

1.- CARACTERÍSTICAS

Este carbón activado granular es diseñado específicamente para la recuperación de cianuros de oro y plata en circuitos de recuperación de este metal. Se fabrica a partir de concha de coco, materia prima con la que se obtiene la máxima dureza disponible en el mercado. Esto es fundamental ya que se minimiza la erosión del carbón, evitando así, pérdidas valiosas del producto adsorbido. Tiene una gran área superficial compuesta por microporos cuyo tamaño es el apropiado para retener los complejos metálicos mencionados.

2.- PROPIEDADES FÍSICAS

- Color: Negro
- Tamaño de malla: 12 X 30
- Densidad: 21 a 23 lbs / pie³
- Índice de Yodo: ≥ 1000
- Humedad envasada máxima : 5%
- Dureza: 88

3.- ESPECIFICACIONES

Empaque

El producto es empacado en súper sacos de 500 kg neto de contenido.

Condiciones de Manejo y almacenamiento

Debe evitarse el contacto del producto con oxidantes fuertes, como ozono, oxígeno líquido, y permanganato de potasio. Almacénese en lugar seco y libre de solventes

Biodegradable

El carbón activado de origen vegetal es un producto orgánico y totalmente biodegradable; el producto también puede ser reutilizado después de un proceso de reactivación térmica con vapor.

Precauciones

El Carbón Activado no es un producto peligroso; sin embargo, cuando se encuentra pulverizado debe utilizarse protección respiratoria y gafas de seguridad.

4.- APLICACIONES

Recuperación de metales preciosos, incluyendo extracción en pilas (Heap Leach), carbón en pulpa (CIP) y carbón en lixiviación (CIL).

CARBÓN ACTIVADO





DESCRIPCIÓN


Sinónimos	:	Carbón Negro - Carborafina - Carbono Elemental.
Formula Química	:	C
Concentración	:	No reportado.
Peso molecular	:	12.01
Grupo Químico	:	Carbono elemental.
Número CAS	:	7440-44-0
Número NU	:	1362
Código Winkler	:	CA-0548

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado Físico	:	Sólido
Apariencia	:	Polvos finos de color negro.
Olor	:	Sin olor.
pH	:	No reportado.
Temperatura de Ebullición	:	4827°C
Temperatura de Fusión	:	3550°C
Densidad (Agua)	:	1.50
Presión de Vapor	:	
Densidad de Vapor (Aire)	:	0.40
Solubilidad	:	Insoluble en Agua (

IDENTIFICACION DE RIESGOS

Riesgo Principal	:	Combustión espontánea
Riesgos Secundarios	:	Nocivo, Reactivo e Irritante leves
Código Winkler	:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  sólido </div> <div style="text-align: center;">  inflamable </div> <div style="text-align: center;">  resaca </div> <div style="text-align: center;">  contacto </div> <div style="font-size: small;"> Clasificación de riesgos 0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo </div> </div>

Rótulo de Transporte:	:		Norma NFPA
Clase	:	4	
Grupo	:	III	0 - 1 - 0

RIESGOS PARA LA SALUD

EFFECTOS DE SOBREEXPOSICION

Inhalación	:	Irritaciones del tracto respiratorio.
Contacto con La Piel	:	Irritaciones. Enrojecimiento.
Contacto con los Ojos	:	Irritaciones. Enrojecimiento.
Ingestión	:	Nocivo de baja toxicidad. Molestias si se ingieren grandes cantidades. Irritaciones gastrointestinales. DL50 (oral - rata): > 10 g/kg.
Otros Efectos		
Cancerígeno	:	No hay evidencias.
Mutageno	:	No hay evidencias.
Teratogeno	:	No hay evidencias.
Otros Efectos	:	Daño pulmonar.

RIESGO DE INCENDIO

Condición de Inflamabilidad	:	Combustión espontánea.
Temperatura de Inflamación	:	No reportado.
Temperatura de Autoignición	:	No reportado.
Limites de Inflamabilidad	:	No reportado.
Productos de Combustión	:	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Medios de Extinción	:	Extintores de Polvo Químico Seco, Anhídrido Carbónico y/o Espuma Química. Aplicar Agua en forma de neblina.

RIESGO DE REACTIVIDAD

Estabilidad Química	:	Normalmente estable.
Incompatibilidades	:	Agentes Oxidantes fuertes. Cloro. Permanganatos. Oxígeno Líquido. Ozono.
Peligro de Polimerización	:	No ocurre.
Productos Peligrosos en Descomposición	:	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Condiciones a Evitar	:	Altas temperaturas.

CONTROL DE EXPOSICION

Medidas de Control	:	Trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar cabinas campanas de laboratorio con extracción forzada. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Límite Permissible Ponderado	:	1.6 mg/m ³ (como Carbón Bituminoso o Carbón de Retorta Grafitico Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Límite Permissible Absoluto	:	8.0 mg/m ³ (como Carbón Bituminoso o Carbón de Retorta Grafitico Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Límite Permissible temporal	:	No regulado.
Otros límites	:	No reportados.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Ropa de Trabajo	:	En general, uso de indumentaria de trabajo resistente al producto químico.
Protección Respiratoria	:	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas. En caso de haber altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva.
Guantes de Protección	:	Utilización de guantes de Goma Natural u otros de características impermeables y que no sean atacados por el producto químico.
Lentes Protectores	:	Uso de lentes de seguridad resistentes contra proyecciones de la sustancia química.
Calzado de seguridad	:	En general, utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE:		
Inhalación	:	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	:	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 5 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla o desecharla. De mantenerse la irritación, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los Ojos	:	Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir la irritación, derivar a un centro de atención médica.

Ingestión

: Lavar la boca con bastante Agua.
Dar a beber Agua.
Enviar a un servicio de atención médica inmediatamente.

Nota:

Si la lesión sufrida por una persona tiene relación laboral y está cubierta por la Ley N°16744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, podrá ser atendida según proceda, por el Servicio Médico asociado a la Asociación Chilena de Seguridad, Mutual de Seguridad C.CH.C., Instituto de Seguridad del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional o por la Administración Delegada correspondiente.

ALMACENAMIENTO

Area de Almacenamiento	:	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar fresco a frío, seco y con buena ventilación. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Código de almacenaje Winkler	:	Rojo
Precauciones Especiales	:	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

MEDIDAS PARA EL CONTROL DE DERRAMES O FUGAS**PROCEDIMIENTO**

Contener el derrame o fuga.
Ventilar y aislar el área crítica.
Utilizar elementos de protección personal - Nivel de protección B, C o D.
Contar con algún medio de extinción de incendios.
Recoger el producto a través de una alternativa segura.
Disponer el producto recogido como residuo químico.
Limpiar completamente la zona contaminada.
Solicitar ayuda especializada si es necesaria.
Aplicar Guía de Respuesta a Emergencia Americana (Guía N°133).

DISPOSICION DE RESIDUOS QUIMICOS

En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de una alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente.

Alternativa:

- Contener adecuadamente, evitar fuentes iniciadoras de incendio y disponer de acuerdo a como disponga la autoridad competente.

Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.

INFORMACION REGLAMENTARIA

Decreto N°94 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".

Decreto N°40 "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales".

NCh 382.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General".

NCh 2120/4.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Parte 4: Clase 4 - Sólidos Inflamables; Sustancias que Presentan Riesgos de Combustión Espontánea; Sustancias que en Contacto con el Agua Desprenden Gases Inflamables".

NCh 2190.Of1993 "Sustancias Peligrosas - Marcas para Información de Riesgos".

NCh 1411/IV.Of1978 "Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales".

NCh 2245.Of2003 "Sustancias Peligrosas - Hojas de Datos de Seguridad - Requisitos".

NCh 2137.Of1992 "Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología".

Decreto N°298 "Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos".

Ley N°19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".

Reglamentación SESMA: Página web: www.sesma.cl

Vigente desde 22/01/2007 version N°1

Este documento solo podrá ser impreso, no soportando modificaciones, copia, o edición.