



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 1 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CARBÓN ACTIVADO

ACTIVACIÓN FÍSICA

| | |
|------------------|--|
| Sección 1 | Identificación del Producto e información del Fabricante |
|------------------|--|

| | |
|---|---|
| Nombre de la sustancia o mezcla: | Carbón Activado |
| Otros medios de identificación: | Carbón Activado |
| Uso recomendado de la sustancia o mezcla: | Procesos de purificación, para remover color, olor y sabor a través de un proceso de adsorción. |
| Restricciones de uso: | No hay información disponible. |
| Datos del fabricante: | CLARIMEX, S.A. de C.V. Km. 26 Carretera Jorobas-Tula, Parque Industrial de Tula, C.P. 42970 Atitalaquia, Hidalgo, México. |
| Teléfono de emergencia: | |
| SETIQ (MEXICO) | 800-00-214-00 |
| CHEMTREC (USA & CANADA): | +52 800-262-8200 |
| CHEMTEL Inc (USA & CANADA) | +52 888-255-3924 |

Nombre del producto:

En todas las granulometrias: CG 500, 700, 900, 900 G, 900 AW, 1000, 1000 G , 1000 AW, 1100, 1100 PLUS ,
CG 1000 12X40 BS, 046 V, 046 V6, 046 VC5, 046 VC8, 046 VC10, 055, C-70, SUCHAR W, CP 1000, CG1, CG1-100,
PAH 4, PAH 7.

En todas las granulometrias: AQUACTIV, CAGR, CAGR MI, CARBOACTIV, CARBOACTIV 700, CARBOACTIV PLUS,
CARBOACTIV AG PLUS, CARBOACTIV AG 0.8%, CARBOACTIV LD, CARBOACTIV PLUS LD, HIDROACTIV, CMX GAC
PLUS, MG, BIR.

CARBO500 8x30, CARBOACTIV 10x30, CARBOACTIV 8x30 PGPB, CARBOACTIV PELET, CARBOACTIV PELET HG,
CARBOACTIV PELET KOH, MPELET, BM, BM-5, BM-7, BM-8, BM9, BM-W, BM-HG, 061 CBF.

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Sección 2 | Identificación de los peligros |
|------------------|--------------------------------|

1.- Clasificación de la sustancia o mezcla:

El carbón activado se encuentra en la relación de mercancías peligrosas emitidas por ONU bajo el número 1362, sin embargo, de acuerdo a lo establecido en disposiciones especiales (numero 646 en el ADR y número 925 en el código IMDG) el carbón activado por vapor de agua no esta sometido a las disposiciones especificadas en cada uno de ellos, por lo cual NO se considera material peligroso.

No es una sustancia peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), sus diversas enmiendas y adaptaciones .



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 2 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Sección 2 | Identificación de los peligros |
|------------------|--------------------------------|

2.-Elementos de la señalización:

- I. Identificación de la sustancia: Carbón activado.
- II. Pictograma: Ninguno
- III. Palabras de advertencia: Ninguno
- IV. Código de identificación peligro (H): Ninguno

| | |
|------------------|---|
| Sección 3 | Composición / información sobre los componentes |
|------------------|---|

| Nombre químico | Sinónimo | No. CAS | UN | % en peso | Impurezas y aditivos |
|-----------------|-----------------|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Carbón activado | Carbón activado | 7440-44-0 | 1362 * | 100 | Ninguno |

* Ver sección 2.

| | |
|------------------|-------------------|
| Sección 4 | Primeros auxilios |
|------------------|-------------------|

1.- Descripción de los primeros auxilios:

Contacto ocular: [Enjuague con agua abundantemente, consulte a su medico en caso de irritación.](#)

Contacto dérmico: [Lave con agua y jabón consulte a su medico en caso de enrojecimiento, comezón o sensación de quemado.](#)

Inhalación: [Ubíquese en una área con aire fresco consulte a su medico en caso de tos o problemas respiratorios.](#)

Ingestión: [Beba uno o dos vasos de agua, acuda al medico en caso de problemas gastrointestinales. \(Nunca de a tomar nada cuando la persona esta inconsciente\).](#)

- I.-Solicitar atención medica inmediata si aparecen síntomas.
- II.-Desplazar a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire no contaminado.
- III.-No requiere quitar la ropa y calzado de la persona expuesta, solo se hará por cuestiones de limpieza.
- IV.- Se recomienda contar con personal capacitado para brindar los primeros auxilios, siguiendo las instrucciones indicadas en el procedimiento conforme a seguir de acuerdo a cada vía de ingreso al organismo.

2.-Síntomas y efectos mas importantes agudos o crónicos:

Cuando el carbón activado se encuentra húmedo puede reducir el oxígeno del aire en un espacio confinado por lo que se deberá evaluar el nivel de oxígeno y de monóxido de carbono presentes para evitar síntomas de asfixia.

3.- Indicaciones de la necesidad de recibir atención medica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

[Tratar sintomáticamente.](#)

| | |
|------------------|--------------------------|
| Sección 5 | Medidas contra incendios |
|------------------|--------------------------|

1.-Medios de extinción apropiados: [Usar polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma o agua pulverizada. En caso de usar agua, aplicarla pulverizada o en forma de niebla. Es importante evitar medios de alta presión que pudiera causar la formación de una mezcla aire-polvo que pueda propagar el incendio.](#)

2.-Peligros específicos de la sustancia o mezcla: [En caso de incendio, la combustión puede producir humos de monóxido de carbono. Se recomienda mantener una separación entre estibas de carbón para reducir el riesgo de propagación del evento. El carbón activado no entra fácilmente en ignición y tiende a formar brazas sin producir llamas, ya que estas son producidas por el empaque del producto.](#)

3.-Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio: [En caso de incendio, el personal que acuda a extinguirlo deberá utilizar el equipo de protección personal apropiado, que incluye un equipo de respiración autónoma. No usar chorros compactos de agua ya que pueden dispersar el material incendiado y extender el fuego.](#)



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 3 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|------------------|---|
| Sección 6 | Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental |
|------------------|---|

- 1.-Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:
- I.- Utilizar el equipo de protección personal adecuado que lo proteja de ropa, piel, ojos y sistema respiratorio.
 - II.-Eliminar las fuentes de combustión y proporcione ventilación suficiente.
 - III.-Aplique el procedimiento de emergencia indicado en el Plan de Respuesta a Emergencias vigente en la empresa.
- 2.-Precauciones relativas al medio ambiente:
- No se requieren precauciones medioambientales especiales.

3.-Metodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

El carbón activado es un producto solido en forma pulverizada o granular, evitar el barrido en seco, se puede emplear algún material absorbente como aserrín húmedo para barrer y limpiar el área afectada. no crear nubes de polvo usando un cepillo o aire comprimido, utilizar de preferencia sistemas de limpieza por aspiración., El carbón derramado que no haya sido utilizado, podrá ser desechado conforme a las disposiciones para residuos sólidos acordes a las leyes, reglamentos o normas conducentes. Si se trata de carbón agotado o usado, este deberá ser confinado de acuerdo a las regulaciones aplicables.

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Sección 7 | Manejo y almacenamiento |
|------------------|--------------------------------|

- 1.-Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:
- I.- Siga las buenas prácticas de manejo y almacenamiento para minimizar derrames, generación de polvo en el aire y acumulación de polvo en superficies expuestas. Proporcione ventilación adecuada. Utilice respiradores, guantes y gafas para prevenir o minimizar la exposición al polvo. Lave las áreas de la piel expuestas con jabón y agua después del manejo.
 - II.- Durante el manejo y almacenamiento indicar las recomendaciones sobre higiene en general: “prohibido comer, beber o fumar en las áreas de trabajo”, “lávese las manos después de manejar el producto, mantener los contenedores de carbón activado cerrados.

2.-Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Se recomienda seguir los siguientes condiciones para el almacenamiento y manejo del carbón activado.

- I.- Temperatura de almacenamiento: Ambiente
- II.-Presión de almacenamiento: Atmosférica
- III.-El carbón activado es un producto estable por lo que no requiere de ningún producto para su estabilización.
- IV.-Considere condiciones de ventilación para evitar deficiencias de oxígeno. El almacenamiento debe quedar lejos de fuentes directas de calor o fuego, oxidantes como ozono, oxígeno líquido, cloro, permanganato, así como cualquier agente comburente fuertes y ácidos fuertes por su incompatibilidad.



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 4 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|------------------|--|
| Sección 8 | Controles de exposición / Protección personal |
|------------------|--|

1.-Parametros de control

I.-El valor limite de exposición establecido en la NOM-010-STPS-2014 para el polvo de carbón activado es el siguiente.

| Límite de exposición recomendado para 8 hrs. Tiempo Promedio Ponderado | Carbón Activado |
|---|-----------------|
| Polvo total | 10 mg/m3 |
| Fracción respirable | 2 mg/ m3 |

2.-Controles técnicos apropiados:

I.-Mantenga las concentraciones del carbón activado en el ambiente laboral por debajo del valor limite de exposición para 8 horas establecido en la NOM-010-STPS-2014.

II.-Proveer la ventilación natural o mecánica necesaria para cumplir con el limite de control sugerido.

3.-Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Utilice lentes de seguridad o googles y disponga de equipo lavajos durante la exposición al polvo de carbón activado (se recomienda no utilizar lentes de contacto). Use el equipo de respiración apropiado aprobado por la regulación de seguridad conducente. Evite el contacto con la piel. Use ropa adecuada resistente al polvo, lave la ropa sucia antes de reutilizarla. Lave la piel vigorosamente después del manejo del material.

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Sección 9 | Propiedades físicas y químicas |
|------------------|---------------------------------------|

Apariencia: Gránulos o polvo de color negro, solido.

Olor: Inoloro

Umbral del olor: No determinado

pH: NA

Punto de fusión/punto de congelación: NA

Punto de inicial e intervalo de ebullición: NA

Punto de inflamación: NA

Velocidad de evaporación: NA

Inflamación (solido, gas): ND

Limite superior de inflamabilidad o explosividad: NA

Limite inferior de inflamabilidad o explosividad: NA

Presión de vapor (mmHg a 20°C): ND

Densidad de vapor: NA

Densidad relativa: 0.25 a 0.56 g/cc

Solubilidad en agua: Insoluble

Coefficiente de partición: NA

Temperatura de ignición espontanea: ND

Temperatura de descomposición (°C): ND

Viscosidad: ND

Peso molecular: 12

Porcentaje de volatilidad: NA

Clasificación de la exposición del polvo: ND



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 5 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Sección 10 | Estabilidad y reactividad |
|-------------------|----------------------------------|

Reactividad: Este producto se considera estable bajo condiciones específicas de uso, almacenamiento y embarque.

Estabilidad química: El carbón activado es estable bajo condiciones ambientales normales de presión y temperatura por lo que no requiere de sustancias estabilizadoras o inhibidoras para mantenerse estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas: El carbón activado es un producto químicamente estable por lo que no reacciona o polimeriza ni libera presión en exceso o genera otras condiciones peligrosas.

Condiciones que deberán evitarse: Durante su almacenamiento evite el calor extremo y las condiciones de humedad altas.

Materiales incompatibles: En contacto con oxidantes fuertes tales como ozono, oxígeno líquido, cloro, permanganato puede resultar una combustión rápida. También evite el contacto con ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| Sección 11 | Información toxicológica |
|-------------------|---------------------------------|

Toxicidad aguda: No clasificado. No se dispone de datos.

Corrosión / irritación cutánea: No clasificado. No se dispone de datos.

Lesión ocular grave/ irritación ocular: No clasificado. No se dispone de datos.

Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado. No sensibilizante en base al ensayo del nódulo linfático local (OCDE 429)

Mutagenicidad en células germinales: No clasificado . No se dispone de datos.

Carcinogenicidad: No clasificado. No se dispone de datos.

Toxicidad para la reproducción: No clasificado. No se dispone de datos.

TSEOB-exposición única: No clasificado. No se dispone de datos.

TSEOB exposición repetida: No clasificado. No se dispone de datos.

Peligro por aspiración: En base a la experiencia industrial y los datos disponibles, no se espera riesgo por aspiración.



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 6 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|------------|--------------------------|
| Sección 11 | Información toxicológica |
|------------|--------------------------|

Este material en su estado original no es tóxico. El carbón activado usado puede presentar las características del material adsorbido.

1.-Información sobre las posibles vías de ingreso:

I.-Vía respiratoria: Es la vía de acceso al organismo mas importante en el medio ambiente del trabajo ya que al respirar se pueden introducir sólidos en forma de polvo, liquido en forma de vapor y gases mezclados con el aire, sin embargo, no se espera riesgos por la entrada del carbón activado.

II.-Vía dérmica: El factor de entrada por la vía dérmica no es compatible con el carbón activado debido a las características propias de este material.

III.-Vía digestiva: Existe la posibilidad de entrada de carbón activado por vía digestiva cuando se come en el área de trabajo, cuando no se lavan las manos antes de la ingestión de la comida aun fuera del puesto de trabajo.

IV.-Vía parenteral: Esta vía de entrada se realiza a través de una herida preexistente y podría causar infecciones o irritación cutánea.

v.-Vía ocular: Esta vía de entrada se debe a la falta de uso de equipo de protección personal y aunque el carbón activado no es corrosivo, como cualquier material particulado puede causar desde irritaciones leves hasta conjuntivitis graves.

2.-Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: En base a la experiencia industrial y los datos disponibles no se esperan efectos adversos sobre la salud por la exposición al carbón activado.

3.-Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo: En base a la experiencia industrial y los datos disponibles no se esperan efectos adversos sobre la salud por la exposición al carbón activado.

4.-Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda): No se cuenta con la información disponible.

5.-Efectos interactivos: No se cuenta con la información disponible.

6.-Cuando no se disponga de datos químicos específicos: No se dispone de datos específicos.

| | |
|------------|-----------------------------|
| Sección 12 | Información ecotoxicológica |
|------------|-----------------------------|

1.-Toxicidad: No toxico. La sustancia es altamente insoluble en agua y es improbable que la sustancia atraviese las membranas biológicas. no se conocen efectos ecotoxicológicos adversos.

2.-Persistencia y degradabilidad: No se espera que se degrade.

3.-Potencial de bioacumulación: Debido a las propiedades fisico químicas del carbón activado no se espera que presente bioacumulación.

4.-Movilidad en el suelo: No se espera que migre. El carbón activado es insoluble.

5.-Otros efectos adversos: No se cuenta con información disponible.



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 7 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|-------------------|--|
| Sección 13 | Información relativa a la eliminación de los productos |
|-------------------|--|

1.-Metodo de eliminación: El carbón activado, en su estado original, no es un material peligroso o residuo peligroso. Siga las regulaciones gubernamentales aplicables para la eliminación de residuos.

El carbón activado usado puede ser clasificado como residuos peligrosos según la aplicación. Siga los reglamentos aplicables para su eliminación.

Debe evitarse la formación de polvo a partir de los residuos de los envases y asegurar una protección adecuada a los trabajadores. Almacenar el material de empaque usado en recipientes confinados. El reciclaje o reactivación es otra posibilidad de alternativa viable para su disposición.

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Sección 14 | Información relativa al transporte |
|-------------------|------------------------------------|

El carbón activado se encuentra en la relación de mercancías peligrosas emitida por ONU bajo el numero 1362, sin embargo, de acuerdo a lo establecido en disposiciones especiales (numero 646 en el ADR y numero 925 en el código IMDG) el carbón activado por vapor de agua no esta sometido a las disposiciones especificadas en cada uno de ellos, por lo cual NO se considera material peligroso.

1.-Numero ONU: NA

2.-Designación oficial de transporte:

I.-NOM-002-SCT-2011. La determinación para designación oficial para el transporte deberá realizarse conforme a lo indicado en las tablas 1 y 2 de la norma oficial mexicana mencionada.

II.-DOT Departamento de los Estados Unidos de Norteamérica

III.-Y las siguientes designaciones oficiales de transporte no regulado: ADR (terrestre), RID (ferrocarril), OACI (aéreo), IATA (aéreo), IMDG (marítimo)

IV.-MARPOL (marítimo) : Convenio Internacional.

3.-Clase (s) relativas al transporte: NA

4.-Grupo de embalaje / envasado: NA

5.-Riesgos ambientales: El carbón activado no es un contaminante marino conocido.

6.-Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código IBC: NA

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Sección 15 | Información reglamentaria |
|-------------------|---------------------------|

1.-Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias o mezclas de que se trate:

No esta clasificado como peligroso. No se cuenta con información de que el carbón activado este sometido a algún protocolo o convenio internacional.



| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| DOCUMENTO # HDS - 03-E | VERSION 03 |
| PAGINA 8 / 8 | FECHA DE REVISION 12/06/20 |

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Sección 15 | Información reglamentaria |
|-------------------|---------------------------|

1.-Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias o mezclas de que se trate:

Clasificación de peligro

I.- México: **NOM-018-STPS-2000 / 2015 : No peligroso**

II.-Estados unidos: **OSHA (29CFR 1910.1200): No Peligroso**

III.-Canada: **Clasificación WHMIS-Servicios de información sobre materiales peligrosos en el trabajo - Workplace Hazardous Material information service (CPR, SOR/88-66): No controlado.**

Se indica que el carbón activado no es objeto de prohibición por restricción en México y países a los que se suministra.

| | |
|-------------------|--|
| Sección 16 | Otra información incluídas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad |
|-------------------|--|

1.-Descripción de las abreviaturas

ND: **No determinado**

NA: **No aplica**

CAS: **Chemical Abstracts Service**

RIT: **Reglamento sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.**

ONU: **Organización de las naciones unidas.**

HDS: **Hoja de datos de seguridad**

MARPOL: **Convenio internacional para prevenir la contaminación de los buques.**

SETIQ: **Servicio de emergencia en el transporte de la industria química.**

ADR: **Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vía terrestre.**

OCDE: **Organización de cooperación y desarrollo económicos.**

OACI: **Organización de Aviación Civil Internacional**

IATA: **Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

IMDG: **Código marítimo internacional de mercancías peligrosas**

Esta hoja de datos de seguridad fue elaborada de conformidad con el NOM-018-STPS-2015 Sistema Armonizado para la Identificación y Comunicación de Peligros y Riesgos por Productos Químicos Peligrosos en los Lugares de Trabajo, así como NMX-R-019- SCFI-2011, Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Los productos químicos.

Control de cambios:

Versión 0 (30/05/18): Se unifica hoja de seguridad origen lignita, bituminosa y vegetal.

Versión 1 (08/05/19): Re-aprobada sin cambios.

Versión 2 (26/09/19): Se cambia # documento antes 14 ahora 3-E, adecuación al número de emergencia SETIQ.

Versión 3 (12/06/20): Se incluye en seccion 1 el PAH 4 y 7.

NOTA: La información se considera correcta pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual esta basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.