

Cl₂

CLORO GASEOSO

FICHA TECNICA

VEFT0005:17/05/2017

NOMBRE DEL PRODUCTO	CLORO LÍQUIDO	
DESCRIPCION FISICA	<p>En estado gaseoso es de color amarillo-ámbar, olor picante e irritante y es poco soluble en agua. En condiciones normales su relación volumétrica (cloro gaseoso/cloro líquido) es igual a 457.6. Dentro del recipiente, el cloro se encuentra en forma líquida, al abrir la válvula sufre descompresión pasando a la forma gaseosa. A 0°C, la densidad del cloro líquido es 1.5 veces la densidad del agua. Altamente reactivo. No es inflamable, pero en presencia de hidrógeno, amoníaco o hidrocarburos gaseosos puede formar mezclas explosivas. Se hidroliza con agua produciendo ácido clorhídrico e hipocloroso.</p> <p>En presencia del cloro seco (menos de 100 mg/kg de agua), las partículas finamente divididas de antimonio, arsénico, bismuto, boro, cobre, hierro y fósforo arden espontáneamente. El cloro "húmedo" ataca los metales, exceptuando "oro, plata, platino y titanio". A presión y temperaturas normales el cloro no ataca la porcelana, ebonita, cloruro de polivinilo y politetrafluoroetileno.</p>	
INGREDIENTES PRINCIPALES	Producto obtenido a partir del proceso de electrólisis del cloruro de sodio en solución. Este gas se comprime y licúa para tener como resultado el cloro líquido.	
CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS	CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACION
	Pureza, expresada como %m/v de Cl ₂	Mínimo 99,5
	Humedad, expresada como mg/kg	Máximo 150
	Residuos no volátiles, expresados como mg/kg	Máximo 150
	Tricloruro de nitrógeno, en mg/kg	Máximo 5
	Metales pesados, expresados como Pb, en mg/kg	Máximo 30
	Plomo expresado como Pb, en mg/kg	Máximo 10
	Mercurio expresado como Hg, en mg/kg	Máximo 1
	Arsénico expresado como As, en mg/kg	Máximo 3
	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.	
PRESENTACIONES COMERCIALES	<p>Su forma más generalizada es en forma líquida, almacenado en cilindros de 45, 60, 68, 907 y 1000 kg y en isotanques.</p> <p>10022001 - CLORO LIQ. EN CONTEN. X 1000kg 10022002 - CLORO LIQ. EN CONTEN. X 900 kg 10022003 - CLORO LIQ. EN CILINDRO X 68 kg 10022004 - CLORO LIQ. EN CILINDRO X 60 kg 10022005 - CLORO LIQ. EN CILINDRO X 45 kg 10022006 - CLORO LIQUIDO EN ISOTANQUE 10022007 - CLORO LIQ. CONT X900kg EXP</p>	

Cl_2

CLORO GASEOSO

FICHA TECNICA

USOS E INSTRUCCIONES	<p>Se emplea principalmente en la obtención de:</p> <p>DISOLVENTES Y LIMPIADORES: Tricloroetileno, percloroetileno, tetracloruro de carbono, cloroformo, DDT, cloruro de vinilo, cloruro de metilo.</p> <p>HERBICIDAS E INSECTICIDAS: Clorobencenos, clorofenoles, oxiclururos.</p> <p>FLUIDOS REFRIGERANTES: Clorometanos, etilenglicoles.</p> <p>PLASTICOS: Vinílicos, clorofluorados.</p> <p>También se utiliza en las industrias:</p> <p>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, oxiclururo y pentacloruro de fósforo.</p> <p>TEXTIL, PULPA Y PAPEL: Decolorante de la pasta de papel y de la celulosa para fibras artificiales.</p> <p>SANITARIA: Tratamiento de aguas residuales, industriales, potables y de piscinas; control bacteriológico en los procesos de molienda y almacenamiento de cereales.</p>
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	<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.</p> <p>INSTALACIONES</p> <p>Construirlas 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</p> <p>Sistema de ventilación forzada, refrigeración automática con agua, neutralización alcalina y de evacuación rápida de recipientes que tengan cloro.</p>

Cl_2 CLORO GASEOSO

FICHA TECNICA

MANEJO Y TRANSPORTE

Para todas las operaciones de manejo del cloro se recomienda seguir estas instrucciones:

- 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 tapón ciego de seguridad en las válvulas de cierre del cilindro.
- Los productores, envasadores y usuarios de Cloro deberán disponer en sus instalaciones de los kits de emergencia aprobados para recipientes usados en sus procesos, además de respiradores tipo cartucho químico, máscara tipo canister y equipo de respiración autónoma. Trabajar a temperaturas inferiores a 40°C.

El transporte se realiza en cilindros. Si se utilizan cilindros de capacidad menor o igual a 68 kg, éstos deben colocarse siempre en posición vertical sobre tabloncillos apropiados que impidan su deslizamiento.

Los cilindros de 900 y 1000 kg se deben transportar debidamente acunados y siempre en posición horizontal. Además, no es aconsejable llevar cloro junto con otros productos.

PRECAUCIONES Y RESTRICCIONES

El cloro gaseoso es irritante y asfixiante. La concentración máxima recomendada para trabajar en forma continua durante 8 horas es de 1 ppm. Se recomienda consultar la Ficha de Datos de Seguridad de BRINSA S.A.

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.