

# S & M CHEMICAL



[www.smchemicalcorp.com](http://www.smchemicalcorp.com)  
[Info@smchemicalcorp.com](mailto:Info@smchemicalcorp.com)

# Quienes Somos

S&M Chemical LLC es una compañía Internacional la cual da soluciones a industriales químicos a nivel nacional e internacional. Comercializamos una amplia gama de químicos.

Además, estamos comprometidos con el desarrollo sustentable de las industrias, por lo que todos nuestros productos cumplen con las exigencias medioambientales y las normas más estrictas de control de calidad.

Contamos con un equipo de técnicos y profesionales altamente calificados para recomendar y asesorar a nuestros clientes en el desarrollo de sus necesidades.



# Línea de Químicos



# ÁCIDO CLORHÍDRICO

## Ácido Clorhídrico 32%

### Otros medios de identificación:

**Sinónimos:** Cloruro de hidrógeno en solución, ácido muriático, Hidrocloruro.

**Número CAS:** 7647-01-0

**Número UN:** 1789

**Usos recomendados:** Producción de cloruros, modificador de pH; procesamiento de proteína vegetal y animal; decapado y limpieza de productos de metal; catalizador y disolvente en síntesis orgánica; eliminación de la herrumbre, oxidación y depósitos indeseables en proceso de mejora de pozos petroleros, limpiador de incrustaciones de calderas y equipos de intercambio de calor. Regeneración de resinas de intercambio iónico.

COMPONENTE	NÚMERO CAS	CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	Corrosivo para metales, 1 Corrosivo, Irritación cutánea, 1B Toxicidad Específica con órganos diana-exposición única, sistema respiratorio, 3	32% a 34%
Agua		No clasificado	66-68%





# SODA CÁUSTICA

**Soda Cáustica 50%,  
Soda Cáustica 32%**

**Otros medios de identificación:**

**Sinónimos:** Soda cáustica grado 32%, soda cáustica grado 50%, solución de hidróxido de sodio, soda, hidrato de sodio.

**Número CAS:** 1310-73-2

**Número UN:** 1824

**Usos recomendados:** Manufactura de jabones, acabado de metales, limpieza, procesos químicos, industria petrolera, industria papelera, regeneración de resinas de intercambio iónico, tratamiento de aguas, lavado de superficies y equipos, eterificación y esterificación, catálisis básica, y producción de sales, ajuste de pH.

COMPONENTE	NÚMERO CAS	CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN
Hidróxido de sodio	1310-73-2	Corrosivo para metales, 1 Corrosivo cutáneo, 1A Corrosivo ocular, 1	32-52 %
Carbonato de Sodio	497-19-8	Irritante ocular, 2	0-0.2 %
Agua		No clasificado	Balance

# MONOETILEN GLICOL (MEG)

PROPIEDAD		ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	MÉTODO
Agua, % Peso		0,050 máx.	<b>0,022</b>	ASTM E-203 (08)
Monoetilen glicol, % Peso		99,90 mín.	<b>99,97</b>	ASTM E-2409 (13)
Dietilen glicol, % Peso		0,050 máx	<b>0,009</b>	
Acidez (Como Acido Acetico), ppm		10 máx.	<b>5</b>	ASTM D-1613 (12)
Hierro, ppm		0,10 máx.	<b>0,03</b>	ASTM E-202 (05)
Color, (Unidades Pt- Co)		5 máx.	<b>5</b>	ASTM D-1209 (11)
% Transmitancia UV	220 nm	70,0 mín.	<b>91,0</b>	ASTM E -2193 (16)
	275 nm	95,0 mín.	<b>98,4</b>	
	350 nm	99,0 mín.	<b>100,0</b>	
Rango de Destilación (°C) a 760 mmHg	PEI	196,0 mín.	<b>197,3</b>	ASTM D-1078 (11)
	PS	199,0 máx.	<b>198,2</b>	
Aldehídos (Como Acetaldehídos), ppm		10,0 máx.	<b>3,4</b>	SDC S-63-A (04)

**Valores Típicos:** Cloruro: < 0,1 ppm; Gravedad Especifica a 20 °C: Entre 1,1151 y 1,1156; Ceniza: < 0,001 %

**Apariencia:** Clara e Incolora

**PEI:** Punto Ebullición Inicial; PS: Punto Seco

**Vida útil:** Por lo menos dos años a partir de la fecha de producción, siempre y cuando se cumplan las consideraciones de Transporte y Almacenaje.

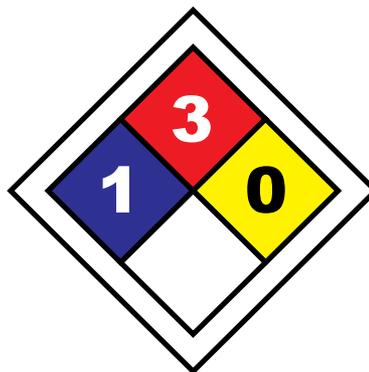
Según resultados, este producto cumple con la especificación Grado Fibra

# METANOL

Otros medios de identificación:

**Sinónimos:** ALCOHOL DE MADERA  
ALCOHOL METÁLICO Y CARBINOL

**FAMILIA QUÍMICA:** ALCOHOL ALÍFATICO



## PROPIEDADES FÍSICO | QUÍMICAS

ASPECTO Y OLOR :	LIQUIDO CLARO E INCOLORO CON UN OLOR CARACTERÍSTICO AL ALCOHOL ACRE
PUNTO DE EBULLICIÓN ( °C ) ( 760 mmHg ) :	64,47 °C
PUNTO DE FUSIÓN ( °C ) :	-97,8 °C
PUNTO DE CONGELACIÓN :	NO IDENTIFICADO
SOLUBILIDAD EN EL AGUA :	TOTALMENTE SOLUBLE
PH ( 25 % ) :	NO IDENTIFICADO
DENSIDAD DE VAPOR ( Ar = 1 ) :	1,1
Gravedad Específica (Agua = 1):	0,791
DENSIDAD ( g/cm³ ) :	NO IDENTIFICADO
PRESIÓN DEL VAPOR :	97 mmHg_@ 20 °C
SOLUBILIDAD EN OTROS SOLVENTES :	NO IDENTIFICADO
VISCOSIDAD ( m Pa.s ) ( 25 ° C :	NO IDENTIFICADO



# XILENO



## Sinónimos:

Xilol  
Dimetilbenceno  
Xilenol

## Descripción:

El xileno es un solvente de rango de ebullición estrecho y evaporación media ampliamente utilizado en las industrias química y de pinturas.

## Calidad:

El xileno no contiene cantidades detectables de compuestos aromáticos policíclicos, metales pesados o compuestos clorados.

PRUEBA	MÉTODO ASTM	RESULTADOS TANQUE DE ORILLA N°13.
Apariencia (25°C)	D-176	(*)
Color, Hazen.	D-1209	5
Densidad 15.56°C	D-1298	0.8697
Karl Fischer, Agua (WT%)	D-1364	0.021
Destilación, °C	D-1078	
I.B.P		138.0
D.P		140.0

# ÁCIDO SULFÚRICO



**Descripción:** Es un líquido viscoso, incoloro e inodoro, miscible en agua con reacción exotérmica, Agente desecante, disolvente y eliminador de impurezas. Es corrosivo y miscible con el agua en toda proporción.

**Usos:** Se usa para regeneración de resinas de intercambio iónico en producción de sulfato de aluminio, sulfato de sodio, Ácido fosfórico, proceso de grasa vegetal para consumo animal, regulación de pH para levaduras, celofán, químicos, refinación de petróleo y producción de sílica precipitada.

## Especificaciones:

**Concentración** (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>): 97.5 % p/p min.

**Densidad:** (1.840 – 1.844) g/ml

**Hierro** (Fe): 40 ppm máx.

**Nitratos:** 5 ppm máx.

**Turbidez:** 150 N.T.U máx.



# TOLUENO

Usado como aditivo para combustibles (como antidetonante) y como disolvente para pinturas, revestimientos, caucho, resinas, diluyente en lacas nitrocelulosas y adhesivos. De igual modo, el tolueno es un disolvente ampliamente utilizado, en síntesis. También se puede utilizar en la fabricación de colorantes.

<b>Denominación química sistemática:</b>	Metil Benceno
<b>Nombre común o genérico:</b>	Tolueno
<b>Numero CAS:</b>	108-88-3
<b>Sustancia / Mezcla:</b>	Sustancia
<b>Concentración:</b>	100% p/p



# HIPOCLORITO DE SODIO

Generalmente la concentración del hipoclorito de sodio para potabilización del agua no puede pasar del 10%, y la cantidad del producto debe estar entre 0.5 y 1 mg/l. Cabe anotar que el hipoclorito de sodio utilizado en este procedimiento no es cloro comercial, ya que este último contiene otros productos químicos que pueden resultar perjudiciales para la salud humana.

Adicionalmente, cabe mencionar que también se usa para tratar aguas residuales e industriales. Esto se debe a que elimina olores desagradables y previene la propagación de bacterias y hongos.

De igual forma, es un componente ideal en el tratamiento del agua de las piscinas en donde se utiliza en una concentración de aproximadamente 12,5% de cloro activo, gracias a su capacidad de oxidación. Así, se evita la propagación de enfermedades que puedan propagarse en el agua y se eliminan los microorganismos presentes en ella.

## Producto químico

Nombre del Producto:	HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%
Sinónimos:	Solución de hipoclorito de sodio, Clorox, Blanqueador, Agua de Jabel.
Fórmula:	NaOCl
Número interno:	
Número UN:	1791
Clase UN:	8 6.1

## Composición e información sobre ingredientes

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Agua	7732-18-5	N.R. (ACGIH 2004)	N.R. (ACGIH 2004)	95
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	N.R. (ACGIH 2004)	N.R. (ACGIH 2004)	5

**Uso:** Desinfectante, plantas de procesamiento de comidas y tratamiento de efluentes

# SULFATO DE ALUMINIO **S&M** CHEMICAL

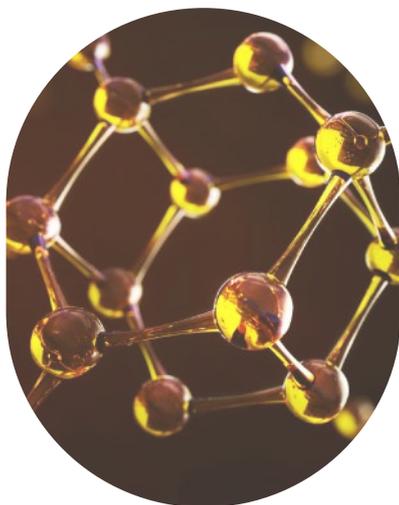
**Nombre químico:** Sulfato de aluminio  
**Formula química:**  $Al_2(SO_4)_3$   
**Peso Molecular:** 342,3  
**Sinónimos:** Alumbre

## Descripción

Cristales o en solución. Soluble en agua, insoluble en alcohol, tiene sabor dulce. Estable en el aire. El sulfato de aluminio, conocido como tipo B, se produce a partir de bauxita o arcilla, con un alto contenido de alúmina. Grados especiales de sulfato de aluminio, como utilizado en la industria del pape, se producen utilizando materias primas de alta pureza, libres de hierro, como la alúmina hidratada, en lugar de bauxita y ácido sulfúrico en un grado especial. Así se obtiene un producto blanco, con un contexto de óxido de Fe, de solo 0,005% a 0,01%



PROPIEDAD	TIPO A SÓLIDO	TIPO B SÓLIDO	TIPO A LÍQUIDO	TIPO B LÍQUIDO
$Al_2O_3$ , %	17 mín.	15 mín.	8 mín.	7.3 mín.
$Fe_2O_3$ , %	1.0 máx.	1.5 máx.	0.5 máx.	1.2 máx.
Insolubles, %	0.5 máx.	10 máx.	0.2 máx.	0.1 máx.



## Aplicaciones

Uno de los principales usos del sulfato de aluminio, es el tratamiento de aguas, para consumo humano y para fines industriales, también se utiliza en la fabricación de papel en conjunto con unas resinas llamadas encolantes, proporcionándole al papel resistencia a la penetración por el agua y unas buenas condiciones para fijar los colores.

Como coagulante en la manufactura de caucho sintético.

Para la fabricación de sales dobles, sulfatos de amonio y aluminio, y potasio y aluminio.

Para la purificación de la glicerina y como retardante de fuego.

## PROPIEDADES

	TIPO A SÓLIDO	TIPO B SÓLIDO	TIPO A LÍQUIDO	TIPO B LÍQUIDO
Color	Blanco Café	Transparente		Café
Densidad	1.1 aparente	1.1 aparente	1.33 a 20°C	1.33 a 20°C
pH al 1%	3.5	3.5	2.4	1.3
Granulometría	100% pasa la malla 4, Menos del 10% inferior a Malla 100		Solución al 48,2% del sólido de A	Solución al 46,6% del sólido de B



# UREA

<b>Nombre químico:</b>	Urea
<b>Formula química:</b>	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
<b>Peso Molecular:</b>	60 g/mol.
<b>Sinónimos:</b>	Carbamida, carbonildiamida o ácido carbamídico

## Especificaciones del producto

Urea, también conocida como carbamida, es el nombre del ácido carbónico de la di-amida cuya fórmula química es  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ . Es una sustancia nitrogenada producida por algunos seres vivos como medio de eliminación de amoníaco, el cual es altamente tóxico para ellos. En los animales se llama en la sangre, orina, bilis y sudor. La urea se presenta como un sólido cristalino y blanco de forma esférica o granular, es una sustancia higroscópica, es decir, que tiene la capacidad de absorber agua de la atmósfera y presentar un ligero olor a amoníaco. Comercialmente la urea se presenta en pallets, gránulos, o bien disuelta dependiendo de la aplicación.

### Especificaciones del producto

Nitrógeno total (b.s)	Min. 44%
Nitrógeno Orgánico (b.s)	Min. 44%
Humedad	Max 2%
Aspecto	Estándar

Densidad	768 kg/m <sup>3</sup>
Punto de fusión	132,7°C
Acidez equivalente a carbonato de calcio	84 partes de carbonato por 100 de urea
Soluble	En agua, alcohol y benceno, ligeramente soluble en éter, casi insoluble en cloroformo.

## Usos y aplicaciones

Fertilizante, pienso para animales, plásticos, intermedio químico, estabilizante de explosivos, medicina adhesivos, separación de hidrocarburos, fabricación de ácido sulfámico, agentes contra incendios, modificador de viscosidad para almidón o revestimientos de papel con base caseína



# REACTIVOS QUÍMICOS

◆ 1 gr.	Cloroplatinato de potasio
◆ 100 gr	Cloruro de cobalto
◆ 2.5 lt	Acido Clorhídrico
◆ 1 Kg	Hidróxido de sodio
◆ 500 gr	Sulfato de Hidraxina
◆ 500 gr	Hexametilentetramina
◆ 1 lt	Buffer pH 4
◆ 1 lt	Buffer pH 7
◆ 1 lt	Buffer pH 10
◆ 1 Kg	Fosfato acido de sodio anhidro
◆ 500 gr	Fosfato monobásico de potasio anhidro
◆ 500 gr	Acido etilendiaminotetracetico
◆ 25 gr	DFD
◆ 500 gr	Sulfato ferroso amoniacal hexahidratado
◆ 1 Kg	Loduro de potasio
◆ 25 gr	Cloruro de potasio
◆ Paq 100 unid	DPD reactivo cloro libre
◆ Paq 100 unid	DPD reactivo cloro total
◆ 500 gr	Caldo sulfato de laurilo granular
◆ 500 gr	Tiosulfato de sodio
◆ 500 gr	Caldo verde bilis
◆ 500 gr	Caldo EC
◆ 200 units/box	Granulado en ampollas para detección de coliformes y Ecoli



# Polietilen Tereftalato (PET)

Químicamente el PET es un polímero que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol. Pertenece al grupo de materiales de condensación denominados poliésteres

## Aplicaciones:

- Acristalamiento de seguridad
- Letreros
- Protección de maquinaria
- Artículos para uso alimentario y sanitario
- Máquinas expendedoras
- Pantallas de punto de compra
- Mobiliario urbano (a prueba de vandalismo)
- Piezas de construcción
- Ventanas de packaging y portraretros.



# POLIETILENO (PEAD-PEBD)

## Descripción

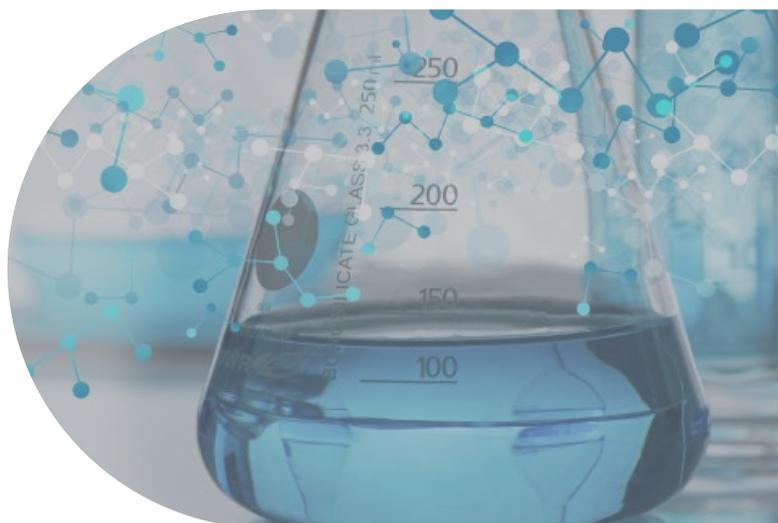
Polietileno de Alto Impacto de Fácil procesamiento diseñado Para aplicaciones generales e Ideal para procesos de Termoformado

## Propiedades ASTM e ISO

Físicas	Unidad de Valor Nominal	Unidad	Método de Prueba
Gravedad Especifica	0.96		ASTM D792
Flujo de Masa (fundida)			ASTM D238
190°C / 2,36Kg	0.8	g/10 min	
190°C / 21,6Kg	57	g/10 min	
Resistencia al agrietamiento por tension ambiental			ASTM 603
122°F , 100% igepal, f50	20	hr	

## Usos y aplicaciones

Tuberías tanques, recubrimiento para cables, juguetes, mangueras para conducción de agua, película para envolver productos agrícolas entre otros.



# PVC

## Características técnicas

Ductilidad	Elevada
Resistencia a tracción	450-500 Kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia a compresión	610 Kg/cm <sup>2</sup>
Temperatura máx. trabajo	50-75°C
Temperatura mín. trabajo	-20°C
Módulo elástico	30.000 Kg/cm <sup>2</sup>
Densidad	1,4 g/cm <sup>3</sup>
Módulo elástico	M2 según UNE 23-727-90
Resistencia agentes químicos	Excelente UNE 53-029-82
Reciclable	Si

## Usos y aplicaciones

El PVC es uno de los materiales plásticos más exxtendidos y utilizados del mundo. Sus excelentes características estándar, mejorables y adaptables mediante diversos aditivos, hacen que sea apropiado para múltiples sectores.

Es frecuente encontrar el PVC en productos médicos-hospitalarios, embalaje de alimentos, piezas de alta tecnología, productos de construcción y saneamiento, juegestes, revestimientos de pared, carcasas de productos electronicos, tejidos, etc.



# CLORO LIQUIDO

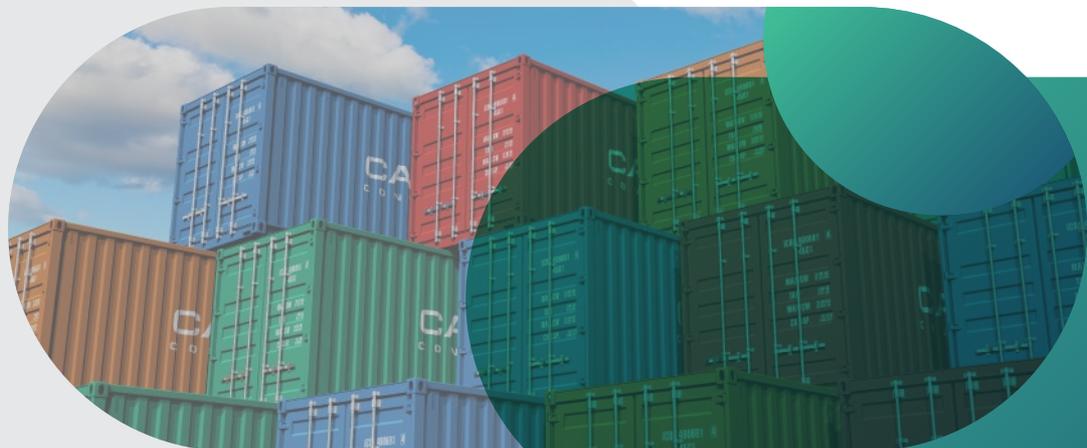
**Aplicaciones:** Es utilizado en la elaboración de plásticos de agroquímicos, fármacos, insecticidas, colorantes, tintes, también se usa en la purificación y desinfección de agua y en el blanqueo de la pulpa de papel.



## Tambores, cilindros, cisternas e isotanques

PARÁMETRO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN NTC 925	VALOR TÍPICO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Humedad	mg/Kg	MÁX 150	35	LC-007-*
Metales pesados (Pb)	mg/Kg	MÁX 30	<0.10	A.A Homo de grafito
Plomo (Pb)	mg/Kg	MÁX 10	<0.05	A.A Homo de grafito
Mercurio (Hg)	mg/Kg	MÁX 1	No Contiene **	NO APLICA
Arsenico (As)	mg/Kg	MÁX 3	<0.02	A.A Homo de grafito
Residuo no volátil	mg/Kg	MÁX 150	30	LC-007-*
Tetracloruro de Carbono(CCl <sub>4</sub> )	mg/Kg	MÁX 100	20	LC-007-*
Trihalometanos (ChCl <sub>3</sub> )	mg/Kg	MÁX 300	No Contiene **	NO APLICA
Tricloruro de Nitrógeno (NCl <sub>3</sub> )	mg/Kg	MÁX 5	2.5	LC-007-*
Cloro (Cl <sub>2</sub> )	% v/v	MÍN 99.5	99.9	LC-007-*

\*\* El cloro de S&M CHEMICAL no contiene mercurio debido a que no se utilizan celdas de mercurio, se produce mediante celdas de membrana, igualmente no contiene trihalometanos, pues no se utiliza cloroformo en el proceso



# COLORURO FÉRRICO

**Aplicaciones:** el Cloruro Férrico es usado en plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales como excelente floculante, muy usado por su alta eficiencia en remoción de orgánicos y de metales pesados; usado también como agente de grabado en litografías y fotografía, catalizador, mordiente, agente oxidante, desinfectante, pigmento, aditivo de piensos.

## Especificaciones

PARÁMETRO	UNIDAD	LÍQUIDO 42%		SÓLIDO ANHIDRO		MÉTODO DE ANÁLISIS
		ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO	
Apariencia		Líquido	Líquido	Cristales	Cristales	Visual
Color		Café oscuro	Café oscuro	Verde oscuro	Verde oscuro	Visual
Cloruro Férrico (FeCl <sub>3</sub> )	%P/P	40 - 45	42.5	Mín 98	99.2	LJ-006-*
Cloruro Férrico (FeCl <sub>2</sub> )	%P/P	<0.92	<0.92		<0.20	LJ-006-*
Acidez (HCl)	%P/P	<1.0	<0.30			LJ-006-*
Insolubles	%P/P	<0.5	<0.10	Máx 0.5	0.15	LJ-006-*
Densidad (T=20°C)	g/ML	1.42 - 1.49	1.45			Hidrometría

\*Nota: la especificación de Cloruro Férrico en Cloruro Férrico líquido es equivalente a que el Hierro en forma férrica sea menor al 2.5% del Hierro total, norma NTC 3976

# POLICRORUROS E HIDROXICLORUROS DE ALUMINIO

**Generalidades:** Líquido transparente de color amarillo claro a ámbar oscuro, ligeramente ácido, soluble en agua, que puede contener formulaciones diferentes de acuerdo a las necesidades de cada cliente, razón por la cual parámetros como concentración, basicidad y densidad tiene amplio rango. En general los Policloruros de Aluminio manejan basicidades menores del 50% y los Hidroxicloruros de Aluminio mayores del 60%

**Aplicaciones:** Son utilizados en el tratamiento y clarificación de agua potable, residual o industrial; en la producción de desodorantes y antitranspirantes, y en la fabricación de papel como barredores de carga (ATC). Están recomendados para clarificar aguas para el uso potable, logrando cumplir con las reglamentación de calidad con beneficios esperados tales como la reducción en los residuales de Hierro y Aluminio.

## Especificaciones

PARÁMETRO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN AWWA B408*	VALOR TÍPICO PAC	VALOR TÍPICO HIDROXICLORURO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Alumina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	%P/P	5-25	17.0	20.6	LHa-005*
Basicidad (OH/3Al)	%P/P	10-83	45	72.4	LHa-005*
Densidad	gr/ml	1.1-1.4	1.32	1.32	LHa-005*
Turbiedad	NTU	<50	4	5	Turbidímetro

# FOSFATO BICÁLCICO

**Generalidades:** El Fosfato Bicálcico es un producto sólido, blanco, cristalino e inodoro; es un mineral esencial para el metabolismo del organismo animal por lo que puede considerarse el mineral más importante

**Aplicaciones:** El Fosfato Bicálcico es un producto de alto valor biológico, recomendado como suplemento mineral utilizado principalmente como aditivo en alimento para animales, que aporta Fósforo y Calcio

## Especificaciones

CARACTERÍSTICAS	LÍMITES	UNIDAD	MÉTODO DE ANÁLISIS
Humedad	Máx 2.0	%w/w	FBPT001
Fósforo (como P)	Mín 18.0	%w/w	FBPT003
Calcio (como Ca <sub>2+</sub> )	Mín 25	%w/w	FBPT004
Flúor (como F)	Máx 0.18	%w/w	FBPT005



# SULPHEX 70-2EO

**Generalidades:** Es un tensioactivo aniónico producido por sulfatación de alcohol láurico etoxilado. Este producto está sin conservantes y tamponado con ácido cítrico al 0,5%. Este tensioactivo tiene excelentes propiedades de poder espumante y detergente.

**Aplicaciones:** Este producto se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones como: Productos cosméticos, líquidos para el lavado de manos, geles de ducha, baño de espuma, champús, gel de baño, lavalozas, detergentes líquidos para ropa

CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIÓN
Apariencia @ 25°C	Pasta incolora
Activo (laureth sulfato de sodio)	68% - 72%
Material no sulfatado (aceite libre)	<3%
Sulfato de sodio	<1.5%
Cloruro de sodio	<0.5%
pH (1% solución. 20°C,w/w)	6.5 - 8.5
Color Klett	<20
Hierro	<5 ppm
1,4-dioxano	<30 ppm
Peso molecular	380 - 385 g/mol

**Manipulación y almacenamiento:** El SULPHEX debe almacenarse en un lugar fresco y seco a temperaturas entre 5 ° C y 25° C lejos de agentes oxidantes y rayos solares.

El producto se puede almacenar durante al menos (1) año, protegido de la humedad y por debajo de 30° C. no se recomienda temperaturas de almacenamiento superiores a 35° C, ya que el producto puede comenzar a hidrolizarse.

# ÁCIDO SULFONICO



**Aplicaciones:** El ácido sulfónico es un líquido viscoso de color ámbar que presenta propiedades higroscópicas, tensoactivas y emulsificantes.

Su uso más extendido es para la fabricación de detergentes en polvo, cremas lavalozas y soluciones que permiten la dispersión de sustancias hidrofóbicas en el agua (emulsión), en especial porque mantienen sus propiedades limpiadores con afectación mínima por los iones de calcio y magnesio que precipitan los tensoactivos a base de ácidos carboxílicos conocidos como jabones.

## Propiedades Generales:

Textura:  
Apariencia:  
Densidad (g/mL):

Líquido viscoso  
Marrón  
1,06

## Requisitos de Calidad

Materia Activa:	96,5% - 97,5%
Contenido ácido sulfúrico (Max):	1,3%
Material no sulfonado (Max):	1,8%
Humedad (Max):	0,8%
Color Klett - 5% MA (Max.):	50
Valor ácido (mgKOH/g):	175-185



**Manejo y almacenamiento:** El sulfónico es un ácido fuerte cuya apariencia es afectada por la luz y metales como el hierro, por lo que se almacenan en tanques de fibra de vidrio o de material plástico. Presentan una tendencia moderada a absorber la humedad del ambiente, por lo que se debe almacenar en contenedores que evite el contacto con el aire. El comportamiento de su viscosidad se ve afectado por la temperatura, motivo por el cual se debe asegurar que durante el bombeo del producto se encuentre entre 25°C y 35°C.

Para el manejo del producto es obligatorio el uso de equipos de protección personal que cubran el cuerpo, las manos, los pies y la cara.