

F-GC-30 Versión 1 Octubre 2016		EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS SUMINISTROS			
# CONTRATO Y AÑO	0087/2017	Acta N°	6 Y FINAL	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	339.880.660
				2. VALOR ADICION (+)	147.113.750
CONTRATISTA	SULFOQUIMICA SA			3. VALOR TOTAL (1+2)	486.994.410
NIT O CC:	890905893-4			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	405.623.400
CDP (#, rubro y fecha)	00157 DE ENERO 17 DE 2017 000822 DE 2017			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	81.042.570
RP (#, rubro y fecha)	000407 DE MARZO 10 DE 2017 000940 de 31 DE AGOSTO DE 2017			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	328.440

OBJETO DEL CONTRATO: SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. PRESTA SUS SERVICIOS. GRUPO I Y II

TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	1201 LA DORADA 1202 CHINCHINA 1304 RIOSUCIO 1306 SUPIA 1305120 TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA	# FOLIOS
DOCUMENTO VERIFICADOS				
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)				X
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).				X
3- Informe del Supervisor.				X
4- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final)				
5- Informe de recibo de almacén (IRA).				x
6- Certificado de calidad del producto.				

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Carolina Gallego

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

30-10-17.

FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA		
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		X
Acta original (Parcial o Final).		X
Informe del Supervisor.		X
Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final).		
Copia del Registro Presupuestal.		X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	
Estampillas (Aplica para órdenes de compra).		
Informe de recibo de almacén (IRA).		X
Certificado cuenta bancaria del contratista (Aplica para el acta 1 o por cambio de cuenta solicitado por el proveedor)		
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32.		X

Fecha de presentación

30/10/2017

DATOS DEL SUPERVISOR		
NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA	<i>Nubia Galvis</i>
NOMBRE	CARGO	FIRMA

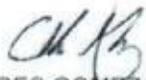
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
01505504239	AHORROS	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

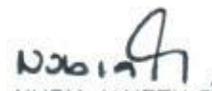
ACTA DE PAGO No. 6 Y FINAL

CONTRATO	Nº 0087 de 2017
CONTRATISTA	SULFOQUIMICA S.A.
OBJETO	SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA DE EMPICALDAS S.A. E.S.P. PRESTA SUS SERVICIOS GRUPO I Y II
VALOR TOTAL INICIAL	\$339 880 660
ADICION No. 1	\$147 113 750
VALOR TOTAL	\$486 994 410
VALOR ACTA No. 1	\$65 345 875
VALOR ACTA No. 2	\$61 883 570
VALOR ACTA No. 3	\$91 525 280
VALOR ACTA No. 4	\$89 773 600
VALOR ACTA No. 5	\$97 095 075
VALOR ACTA No. 6	\$81 042 570
TOTAL EJECUTADO	\$486 665 970
MENOR VALOR EJECUTADO	\$328 440

En la ciudad de Manizales en la fecha 26- 10- 2017, se reunieron los señores ANDRES GOMEZ VASQUEZ, representante legal de la Empresa SULFOQUIMICA S.A., como contratista y NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ en calidad de Supervisora, con el fin de suscribir el acta de pago No. 6 y final del contrato en mención.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron


ANDRES GOMEZ VASQUEZ
Representante legal
SULFOQUIMICA S.A.
Contratista


NUBIA JANETH GALVIS G
Jefe Sección Técnica y Operativa
Empocaldas S.A. E.S.P
Supervisora

INFORME SUPERVISION

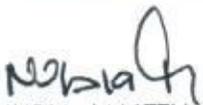
LA SUSCRITA
 JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE EMPOCALDAS S.A E.S.P
 EN CALIDAD DE SUPERVISORA
 DEL CONTRATO NÚMERO 0087 DE 2017

CERTIFICA QUE

El contratista SULFOQUIMICA S.A., Identificado con NIT 890905893-4 realizó la entrega de 43.860 KG de Policloruro de aluminio y 25.600 kg de sulfato de aluminio granulado en las seccionales Chinchiná, La Dorada, San José, Viterbo, Supía, según remisiones relacionadas el certificado de recibo de bienes de la respectiva planta, ajustándose a los términos y condiciones establecidos.

PRODUCTO	CANTIDAD KG	SECCIONAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR
PAC	10.020	CHINCHINA	1.369	13.712.370
	9.860	SUPIA	1.369	13.493.410
	4.995	SAN JOSE	1.369	6.835.658
	4.995	VITERBO	1.369	6.835.658
	13.990	LA DÓRADA	1.369	19.145.315
SUBTOTAL	43.860			
SAG	5.600	CHINCHINA	821	8.703.660
	5.000	SUPIA	821	4.105.500
	15.000	LA DORADA	821	12.316.500
SUBTOTAL	25.600			81.042.570

Manizales 26 de octubre de 2017


 NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ
 Jefe Sección Técnica y Operativa



INFORME RECIBO DE ALMACEN

IRA

Documento No. **M0011361**
Proveedor **SULFOQUIMICA S.A.**
Cod. Presupuestal:

Fecha: **20171027**
Seccional
Elaborado por **LUZ AYDE PATIÑO MART**

SISTEMA FORTUNER DSI S.A www.dsi.com.co Tel. 8873113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1151811002262	SULFATO DE ALUMINIO	KILO	25600.0	690.000	21020160.000
2	1151811002132	POLICLORURO DE ALUMINIO	KILO	43860.0	1150.000	60022410.000

TOTAL DOCUMENTO 81,042,570

OBSERVACIONES:

ACTA DE PAGO N.06 Y FINAL DEL CONTRATO 0087/2017. SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS PARA LAS DIFERE PLANTAS, RP 407, FACTURAS CA-308-1962-REMISIONES 24839-24853-248524-24825-5901-5907 Y CERTIFICACIONES ADJUNTAS.

JEFE SUMINISTROS

DUEÑO DEL PROCESO



Itagüi, 2 de Octubre de 2017

A QUIEN PUEDA INTERESAR

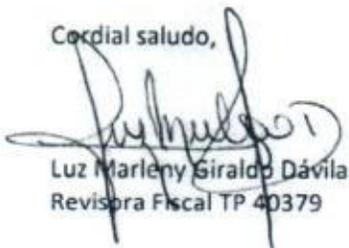
En calidad de Revisora Fiscal de SULFOQUÍMICA S.A. y bajo la gravedad de juramento certifico que:

La Compañía se encuentra al día en los pagos por aportes al sistema general de salud, pensiones, riesgos profesionales, caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

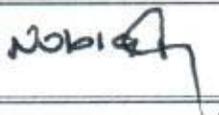
El anterior certificado se expide en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Cualquier información adicional, gustosamente será suministrada.

Cordial saludo,



Luz Marleny Giraldo Dávila
Revisora Fiscal TP 40379

 F-GC-17 Versión 3 Mayo 2013	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN		
	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTAS (Aplica para suministros)		
NOMBRE DEL PROVEEDOR:	SULFOQUIMICA S.A	DIRECCIÓN:	Cl.55 No. 46-85 Itagui An
NIT O CEDULA	8909058934	FECHA DE CALIFICACIÓN	2017-10-30
NUMERO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:	00087/2017	CALIFICACIÓN	3
Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala: Bueno = 3, Regular = 2, Malo = 1. Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A			
TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES			
CLASIFICACIÓN	CRITERIO A EVALUAR	CALIFICACIÓN	
CALIDAD DEL PRODUCTO SUMINISTRADO	Resultado en los ensayos.	3	
	Entrega oportuna de los certificados de calidad exigidos	3	
	Entrega de lo pactado en la compra sin devoluciones.	3	
	Entrega de la cantidad pactada.	3	
	Respuesta ante solicitud de garantía de producto.	3	
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.	3	
	Entrega oportuna de documentos necesarios para el trámite de pagos.	3	
	Cumplimiento del plazo establecido.	3	
MANEJO DEL CONTRATO	Entrega del producto en el sitio pactado.	3	
	Respuesta ante solicitudes del interventor.	3	
CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACIÓN X ASPECTO
Calidad del producto suministro	50%	3	1.5
Cumplimiento de Plazos	25%	3	0.75
Manejo del Contrato	25%	3	0.75
EVALUADOR: (JEFE SECCIÓN SUMINISTROS O INTERVENTOR DEL CONTRATO)			
NOMBRE:	Nubia Janeth Galvis		
CARGO:	Jefe Seccion Tecnica		
FIRMA:			



FACTURA DE VENTA
No. CA-308

NIT: 890905893-4

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85

TEL: 3701170 FAX: 2775676

BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO

TEL: 3478350 FAX: 3478353

CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO

TEL: 5504344 FAX: 5504343

BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO

TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com

info@sulfoquimica.com

olga.arias@sulfoquimica.com

CLIENTE			FECHA EXPEDICIÓN			VENCIMIENTO		
EMPOCALDAS S.A. E.S.P			25	10	2017	24	11	2017
DIRECCION		NIT	IVA Régimen Comun-Agents Retenedores de IVA Somos AUTORRETENEDORES Res N° 000081 Sep/25/92 Somos GRANDES CONTRIBUYENTES Res N° 000074 Dic 01/2016					
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-0						
CIUDAD	TELÉFONO	FAX						
Manizales	6-886 70 80	886 55 66						

ORDEN DE COMPRA:

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
25,600.00	KILO	SULFATO DE ALUMINIO B SOLIDO	690.00	17,664,000.00
REMISIONES: 5901 SUPIA, 5902 CHINCHINA, 5907 EL LLANO				
REMISIONES: 5907			SUBTOTAL	17,664,000.00
SON: VEINTIUN MILLONES VEINTE MIL CIENTO SESENTA PESO COLOMBIANO			DESCUENTO	0.00
			I.V.A	3,356,160.00
			TOTAL	21,020,160.00

15 Lados
3-6 chubs

Resolución por computador DIAN No 18762003323747 Fecha: 19/05/2017 del CA-1 al CA-2000

OBSERVACIONES:		 EMISOR SULFO QUIMICA S.A. NIT 890.905.893-4 <i>[Signature]</i>	 ISO 9001  Iconotec Certificado N° 182 - 1
FECHA RECIBIDO:	RECEPCIÓN/ ACEPTACIÓN Acepto expresamente el contenido de esta Factura NOMBRE CÉDULA		

ORIGINAL



FACTURA DE VENTA
No. IT-1962

NIT: 890905893-4

ITAGÜI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85

TEL: 3701170 FAX: 2775676

BARRANQUILLA PIMSÁ KM 3 VIA MALAMBO

TEL: 3478350 FAX: 3478353

CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO

TEL: 6504344 FAX: 5504343

BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO

TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com

info@sulfoquimica.com

olga.arias@sulfoquimica.com

CLIENTE			FECHA EXPEDICIÓN			VENCIMIENTO		
EMPOCALDAS S.A. E.S.P			23	10	2017	22	11	2017
DIRECCION		NIT		IVA Régimen Común-Agents Retenedores de IVA Somos AUTORRETENEDORES Res N° 000081 Sept 25/92 Somos GRANDES CONTRIBUYENTES Res N° 000076 Dic 01/2016 Somos AUTORRETENEDORES de ICA en Itagüí favor abstenerse de practicar reteica				
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9						
CIUDAD	TELÉFONO	FAX						
Manizales	6-886 70 80	886 55 66						

ORDEN DE COMPRA:

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
43,860.00	KILO	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	1,150.00	50,439,000.00
		REM # 105-24840 por 10020 Kg REM # 105-24839 por 9860 Kg REM # 105-24854 por 4995 Kg REM # 105-24853 por 4995 Kg REM # 105-24825 por 13990 Kg		
REMISIONES: 24839			SUBTOTAL	50,439,000.00
SON: SESENTA MILLONES VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESO COLOMBIANO			DESCUENTO	0.00
			I.V.A	9,583,410.00
			TOTAL	60,022,410.00

Resolución por computador DIAN No 18762001689782 Fecha: 28/12/2016 del IT-1 al IT-2000

OBSERVACIONES:

FECHA RECIBIDO:

RECEPCIÓN/ ACEPTACIÓN
 Acepto expresamente el contenido de esta Factura
 NOMBRE
 CÉDULA

FIRMA AUTORIZADA EMISOR

SULFOQUIMICA S.A.



COPIA



REMISIÓN

No. 105 - 24840

Sede: PLANTA ITAGUI

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE			FECHA DESPACHO		
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.			17	10	2017
DIRECCION		NIT	ORDEN DE COMPRA		
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9			
CIUDAD	TELÉFONO	FAX			
Manizales	6-886 70 80	886 55 66			

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	020038	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	KILO	10,020.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD: 54895

TRANSPORTADOR: INS CARGA S.A.S Edular: 313 337 0131

NOMBRE CONDUCTOR: JULIAN LOPEZ PLACA: XWV 437

LUGAR DESTINO: CHINCHINA TELEFONO: Edular: 75051577

FIRMA CONDUCTOR: *Julian A. Lopez*

OBSERVACIONES:
 sellos: 019944-019945-019913

ENTREGADO POR: *[Signature]*

Firma y sello autorizado

RECIBIDO POR: Operador. *Jaime Flores M*
 Planta Carpa Alegre, Chinchina

Firma y sello autorizado *P.E. 4.347.101*



F-GF-19
Versión 2
Abril 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P
GESTION FINANCIERA
CERTIFICACION RECIBO DE BIENES

FECHA DE RECIBO DEL BIEN		18/10/2017	
SECCIONAL QUE RECIBE	CHINCHINÁ		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	SULFOQUIMICA S.A.		
NUMERO DE REMISIÓN	105 - 24840	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	CONTRATO 0087
FECHA DE CERTIFICACIÓN		18/10/2017	

CONCEPTO: Se recibió a satisfacción... (descripción corta del elemento: Útiles de oficina, material de río, aseo y cafetería y/o materiales en general, etc.)

SE RECIBIO A SATISFACCION 10.020 KG DE PAC

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

JAIME FLÓREZ MARTINEZ
NOMBRE

OPERADOR DE PLANTA TTO
CARGO

Jaime Flórez M.
FIRMA

DATOS DEL JEFE DEL ÁREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ
NOMBRE

JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA
CARGO

Nubia Galvis
FIRMA



REMISIÓN	
No.	105 - 24839
Sede:	PLANTA ITAGUI

ITAGÜI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE			FECHA DESPACHO		
EMPOCALDAS S.A. E.S.P			17	10	2017
DIRECCION			NIT		
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN			890803239-9		
CIUDAD		TELÉFONO		FAX	
Manizales		6-886 70 80		886 55 66	
ORDEN DE COMPRA					

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	020038	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	KILO	9,860.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD: 54894

TRANSPORTADOR: INS CARGA S.A.S

PLACA: XVW 437

NOMBRE CONDUCTOR: JULIAN LOPEZ

TELEFONO:

LUGAR DESTINO: SUPIA

FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 sellos:019924-019939-019909

ENTREGADO POR: **SULFOQUÍMICA S.A.**

RECIBIDO POR: 
 Firma y sello autorizado

Firma y sello autorizado

SULFOQUIMICA S.A.		
CERTIFICADO DE CALIDAD		
Cliete	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
Producto	POLICLORURO DE ALUMINIO	
Fecha de despacho	17 de octubre de 2017	
Número de Lote	209	
Certificado Número	54894	
Fecha de fabricación	17 de octubre de 2017	
Fecha de vencimiento	17 de octubre de 2018	
Parámetros	Especificaciones	Resultados del Laboratorio
Alúmina (% Al ₂ O ₃)	18,5 ± 0,5	18.55
Relación de basicidad (eq OH/eq Al)	70 Min	76.19
Densidad (g/mL)	1.31 - 1.34	1.310
Turbiedad (NTU)	50.0 Max	26.0
Temperatura de análisis (°C)		25.0
Control de calidad.		
  		
Certified to NSF/ANSI 60 ISO 9001 Icontec		

170510_G_Certificado de calidad AQH - Empocaldas

J. E. ARBOLEDA ARBOLEDA

71211211

Carrera 43 # 50 69
oficina 101

3128144811

Tiquete 33890 Placa XW437

Peso inicial 10.620

17/10/2017 15:16

Peso final 20.480

17/10/2017 16:58

Peso Neto: 9.860

Tipo: Dobletroque

Valor: \$11.000

Producto: Varios

Cliente: Sulfoquimica

Origen:

Destino:

Conductor: JULIAN LOPEZ

Observaciones:

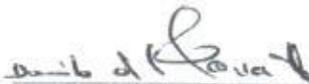
Firma Conductor Pesado Por
KHERNANDES

 F-GF-19 Versión 2 Abril 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN FINANCIERA CERTIFICACION RECIBO DE BIENES
--	---

		FECHA DE RECIBO DEL BIEN	18-X -2017
SECCIONAL QUE RECIBE	SUPIA		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	SULFO-QUIMICA S.A		
NUMERO DE REMISION	# 105 -24839	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	CONTRATO 87
		FECHA DE CERTIFICACIÓN	18 -X -2017

CONCEPTO SE RECIBIO A SATISFACCION. (DESCRIPCION CORTA DEL ELEMENTO UTILES DE OFICINA MATERIAL DE RIO, ASEO Y CAFETERIA Y /O MATERIALES EN GENERAL, ETC) .
SE RECIBIO A ENTERA SATISFACCION 9860 KILOGRAMOS DE POLICLORURO DE ALUMINIO PAC

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

<u>DANILO DE LA PAVA HENAO</u> NOMBRE	<u>OPERADOR DE PLANTA</u> CARGO	 FIRMA
--	------------------------------------	---

DATOS DEL JEFE DEL ÁREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

<u>NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ</u> NOMBRE	<u>JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA</u> CARGO	 FIRMA
---	--	--



**SULFO
QUIMICA S.A.**

REMISIÓN	
No.	105 - 24854
Sede:	PLANTA ITAGUI

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE		FECHA DESPACHO	
EMPOCALDAS S.A. E.S.P		18	10 2017
DIRECCION		NIT	ORDEN DE COMPRA
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9	
CIUDAD	TELÉFONO	FAX	
Manizales	6-886 70 80	886 55 66	

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	020038	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	KILO	4,995.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD: 54908

TRANSPORTADOR: CARDONA MONTOYA GUSTAVO HERNAND PLACA: TAI 976
 NOMBRE CONDUCTOR: GUSTAVO CARDONA TELEFONO:
 LUGAR DESTINO: VITERBO FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 sellos:019916-019931-019903

ENTREGADO POR: **SULFOQUÍMICA S.A.**

RECIBIDO POR: *Nestor Restrepo*

Firma y sello autorizado

Firma y sello autorizado



F-GF-19
Versión 2
Abril 2016

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION FINANCIERA

CERTIFICACION RECIBO DE BIENES

	FECHA DE RECIBO	18/10/2017	
SECCIONAL QUE RECIBE	VITERBO		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	SULFO QUIMICA S.A		
NUMERO DE REMISION	105-24854	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	087
	FECHA DE CERTIFICACIÓN		18/10/2017

CONCEPTO: Se recibió a satisfacción... (descripción corta del elemento: Útiles de oficina, material de rio, aseo y cafetería y/o materiales en general, etc.)

Recibi a satisfaccion:
1 kilo 4,995 POLICLORURO DE ALUMINIO

Asolgo
NOMBRE

[Signature]
DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)
A. Adame
CARGO

[Signature]
FIRMA

ANGELA J. GIL
NOMBRE

FIRMA JEFE DEL AREA - DEPARTAMENTO O SECCIONAL

[Signature]
CARGO

Administrador
FIRMA

SULFOQUIMICA S.A.		
CERTIFICADO DE CALIDAD		
Cliente	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
Producto	POLICLORURO DE ALUMINIO	
Fecha de despacho	18 de octubre de 2017	
Número de Lote	211	
Certificado Número	54907	
Fecha de fabricación	18 de octubre de 2017	
Fecha de vencimiento	18 de octubre de 2018	
Parámetros	Especificaciones	Resultados del Laboratorio
Alúmina (% Al ₂ O ₃)	18,5 ± 0,5	18,56
Relación de basicidad (eq OH/eq Al)	70 Min	73,67
Densidad (g/mL)	1,31 - 1,34	1,310
Turbiedad (NTU)	50,0 Max	23,0
Temperatura de análisis (°C)		25,0
  		
Control de calidad.		

T0810_C_Certificado de calidad ACH - Empoaldas

35004mm
 2,31 densidad
 11/02/17 17:07 Impresión
 3549 Aluminio
 04/09/17
 11/02/17

Entrada Datos: (RL) / (CC)

Código A-00101000PEBARV&VICOLANTA
 NIT 890.904.478-6

TIQUETE DE BASCULA
 No 72224

Colombia
 PLANTA: MAGUI

Elaborado:

Verificado:

Aprobado:

CODIGO OPER01501
 REV.No 1 FECHA: OCTUBRE/199

PLACA VEHICULO: TA1976 TANQUE No: CONDUCTOR/DISTRIBUIDOR: IVAN OCAMPO DOCTO.REF No:

PROCEDENCIA: MEDELLIN DESTINO: SULFOQUIMICA FICHO: 0

CONCEPTO	PESO (Kg)	FECHA (DMA)	HORA	PESADO POR
PESO BRUTO	17,790	18-Oct-2017	14:53:25	DIDIER ALBERTO VILLA D
TARA (VACIO)	7,800	18-Oct-2017	12:04:01	JULIO ANDRES AGUDELO SANC
PESO NETO	9,990			PRODUCTO: PESAJE CAMION TURBO Y SENCILLO
PESO DESPACHO	0			DENSIDAD CONTENIDO LITROS
DIFFERENCIA PESO	9,990		0,0000	

OBSERVACIONES:
 PARTICULAR

Entrada Datos: (RL) / (CC)



REMISIÓN	
No.	105 - 24853
Sede:	PLANTA ITAGUI

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRAROTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE			FECHA DESPACHO		
EMPOCALDAS S.A. E.S.P			18	10	2017
DIRECCION		NIT		ORDEN DE COMPRA	
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9			
CIUDAD	TELÉFONO	FAX			
Manizales	6-886 70 80	886 55 66			

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	020038	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	KILO	4,995.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD: 54907

TRANSPORTADOR: CARDONA MONTOYA GUSTAVO HERNAND PLACA: TAI 976
 NOMBRE CONDUCTOR: GUSTAVO CARDONA TELEFONO:
 LUGAR DESTINO: SAN JOSE FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 sellos: 019916-019931-019903

ENTREGADO POR:  RECIBIDO POR: _____
 Firma y sello autorizado Firma y sello autorizado



F-GF-19
Versión 2
Abril 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION FINANCIERA
CERTIFICACION RECIBO DE BIENES

		FECHA DE RECIBO DEL BIEN	18/10/2017
SECCIONAL QUE RECIBE	SAN JOSE		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	SULFOQUIMICA S.A.		
NUMERO DE REMISION	105-24653	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	
	FECHA DE CERTIFICACIÓN		19/10/2017

CONCEPTO: Se recibió a satisfacción... (descripción corta del elemento: Útiles de oficina, material de rio, aseo y cafetería y/o materiales en general, etc.)

SE RECIBE A SATISFACCION 4.995 KILOS DE POLICLORURO DE ALUMINIO PAC

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

JONH EUSEBIO OSORIO R
NOMBRE

OPERADOR DE PLANTA
CARGO

JONH EUSEBIO
FIRMA

DATOS DEL JEFE DEL ÁREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

GLORIA AMPARO MONTES P
NOMBRE

ADMINISTRADORA
CARGO


FIRMA



REMISIÓN
No. 105 - 24825

Sede: PLANTA ITAGUI

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478359
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE		FECHA DESPACHO	
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.		13	10 2017
DIRECCION		NIT	
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9	
CIUDAD		TELÉFONO	
Manizales	6-886 70 80	FAX	
		886 55 66	
		ORDEN DE COMPRA	

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
2	020038	POLICLORURO DE ALUMINIO PAC	KILO	13.990.00		

EMPOCALDAS
 Nit. 890 803 239-9
 Cra 23 N° 75 - 82 Tel. 886 57 80
20 OCT 2017
RECEPCION
 HORA _____

CERTIFICADO DE CALIDAD: 54872 PLANTA EL LLAN

TRANSPORTADOR: MEDINA CASTRILLON MOISES PLACA: TKF 478
 NOMBRE CONDUCTOR: DAVID CARDONA TELEFONO:
 LUGAR DESTINO: LA DORADA FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 sellos:019961-019969-019973

SULFOQUIMICA S.A.

ENTREGADO POR: _____ RECIBIDO POR: *Consuelo Ramirez Serrato*

Firma y sello autorizado _____ Firma y sello autorizado: 24243162 *[Sello]*

SULFOQUÍMICA S.A.		
CERTIFICADO DE CALIDAD		
Cliente	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
Producto	POLICLORURO DE ALUMINIO	
Fecha de despacho	18 de octubre de 2017	
Número de Lote	211	
Certificado Número	54908	
Fecha de fabricación	18 de octubre de 2017	
Fecha de vencimiento	18 de octubre de 2018	
Parámetros	Especificaciones	Resultados del Laboratorio
Alúmina (% Al ₂ O ₃)	18,5 ± 0,5	18.56
Relación de basicidad (eq OH/eq Al)	70 Min	73.67
Densidad (g/mL)	1.31 - 1.34	1.310
Turbiedad (NTU)	50.0 Max	23.0
Temperatura de análisis (°C)		25.0
<p>SULFOQUÍMICA S.A.</p> <p>Control de calidad.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Certified to NSF/ANSI 60</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>ISO 9001</p> <p>Icontec</p> </div> </div>		

Código A-RODILERO REPARA V&VICOLANTA
NIT 896.904.478-6



TIRUETE DE BASCULA
No 72224

PLANTA: TAGUI

Diligencia de: *S. H. M. S.* Verificados: Acrobados:

CODIGO OPERO1501
REV.No 1 FECHA: OCTUBRE/199

PLACA VEHICULO TANGUE No CONDUCTOR/DISTRIBUIDOR DOCTO.REF No
TA1976 IVAN OCAMPO

PROCEDENCIA: DESTINO: FICHO: 0
MEDELLIN SULFOQUINICA

CONCEPTO	PESO (Kg)	FECHA (DMA)	HORA	PESADO POR
PESO BRUTO	17.790	18-Oct-2017	14:53:25	DIDIER ALBERTO VILLA D
TARA (VACIO)	7.800	18-Oct-2017	12:04:01	JULIO ANDRES AGUDELO SANC
PESO NETO	9.990	PRODUCTO:		
PESO DESPACHO	0	PESAJE CAMION TURBO Y SENCILLO		
DIFERENCIA PESO	9.990	DENSIDAD	CONTENIDO LITROS	
		0.0000		

OBSERVACIONES:
PARTICULAR



F-GF-19
Versión 2
Abril 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION FINANCIERA
CERTIFICACION RECIBO DE BIENES

FECHA DE RECIBO DEL BIEN	14/10/2017		
SECCIONAL QUE RECIBE	LA DORADA		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	Sulfo Quimica S.A		
NUMERO DE REMISION	105-24825	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	CONTRATO 087
FECHA DE CERTIFICACIÓN	13/10/2017		

CONCEPTO: Se recibió a satisfacción... (descripción corta del elemento: Útiles de oficina, material de rio, aseo y cafetería y/o materiales en general, etc.)

Se recibió a satisfacción 13,990 KG kilogramos de POLICLORURO DE ALUMINIO PAC.

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

Mario Augusto Garcia Guzmán
NOMBRE

OPERADOR DE PLANTA
CARGO

Mario A Garcia
FIRMA

DATOS DEL JEFE DEL ÁREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ
NOMBRE

JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA
CARGO

Nubia J. Galvis
FIRMA



REMISIÓN
No. 106 - 5901

Sede: PLANTA CALOTO

ITAGÜI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE		FECHA DESPACHO	
EMPOCALDAS S.A. E.S.P		23	10 2017
DIRECCION		NIT	ORDEN DE COMPRA
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9	
CIUDAD	TELÉFONO	FAX	
Manizales	6-886 70 80	886 55 66	

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	030002	SULFATO DE ALUMINIO B SOLIDO	KILO	5,000.00		



CERTIFICADO DE CALIDAD:

TRANSPORTADOR: COOPERATIVA BUGALAGRANDEÑA DE TRANS PLACA: TBB-246
 NOMBRE CONDUCTOR: CARLOS LOPEZ TELEFONO:
 LUGAR DESTINO: SUPIA-CALDAS FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 200 sacos de 25 kg

NOTA: SE RECIBEN 2 1/2 TONELADAS DE SAG y SE ENVIAN PARA RIOSUCIO 2 1/2 TONELADAS POR FALTA DE ESPACIO
 Date d J [Signature]

ENTREGADO POR: *[Signature]*
 **SULFO QUIMICA S.A.**
 NIT 890.905.893-4
 Firma y sello autorizado

RECIBIDO POR: *[Signature]*
 15.925453 SUPIA
 Firma y sello autorizado

 PLANTA F-GF-19 Version 2 Abril 2016	EMPOCALDAS S.A.E.S.P GESTION FINANCIERA CERTIFICACION RECIBO DE BIENES
--	---

FECHA DE RECIBO DEL BIEN		24 -X -2017	
SECCIONAL QUE RECIBE	SUPIA		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGUN REMISION	SULFO-QUIMICA S.A		
NUMERO DE REMISION	106 -5901	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	CONTRATO 0087
FECHA DE CERTIFICACION		24 -X -2017	

CONCEPTO: Se recibi6 a satisfacci6n (DESCRIPCION CORTA DEL ELEMENTO UTILES DE OFICINA, MATERIAL RIO, ASEO Y/O MATERIALES EN GENERAL, ETC)C SE RECIBI6 A SATISFACCION 2500KILOGRAMOS DE SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO
--

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

DANILO DE LA PAVA HENAO
NOMBRE

Operador de Planta
CARGO


FIRMA

DATOS DEL JEFE DEL AREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ
NOMBRE

JEFE SECCION TECNICA Y OPERATIVA
CARGO


FIRMA



REMISIÓN	
No.	106 - 5902
Sede:	PLANTA CALOTO

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMSA KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

CLIENTE		FECHA DESPACHO	
EMPOCALDAS S.A. E.S.P		23	10 2017
DIRECCION		NIT	ORDEN DE COMPRA
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9	
CIUDAD	TELÉFONO	FAX	
Manizales	6-886 70 80	886 55 66	

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	030002	SULFATO DE ALUMINIO B SOLIDO	KILO	5,600.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD:
 TRANSPORTADOR: COOPERATIVA BUGALAGRANDEÑA DE TRANS PLACA: TBB-246
 NOMBRE CONDUCTOR: CARLOS LOPEZ TELEFONO: *Carlos Lopez*
 LUGAR DESTINO: CHINCHINA-CALDAS FIRMA CONDUCTOR: *10483259*

OBSERVACIONES:
 224 SACOS DE 25 KG - PLANTA CHINCHINA

 ENTREGADO POR: <i>[Firma]</i> Firma y sello autorizado	RECIBIDO POR: <i>[Firma]</i> Firma y sello autorizado
--	--



REMISIÓN	
No. 106 - 5907	
Sede:	PLANTA CALOTO

ITAGUI - ANTIOQUIA CALLE 55 # 46-85 TEL: 3701170 FAX: 2775676
 BARRANQUILLA PIMS A KM 3 VIA MALAMBO TEL: 3478350 FAX: 3478353
 CALOTO - CAUCA KM 7 VIA SANTANDER DE QUILICHAO TEL: 5504344 FAX: 5504343
 BARBOSA - KM 4 VIA GIRARDOTA HATILLO TEL: 2892480 FAX: 2891234

www.sulfoquimica.com
 sulfosa@sulfoquimica.com

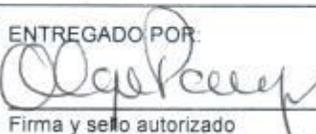
CLIENTE		FECHA DESPACHO	
EMPOCALDAS S.A. E.S.P		25	10 2017
DIRECCION		NIT	ORDEN DE COMPRA
CRA 23 N° 75-82 SECTOR MILAN		890803239-9	
CIUDAD	TELÉFONO	FAX	
Manizales	6-886 70 80	886 55 66	

Ln	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DESPACHADA	UNIDAD	CANTIDAD RECIBIDA
1	030002	SULFATO DE ALUMINIO B SOLIDO	KILO	15,000.00		

CERTIFICADO DE CALIDAD: 18372-73

TRANSPORTADOR: TRANSPORTE DE LOGISTICA ANDINA S.A PLACA: TNB-003
 NOMBRE CONDUCTOR: CAMPOS HERNANDO CUASQUER TELEFONO: 3176995113
 LUGAR DESTINO: VICTORIA-CALDAS FIRMA CONDUCTOR:

OBSERVACIONES:
 600 sacos de kg PLANTA EL LLANO-VICTORIA CALDAS

ENTREGADO POR:   **SULFO QUIMICA S.A.**
 NIT. 890.905.893-4
 Firma y sello autorizado

RECIBIDO POR: *Just Ariel Suco edz R*
operador de planta
cc 10169.933
 Firma y sello autorizado *Oct 26 2017*

 F-GF-19 Versión 2 Abril 2016	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTION FINANCIERA CERTIFICACION RECIBO DE BIENES
--	---

		FECHA DE RECIBO DEL BIEN	26/10/2017
SECCIONAL QUE RECIBE	La Dorada		
NOMBRE DEL PROVEEDOR SEGÚN REMISIÓN	Sulfo Quimica S.A		
NUMERO DE REMISION	106-5907	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	CONTRATO 087
		FECHA DE CERTIFICACIÓN	26/10/2017

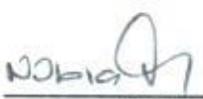
CONCEPTO: Se recibió a satisfacción... (descripción corta del elemento: Útiles de oficina, material de río, aseo y cafetería y/o materiales en general, etc.)

Se recibió a satisfacción 15,000 kg kilogramos de SAG

DATOS DE QUIEN RECIBE EL (los) BIEN (es)

Ariel Quevedo	OPERADOR DE PLANTA	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

DATOS DEL JEFE DEL ÁREA O ADMINISTRADOR SECCIONAL

NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ	JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

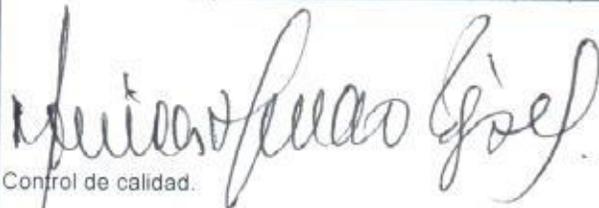


SULFOQUIMICA S.A.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente EMPOCALDAS S.A. - PLANTA SUPIA
Producto SULFATO DE ALUMINIO TIPO B GRANULAR
Fecha de despacho 23 de octubre de 2017
Número de Lote 833
Certificado Número 18367
Fecha de fabricación 18 de octubre de 2017
Fecha de vencimiento 13 de octubre de 2018

Parámetros de la norma Icontec 531, 6a. Revisión	Especificaciones	Resultado de laboratorio
Alúmina (%Al ₂ O ₃)	15,20 Mínimo	15,22
Óxido de Hierro (%Fe ₂ O ₃)	2,00 Máximo	1,02
Material insoluble (%)	8,00 Máximo	7,95
Basicidad libre (% Al ₂ O ₃)	0,05 Mínimo	2,18
Granulometría, Fracción que pasa:		
Malla 4 US Estándar	100%	100,0
Malla 10 US Estándar	90% Mínimo	90,01
Malla 100 US Estándar	10% Máximo	4,85


 Control de calidad.

171020_C_Certificado de calidad SABQ

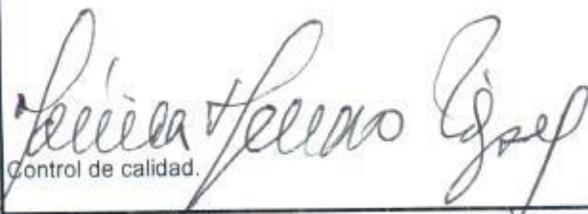


SULFOQUIMICA S.A.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente EMPOCALDAS S.A.
Producto SULFATO DE ALUMINIO TIPO B GRANULAR
Fecha de despacho 25 de octubre de 2017
Número de Lote 833
Certificado Número 18372
Fecha de fabricación 20 de octubre de 2017
Fecha de vencimiento 15 de octubre de 2018

Parámetros de la norma Icontec 531, 6a. Revisión	Especificaciones	Resultado de laboratorio
Alúmina (%Al ₂ O ₃)	15,20 Mínimo	15,22
Óxido de Hierro (%Fe ₂ O ₃)	2,00 Máximo	1,02
Material insoluble (%)	8,00 Máximo	7,95
Basicidad libre (% Al ₂ O ₃)	0,05 Mínimo	2,18
Granulometría, Fracción que pasa:		
Malla 4 US Estándar	100%	100,0
Malla 10 US Estándar	90% Mínimo	90,01
Malla 100 US Estándar	10% Máximo	4,85


 Control de calidad.

171020_C_Certificado de calidad SABQ



SULFOQUIMICA S.A.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente EMPOGALDAS S.A. - CHINCHINA
Producto SULFATO DE ALUMINIO TIPO B GRANULAR
Fecha de despacho 23 de octubre de 2017
Número de Lote 833
Certificado Número 18368
Fecha de fabricación 18 de octubre de 2017
Fecha de vencimiento 13 de octubre de 2018

Parámetros de la norma Icontec 531, 6a. Revisión	Especificaciones	Resultado de laboratorio
Alúmina (%Al ₂ O ₃)	15,20 Mínimo	15,22
Óxido de Hierro (%Fe ₂ O ₃)	2,00 Máximo	1,02
Material insoluble (%)	8,00 Máximo	7,95
Basicidad libre (% Al ₂ O ₃)	0,05 Mínimo	2,18
Granulometría, Fracción que pasa:		
Malla 4 US Estándar	100%	100,0
Malla 10 US Estándar	90% Mínimo	90,01
Malla 100 US Estándar	10% Máximo	4,85

Control de calidad.

171020_C_Certificado de calidad SABG



SULFOQUIMICA S.A.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Cliente EMPOCALDAS S.A.
Producto SULFATO DE ALUMINIO TIPO B GRANULAR
Fecha de despacho 25 de octubre de 2017
Número de Lote 834
Certificado Número 18373
Fecha de fabricación 25 de octubre de 2017
Fecha de vencimiento 20 de octubre de 2018

Parámetros de la norma Icontec 531, 6a. Revisión	Especificaciones	Resultado de laboratorio
Alúmina (%Al ₂ O ₃)	15,20 Mínimo	15,23
Óxido de Hierro (%Fe ₂ O ₃)	2,00 Máximo	1,24
Material insoluble (%)	8,00 Máximo	7,94
Basicidad libre (% Al ₂ O ₃)	0,05 Mínimo	2,10
Granulometría, Fracción que pasa:		
Malla 4 US Estándar	100%	100,0
Malla 10 US Estándar	90% Mínimo	90,01
Malla 100 US Estándar	10% Máximo	5,24

Control de calidad.

171020_C_Certificado de calidad SABG

S9 SULFOQUIMICA S.A.		
CERTIFICADO DE CALIDAD		
Cliete	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
Producto	POLICLORURO DE ALUMINIO	
Fecha de despacho	17 de octubre de 2017	
Número de Lote	209	
Certificado Número	54895	
Fecha de fabricación	17 de octubre de 2017	
Fecha de vencimiento	17 de octubre de 2018	
Parámetros	Especificaciones	Resultados del Laboratorio
Alúmina (% Al ₂ O ₃)	18,5 ± 0,5	18.55
Relación de basicidad (eq OH/eq Al)	70 Min	76.19
Densidad (g/mL)	1.31 - 1.34	1.310
Turbiedad (NTU)	50.0 Max	26.0
Temperatura de análisis (°C)		25.0
Control de calidad.	 Certified to NSF/ANSI 60	 CERTIFIED iNet MANAGEMENT SYSTEM
		 ISO 9001  Icontec Certificado N° 102.1