

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio

Versión: 002

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa	
Identificación del producto químico:	CARBURO CALCICO – CARBURO DE CALCIO.
Usos recomendados:	Generación de Gas Acetileno, catalizador en síntesis orgánica, reductor metalúrgico y agente desulfurante en acerías.
Restricciones de uso:	Ninguna
Nombre del proveedor:	Ferreterías Express S.P.A ; RUT 76.929.767-7
Dirección del proveedor:	Padre Jaime Larraín Hurtado 195, Estación Central Santiago
Número de teléfono del proveedor:	+562 23178020
Número de teléfono de emergencia:	+562 2246 9103 RHemer Emergencias Chile.
Número de teléfono de información:	+562 2246 9103 RHemer Emergencias Chile.
toxicológica en Chile	
Dirección electrónica del proveedor	ricardomaureira@ferreteriasexpress.cl
Sección 2: Identificación de los peligros	
Clasificación según NCh 382	División 4.3: Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables. Sustancias que por reacción con el agua pueden hacerse espontáneamente inflamables o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas. NU 1402 – CARBURO CALCICO.
Distintivo según NCh 2190	
Clasificación según SGA	Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (categoría 1). Irritación cutánea (categoría 2). Daño ocular grave (categoría 1). Sensibilidad respiratoria (categoría 1A). Toxicidad específica en determinados órganos-única exposición (categoría 3). Peligro para el medio ambiente acuático- peligro agudo (categoría 2).

Carburo de calcio

Versión: 002

Etiqueta SGA



Señal de seguridad según NCh 1411/4



Clasificación específica

4.3

Distintivo específico



Descripción de peligros

H260 - En contacto con agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.

P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P370 + P378 - **EN CASO DE INCENDIO:** Utilizar polvo químico seco, arena seca, carbonato de sodio o dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.

P261 - Evitar respirar el polvo.

P304 + P312 - **EN CASO DE INHALACIÓN:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 - **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P302 + P334 - **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Sumergir en agua fría o envolver en vendas húmedas.

P332 + P313 - **EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA:** Consultar a un médico.

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio

Versión: 002

Descripción de peligros específicos:	P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P405 - Guardar bajo llave.
Otros peligros:	Desprende gases en contacto con humedad. Sólido reactivo con el agua. Desprende gases inflamables en contacto con humedad.

Sección 3: Composición/información de los componentes

Denominación química sistemática:	Carburo cálcico-Carburo de calcio 90-100%
Nombre común o genérico:	Carburo
Número CAS:	75-20-7

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente, llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
Efectos agudos previstos:	Tos, jadeo, dificultad respiratoria, enrojecimiento de la piel, quemaduras cutáneas, dolor en la piel y los ojos.
Efectos retardados previstos:	Dolor de garganta, enrojecimiento de la piel, calambres abdominales, quemaduras profundas graves en los ojos.
Síntomas/efectos más importantes:	Quemaduras de ojos, piel y garganta.
Protección de quienes brindan primeros auxilios:	No es necesario protección, salvo control de fluidos humanos.
Notas especiales para un médico tratante:	

Fecha de versión: 30/08/2018

Carbuero de calcio

Versión: 002

Consulta a centro toxicológico, tratamiento específico requerido en base a composición del producto.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	Polvo químico seco, carbonato de sodio, arena SECA, cal o CO ₂ , o retirarse y dejar que arda. NO USAR chorros de agua directos o espuma.
Agentes de extinción inapropiados:	No utilizar chorros de agua directos.
Productos que se forman de la combustión y degradación térmica:	En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, acetileno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.
Peligros específicos asociados:	No combustible pero produce gas inflamable en contacto con agua o aire húmedo. Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.
Métodos específicos de extinción:	En caso de incendio mantener fríos los bidones y demás instalaciones por pulverización con agua pero NO en contacto directo con agua. Aislar el fuego y dejar que se consuma. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.
Precauciones para el personal de Emergencia y/o los Bomberos	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales:	Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada
Equipo de protección	Ver sección 8.
Procedimiento de emergencia	Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores.
Precauciones medioambientales	Cubra con tierra SECA, arena SECA u otro material no combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión o el

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio

Versión: 002

contacto con la lluvia. Evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el polvo llegue a cursos de agua.

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

Métodos y materiales de
Contención, Confinamiento y/o
Abatimiento

Sección 7: Manipulación y almacenamiento**Manipulación:**

Precauciones para la manipulación
segura:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.

Medidas operacionales y técnicas

EVITAR LA DISPERSIÓN DE POLVOS. HIGIENE ESTRICTA. NO poner en contacto con el agua. Evitar el depósito de polvo; sistema cerrado, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión de polvos. Extracción localizada o protección respiratoria. Se recomienda conectar a tierra los tambores de carburo en prevención por descargas de electricidad estática.

Otras precauciones

NO usar cables ni precintos de cobre o elementos de plata o aluminio. Abrir los tambores con herramientas que no provoquen chispas.

Prevención del contacto

Evitar el uso de cobre, plata y aluminio.

Almacenamiento:

Condiciones para el almacenamiento
seguro

Condiciones para el almacenamiento seguro: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol.

Medidas técnicas

Mantener en una habitación bien ventilada, bajo techo y en tambores sellados. Examinar periódicamente los tambores controlando el óxido excesivo.

Sustancias y mezclas incompatibles

Separado de sustancias combustibles y reductoras, oxidantes fuertes, ácidos, agua o soluciones acuosas.

Material de envase y/o embalaje

Evitar el uso de cobre, plata y aluminio.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible

No hay información disponible.

Elementos de protección personal

Ver detalle por cada parte del cuerpo.

Protección respiratoria

En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P1). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio

Versión: 002

Protección de manos	presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar Equipo de Respiración Autocontenido (ERA). Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-36083609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
Protección de ojos	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa de trabajo y zapatos resistentes a químicos.
Medidas de ingeniería	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo
Forma en que se presenta	Sólido pulverulento
Color	Gris a negro azulado
Olor	No hay información disponible
pH	12,48 (1%)
Punto de fusión/punto de congelamiento	1925°C (3497°F)
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	N/A
Punto de inflamación	No hay información disponible
Límites de explosividad	2,5% - 82%
Presión de vapor	N/A
Densidad relativa del vapor (aire=1)	N/A
Densidad	2,2 g/cm ³ (20°C)
Solubilidad	Descompone en agua para formar acetileno y cal hidratada.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	N/A – Sustancia inorgánica
Temperatura de autoignición	390°C (734°F)
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Umbral de olor	No hay información disponible
Tasa de evaporación	N/A
Inflamabilidad	2,5%
Viscosidad	N/A

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas. Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable.
---------------------	---

Fecha de versión: 30/08/2018

Carbuero de calcio

Versión: 002

Reacciones peligrosas	El material no reaccionará de forma peligrosa.
Condiciones que se deben evitar	El producto se descompone violentamente en contacto con agua, produciendo gas acetileno, causando peligro de incendio o explosión. Reacciona violentamente con agentes extintores de incendio tales como el agua produciendo gas explosivo.
Materiales incompatibles	Separado de sustancias combustibles y reductoras, oxidantes fuertes, ácidos, agua o soluciones acuosas. Evitar el uso de cobre, plata y aluminio.
Productos de descomposición peligrosos	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.

Sección 11; Información toxicológica	
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	ATE-LD50 oral (rata, OECD401): > 2000 mg/kg ATE-LD50 der (conejo, OECD 402): > 2000 mg/kg. ATE-LC50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): > 10 mg/l
Irritación/ corrosión cutánea	Irritación dérmica (conejo, OECD 404): irritante
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Irritación ocular (conejo, OECD 405): corrosivo
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductivas in vitro:	No hay información disponible.
Carcinogenicidad	No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares por Exposiciones simples	No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares por Exposiciones repetidas	No hay información disponible.
Peligro de inhalación	No hay información disponible.
Toxicocinética-metabolismo distribución	No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, Dérmica e inhalatoria)	
Disrupción endocrina	No hay información disponible.
Neurotoxicidad	No hay información disponible.
Inmunotoxicidad "síntomas relacionados"	No hay información disponible.

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio

Versión: 002

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	ATE-EC50 (<i>O. mykiss</i> , OECD 203, 48hs.): 61 mg/l ATE-EC50 (<i>D. magna</i> , OECD 202, 48hs.): 5,75 mg/l ATE-EC50 (<i>P. subcapitata</i> , OECD 201, 48hs.): 55,1 mg/l ATE-EC50 (<i>T. pyriformis</i> , OECD 209, 48hs.): > 100 mg/l ATE-EC50 (<i>D. rerio</i> , OECD 204, 14d.): N/D ATE-EC50 (<i>D. magna</i> , OECD 211, 14d.): > 100 mg/l
Persistencia y degradabilidad	No biodegradable
Potencial bioacumulativo	N/A – Sustancia inorgánica
Movilidad en el suelo	116900 Pa m ³ /mol

Sección 13: Información sobre la disposición final

Residuos peligrosos:	Deben ser dispuestos de acuerdo a Decreto 148 Residuos Peligrosos.
Material contaminado:	Disponer de acuerdo a Decreto 148 por empresa de tratamiento de residuos peligrosos autorizada.
Envase y embalaje contaminados:	Tratar por empresa autorizada de acuerdo a Decreto 148.

Sección 14: Información sobre el transporte

	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto 298	IMDG	ICAO/IATA
Número NU	1402	1402	1402
Designación oficial de transporte	Carburo cálcico	Carburo cálcico	Carburo cálcico
Clasificación de peligro primario NU	4.3 	4.3 	4.3 
Clasificación de peligro secundario NU	N/A	N/A	N/A
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	No biodegradable	No es contaminante marino	No biodegradable
Precauciones especiales	Evitar el contacto con agua, libera acetileno	Estiba y segregación: Categoría B. Nombre para la documentación de transporte: UN1402; Carburo de Calcio/ Calcium Carbide; 4.3; PGII	Aviones de pasajeros; Y475,5 kg/484,15 kg Aviones de carga: 489,5 kg.
Modalidad de transporte:	Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II, y con IBC code		

Fecha de versión: 30/08/2018

Carburo de calcio**Versión: 002****Sección 15: información reglamentaria**

Regulaciones nacionales:	Sujeto a Decreto 298 para Transporte. Decreto 43 para almacenamiento. Decreto 148 para tratar los residuos o en caso de derrame o contaminación de materiales o equipos.
Regulaciones internacionales:	Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE). El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Sección 16: Otra informaciones

Control de cambios:	
001 01/01/2017	Primera versión
002 30/08/2018	Sección 1 Cambio Razón Social, dirección, teléfono.

Abreviaturas y acrónimos :

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: American Conference of Governmental

Industrial Hygienists.

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

REL: Límite de Exposición Recomendada.

PEL: Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ATE: estimación de la toxicidad aguda.

LD₅₀: Dosis Letal Media.LC₅₀: Concentración Letal Media.EC₅₀: Concentración Efectiva Media.IC₅₀: Concentración Inhibitoria Media.

|: Cambios respecto a la revisión anterior

Referencias:

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.

Fecha de versión: 30/08/2018

Carbuero de calcio

Versión: 002

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.

Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

Decreto 298, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Carreteras del Ministerio de Transporte de Chile.

Decreto 43, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas del Ministerio de Salud de Chile.

Decreto 148, Reglamento de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud de Chile.

Exención de responsabilidad:

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.

Confeccionada por Sergio Alborno, Prevencionista de Riesgo. RHemer Emergencias

Confeccionada según NCh 2245 of 2015.