ya que puede afectar la validez de los resultados". Lugar de Ensayo: Laboratorios Doctor Calderón Asistencia Técnica Agrícola Ltda.

Registro ICA LB0000112022 Vigencia Hasta el 26 de Febrero de 2032

*Sergio Novoa Fonseca*  
Revisado: Jefe Control de Calidad; P.Q. 07765

*Felipe Calderón Sáenz*  
Autorizado: Director Técnico; T.P. 3186

Página 1/2

## INFORME DE ENSAYO CONTROL DE CALIDAD

### Muestra No. CC-37501

#### REPORTE EN BASE HUMEDA

Parámetro	Reporte	Unidades	Parámetro	Reporte	Unidades	Metodos Analíticos
Fósforo Total	1.09	% P/P	P2O5 Total	2.50	% P/P	NTC 234 Colorimetría
Fósforo Asimilable	0.63	% P/P	P2O5 Asimilable	1.44	% P/P	NTC 234 Colorimetría
Fósforo Lenta Asimilación	0.46	% P/P	P2O5 Lenta Asimi.	1.05	% P/P	NTC 234 Colorimetría
Silicio Total	3.33	% P/P	SiO2 Total	7.13	% P/P	LBC 89 Colorimetría
Silicio Soluble H2O	0.04	% P/P	SiO2 Solu.H2O	0.08	% P/P	LBC 89 Colorimetría
Azufre Total	0.75	% P/P				NTC 1154 Turbidimetría
Azufre Soluble H2O	0.68	% P/P				NTC 1154 Turbidimetría
Sodio Total	0.29	% P/P				NTC 1146 Emisión
C. Orgánico Oxidable Total	27.11	% P/P				NTC 5167 Walkley Black
Rel (C/N)	26.32					Cálculo
Retención de Humedad	57.77	% P/P				NTC 5167 Gravimetría
Perdidas por Volatilización	53.01	% P/P				NTC 5167 Gravimetría
Solubilidad a 19°C	0.40	g/100mL H2O				NTC 5527 Gravimetría

#### METALES PESADOS - REPORTE EN BASE HUMEDA

Parámetro	Reporte	Unidades	Metodos Analíticos
Arsénico (As) Total	0.45	mg/kg	LBC 160 Horno de Grafito
Cadmio (Cd) Total	0.81	mg/kg	NTC 5167 Absorción Atómica
Cromo (Cr) Total	24.13	mg/kg	NTC 5167 Absorción Atómica
Mercurio (Hg) Total	<5.00	mg/kg	LBC 73 Absorción Atómica
Níquel (Ni) Total	85.12	mg/kg	NTC 5167 Absorción Atómica
Plomo(Pb) Total	9.12	mg/kg	NTC 5167 Absorción Atómica

Prohibida la copia total o parcial del presente informe. Toda copia autorizada deberá llevar un sello en cada una de sus páginas. Los presentes resultados analíticos corresponden exclusivamente a la muestra recibida en el Laboratorio y no a otros materiales de la misma procedencia. La información identificada con ++ corresponde a información suministrada por el cliente de la cual laboratorios Dr. Calderón Labs no se hace responsable ya que puede afectar la validez de los resultados". Lugar de Ensayo: Laboratorios Doctor Calderón Asistencia Técnica Agrícola Ltda.

Registro ICA LB0000112022 Vigencia Hasta el 26 de Febrero de 2032

Somos su mejor alternativa...

*Sergio Novoa*  
**Sergio Novoa Fonseca**  
Revisado: Jefe Control de Calidad; P.Q. 07765

*Felipe Calderón Sáenz*  
**Felipe Calderón Sáenz**  
Autorizado: Director Técnico; T.P. 3186