

CÓDIGO: UEQFT0006
Versión: 8
Fecha: 12/30/2025

FICHA TÉCNICA CLORO LÍQUIDO
QUIMICOS

Brinsa

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PRODUCTO	CLORO LÍQUIDO (Cl ₂)														
DESCRIPCIÓN FÍSICA	En estado gaseoso es de color amarillo verdoso, olor picante e irritante y es ligeramente soluble en agua. En condiciones normales su relación volumétrica (cloro gaseoso/cloro líquido) es igual a 4,57.6. En estado líquido tiene un color ambar, dentro de un contenedor cerrado y bajo presión el cloro se encuentra en forma líquida, al abrir la válvula sufre descompresión pasando a estado gaseoso. por debajo de 0°C, la densidad del cloro líquido es 1.5 veces la densidad del agua. Altamente reactivo. El cloro gaseoso o líquido no es explosivo ni inflamable, pero en presencia de hidrógeno, amoníaco hidrocarburos gaseosos puede formar mezclas explosivas. Se hidroliza con agua produciendo ácido clorhídrico e hipocloroso.														
INGREDIENTES PRINCIPALES	Cloro.														
ESPECIFICACIONES DE CONTROL	CARACTERÍSTICA	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN		TÉCNICA DE ANÁLISIS										
			Min	Máx											
	Pureza	%v/v de Cl ₂	99.5	N/A	Cromatografía de Gases										
	Humedad	mg/kg	N/A	150	Gravimetría										
	Residuos no Volátiles	mg/kg	N/A	150	Gravimetría										
	Tricloruro de Nitrógeno	mg/kg	N/A	5	Ion Selectivo										
	Metales Pesados	mg/kg de Pb	N/A	30	ICP OES Axial										
	Plomo	mg/kg de Pb	N/A	10	ICP OES Axial										
	Mercurio	mg/kg de Hg	N/A	1	ICP OES Axial										
Arsénico	mg/kg de As	N/A	3	ICP OES Axial											
	NOTA: Los ensayos de tetracloruro de carbono y trihalometanos, no aplican, debido a que en nuestro proceso de producción no se emplean sistemas de lavado con tetracloruro de carbono, ni cloroformo, ni se emplean como diluyentes para el tricloruro de nitrógeno.														
USO MÁXIMO PERMITIDO	El uso máximo permitido para el tratamiento de agua es 30 mg/L														
EMPAQUE Y PRESENTACIONES	CANTIDAD EMPACADA	MATERIAL DEL EMPAQUE	PRESENTACION												
	Cilindros	Acero al carbono sin costura	Cilindros x 45, 60 y 68 kg												
	Contenedores	Acero al carbono sin costura	Contenedores x 900 y 1000 kg												
	Isotanque	Acero al carbono sin costura	22000 kg												
VIDA ÚTIL	No tiene tiempo de vida útil en almacenamiento a condiciones adecuadas.														
IDENTIFICACIÓN DEL LOTE	El código del lote corresponde a la información de trazabilidad de acuerdo con: Lugar de producción–Planta–Año–Día juliano–Turno. Por ejemplo, para la codificación en el sistema, el lote quedará registrado hasta el turno, con un máximo de siete caracteres alfanuméricos. Este código iniciará con la letra "L", que identifica el lugar de producción (Colombia – Betania), seguida de la letra "Q", que corresponde a la planta de Químicos. A continuación, se incluirá el dígito "5", correspondiente al año 2025, seguido del día juliano y el turno de fabricación.														
	<table border="1"><thead><tr><th>Lote</th><th>Planta</th><th>Año</th><th>Día Juliano</th><th>Turno</th></tr></thead><tbody><tr><td>L</td><td>Q</td><td>5</td><td>288</td><td>1</td></tr></tbody></table>					Lote	Planta	Año	Día Juliano	Turno	L	Q	5	288	1
Lote	Planta	Año	Día Juliano	Turno											
L	Q	5	288	1											
LEGISLACIÓN APLICABLE	NTC 925 / NTC 5435 / NTC 2880 / AWWA B301-18 / Decreto 1496 de 2018 y su modificatoria Resolución 773 de 2021.														
USOS E INSTRUCCIONES	Usos principales: SANITARIA: Tratamiento de aguas residuales, industriales, potables y de piscinas; control bacteriológico en los procesos de molienda y almacenamiento de cereales. QUIMICA: Síntesis de ácido clorhídrico, obtención de hipocloritos de sodio y calcio, cloruros metálicos como aluminio, plata, boro, cobre, manganeso, plomo, platino, estaño, zinc, circonio, tetracloruro de silicio, tricloruro, oxiclورو y pentacloro de fósforo. Se emplea principalmente en la obtención de: DISOLVENTES Y LIMPIADORES: Tricloroetileno, percloroetileno, tetracloruro de carbono, cloroformo, DDT, cloruro de vinilo, cloruro de metilo. HERBICIDAS E INSECTICIDAS: Clorobencenos, clorofenoles, oxiclورuros. FLUIDOS REFRIGERANTES: Clorometanos, etilenglicoles. PLASTICOS: Vinílicos, clorofluorados.														

<p>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</p>	<p>Es indispensable que la zona destinada para este fin tenga ventilación natural adecuada e incrementada a nivel del piso debido a que el cloro es más pesado que el aire. El cloro no se debe almacenar subterráneamente, ni exponer a la luz solar directa o fuentes térmicas. El área debe estar separada de las demás naves de la fábrica. No se debe almacenar con otros productos, consultar matriz de compatibilidad química.</p> <p>INSTALACIONES Construir las con materiales incombustibles y protegidos con aislamiento térmico; el piso debe ser impermeable e incombustible. Las instalaciones eléctricas, mecánicas, sanitarias y de seguridad industrial, de operación manual, se ubicarán en la parte exterior del área.</p> <p>INSTALACIONES AUXILIARES Sistema de ventilación forzada, refrigeración automática con agua, neutralización alcalina y de evacuación rápida de recipientes que tengan cloro. Sistemas de absorción de emergencia en caso de fuga.</p>
<p>MANEJO Y TRANSPORTE</p>	<p>Para todas las operaciones de manejo del cloro se recomienda seguir estas instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buena ventilación local. - Evitar sobrecalentamiento del producto. - No golpear los recipientes ni realizar movimientos bruscos en el manejo y transporte de los mismos. - Verificar la presencia del capuchón de seguridad en las válvulas. - Los productores, envasadores y usuarios de Cloro deberán disponer en sus instalaciones de los kits de emergencia (kit A, B y C) aprobados para recipientes usados en sus procesos, además de respiradores media cara con filtros para gases inorgánicos, fulface y equipo de respiración autónoma. Trabajar a temperaturas inferiores a 40°C. <p>El transporte de cilindros, deben colocarse siempre en posición vertical sobre superficies apropiadas que impidan su deslizamiento, disponer en el vehículo de sistema hidráulico para descargar seguro.</p> <p>Los contenedores de 900 y 1000 kg se deben transportar en plataformas con sistema de acunamiento y deben ser ubicados en posición horizontal, no se recomienda llevar cloro con otros productos químicos.</p> <p>El transporte de cloro en isotanques de 22000 kg debe hacerse en tractocamiones, preferiblemente cama baja.</p>
<p>PRECAUCIONES Y RESTRICCIONES</p>	<p>El cloro gaseoso es irritante y asfixiante. La concentración máxima recomendada para trabajar en forma continua durante 8 horas es de 0,1 ppm. Se recomienda consultar la Ficha de Datos de Seguridad de BRINSA S.A.</p> <p>NOTA: El uso final del producto es de responsabilidad absoluta y aceptada por el cliente. La información se ha consignado a título ilustrativo y no substituye las patentes o licencias sobre el uso del producto.</p> <p>Para más información referirse a la Ficha de datos de Seguridad.</p>
<p>INFORMACIÓN ADICIONAL DEL FABRICANTE</p>	<p>ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Tel: (601) 8833555 Ext. 444 Cel. 3158945370-3102943054 Planta Betania: km. 6 vía Cajicá - Zipaquirá Tels: (601) 8833555 Fax: (601) 8793602 Oficina Medellín Tels: (604) 335 50 60 Ext. 1108 Brinsa S.A. Nit: 800-221-789-2 A.A. 3005 Bogotá, D.C. Colombia - Sur América</p>

LA IMPRESIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES COPIA NO CONTROLADA DEL SISTEMA DE CALIDAD