

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Según Directiva CEE 91/155 y Real Decreto 363/1995

Documento nº **IN/78/GR**

Fecha: Octubre 2000

Revisión nº 2

Anula a: nº 1

Nombre del producto:

**CARGO 5-G**

## 1. Identificación del producto y de la compañía

Empresa: **SPACHEM,S.L.**

**Pol. Ind. Guadasequies**

**46839 GUADASEQUIES (VALENCIA)**

Tel. **96 220 13 37**

Fax **96 220 18 10**

Nombre común:

Carbofurano

Familia:

Carbamatos

Nombre químico (IUPAC):

2,3-dihydro-2,2-dimethylbenzofuran-7-yl methylcarbamate

Fórmula:

$C_{12}H_{15}NO_3$

CAS Nº

1563-66-2

Nº CEE (EINECS):

216-353-0

**Instituto Nacional de Toxicología: Teléfono de emergencia: 915620420**

## 2. Composición e información sobre los componentes del producto

Composición general: Carbofurano 5%

Componentes peligrosos:	%	Clasificación	
		R	S
Carbofurano	5.0 % p/p	R23/25	S2; S13; S20: S22; S24; S36/37; S45

## 3. Identificación de los peligros

**Tipo de peligro:** Producto tóxico

**Mayor peligro para los humanos:** Actúa inhibiendo la colinesterasa; en caso de envenenamiento u exposición puede causar sudoración, lagrimeo, debilidad, confusión, calambres estomacales, convulsiones. Trastornos digestivos, obstrucción intestinal.

**Peligro secundario para los humanos:** El fuego puede causar humos tóxicos. A dosis elevadas puede causar la muerte debido al fallo del sistema respiratorio.

**Peligro ambiental:** posible riesgo ambiental.

**Uso autorizado:** leer la etiqueta

## 4. Primeros auxilios

**Inhalación:** Trasladar al intoxicado a un lugar con aire fresco

**Ingestión:** si se ha ingerido y la persona respira y está consciente, provocar el vómito.

**Contacto:** Sacar ropas contaminadas. Lavar los ojos y la piel con agua abundante

**Medidas generales:** Obtener atención médica, si es posible mostrar la etiqueta. Nunca dejar solo al intoxicado. Vigilar la respiración, si la persona no respira practicar la respiración artificial. Si la persona respira y está inconsciente, acuéstela boca abajo con la cabeza de lado, en caso de convulsión inmovilizar con cuidado para que no se lesione

**Síntomas de intoxicación:** sudoración, lagrimeo, debilidad, confusión, calambres estomacales, convulsiones.

**Recomendaciones al médico:** En caso de ingestión, lavado gástrico. Utilizar laxantes, si se considera oportuno. Suministrar atropina (2 mg. vía intravenosa cada 10 minutos hasta que aparezcan síntomas de atropinización. Contraindicadas las oximas (Pralidoxima). En caso de convulsiones, administrar Diazepam. No administrar: Morfina, Teofilina, Furosemida, Reserpina, Barbitúricos ni Fenotiacina. Consérvese el contenido gástrico.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Punto de inflamación:** producto no inflamable.

**Medios de extinción:** Agua pulverizada, químicos secos, CO2, espuma, polvo seco

**Medidas especiales de extinción:** Utilizar equipo de respiración autónoma y traje completo de protección. Evacuar toda persona lejos del lugar del fuego. Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes y containers. Tomar medidas para evitar la contaminación del medio ambiente. Dependiendo del lugar donde se produce el fuego y si las condiciones del mismo lo permiten, no usar agua debido al peligro de contaminación, si no es posible, usar el agua pulverizada conscientemente.

**Peligros especiales de fuego y explosión:** Los humos procedentes del fuego pueden ser peligrosos.

## 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

**Precauciones para el medio ambiente:** Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces públicos y la dispersión del producto. Obturar las fugas si esta operación no entraña riesgos.

**Precauciones personales:** Aislar el área de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evitar el contacto o la inhalación del producto. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar.

**Detoxificación y limpieza:** Recoger el producto vertido. Absorber con tierra o arena y barrer evitando que se produzca polvo. Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

**Protección personal:** Utilizar ropa de protección adecuada, guantes y máscara de protección con filtro en presencia de vapores.

## 7. Manejo y almacenamiento

**Manipulación en caso de vertido:** No tocar el material vertido. Alejar fuentes de ignición. Usar equipo de protección apropiado para su manipulación, equipo de respiración, guantes, gafas y ropas de protección. Alejar a las personas no protegidas. Si se producen derrames debidos a agujeros, evitarlos y repararlos siempre que esta operación no entrañe riesgo. Intentar contener el derrame en la menor área posible, evitando la contaminación de alcantarillas, cauces de ríos o suelo. Recoger el material derramado y almacenarlos en un contenedor cerrado. Si el derrame es un sólido, recoger con escoba o mediante un aspirador industrial, evitar lavar con agua. Si el derrame es liquido, puede ser represado y bombeado dentro de los containers. El producto puede ser absorbido mediante material seco como serrín, arena etc. Barrer el producto evitando que se produzca polvo. Finalmente lavar las superficies contaminadas para eliminar cualquier residuo. Proporcionar ventilación si es un lugar cerrado o bien utilizar equipo de respiración.

**Eliminación del residuo:** eliminar de acuerdo a la legislación local vigente.

**Manipulación:** Utilizar ropa de protección adecuada para evitar contacto directo con el producto y máscara de protección respiratoria. No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto. Lavarse las manos usando un jabón neutro. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición del área de manejo y almacenamiento del producto. No manipular los recipientes rotos sin usar equipo de protección adecuado. Se debe tener una buena higiene personal. Mantener el container perfectamente cerrado cuando no este en uso.

**Condiciones específicas:** Sistemas de ventilación local eficientes.

**Usos:** los autorizados en la etiqueta.

**Otras precauciones:** Mantener alejados niños y animales durante la pulverización. Evitar aspirar los vapores que se desprenden durante la pulverización. Mantener lejos del alcance de los niños. Producto tóxico para la fauna acuícola. Mantener alejado de lagos, pantanos y ríos. No aplicar cuando exista peligro de corrimiento. No aplicar cuando las condiciones atmosféricas permitan la deriva del producto.

**Almacenamiento:** *Temperatura y productos de descomposición:* Evitar temperaturas inferiores a 0°C y superiores a 35°C.

*Condiciones de almacenamiento:* Envases de plástico convencionales o sacos de papel, correctamente sellados y etiquetados. Almacenar en sitio fresco y seco, al abrigo del sol y la luz y bien ventilado, lejos de alimentos y bebidas y fuera del alcance de los niños. Medidas de lucha contra incendios en las áreas de almacenamiento.

## 8. Controles de exposición y protección personal

**Equipos de protección personal:** *Protección respiratoria:* Dispositivo respiratorio apropiado.

*Ventilación:* debe ser la adecuada y debe de mantener la concentración del producto por debajo del límite de seguridad. Si el local no posee la ventilación adecuada esta debería de ser forzada.

*Protección ocular:* Gafas que aseguren una protección completa de los ojos.

*Protección cutánea:* Delantal u otra prenda de protección ligera, guantes y botas de plástico o caucho.

*Otras protecciones:* Duchas y lavajos en el área de trabajo.

**Precauciones generales:** Evitar largas exposiciones, incluso en pequeñas cantidades.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** Las buenas prácticas de trabajo y la adopción de medidas higiénicas reducen exposiciones innecesarias. Deben usarse duchas de agua caliente. Usar jabón y no otros disolventes. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco. La ropa muy contaminada debe cambiarse inmediatamente. Nunca lavar ropa contaminada con ropa no contaminada. Debe revisarse el estado de los guantes y todas las prendas en general para evitar una contaminación interna. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

**Límites de exposición:**

**Carbofurano:** ADI: 0.002 mg/kg/día; MCL: 0.04 mg/L; RfD: 0.005 mg/kg/día; TLV: 0.1 mg/m<sup>3</sup> (8-horas)

**Controles de exposición:** Garantizar que la concentración de producto es tolerada sin peligro en el área de trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Aspecto:** gránulos

**pH:** 2% neutro

**Color:** azul oscuro

**Punto de fusión:** no aplicable

**Olor:** ninguno

**Densidad:** 1.5 gr/cc

**Inflamabilidad:** no inflamable

**Solubilidad en agua:** no aplicable

## 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:** producto estable

**Condiciones a evitar:** evitar almacenar en condiciones húmedas, calor, cerca de fuentes de ignición. Mantener alejado de comidas y bebidas y fuentes de agua..

**Incompatibilidades:** puede descomponerse en condiciones de alcalinidad

**Productos de descomposición/combustión peligrosos:** puede generar vapores o humos tóxicos

## 11. Información toxicológica

**Vías de entrada:** Contacto con la piel, ojos, ingestión e inhalación.

**Efectos agudos y crónicos:**

LD50 oral en rata calc.	:	160	mg formulado/kg
LD50 dérmica en conejo calc.	:	60000	mg formulado/kg
LD50 inhalación calc	:	6	mg formulado/kg

**Efectos carcinogénicos:** no

**Efectos reproductivos:** no

**Efectos teratogénicos:** no

**Efectos mutagénicos:** no

## 12. Información ecológica

**Suelo:** es soluble en agua y moderadamente persistente en el suelo, con una vida media de 30 a 120 días. En el suelo se degrada por hidrólisis química (más rápida en suelos alcalinos) y acción microbiana. Posee un elevado potencial para la contaminación de aguas subterráneas, siendo móvil en suelos arenosos, decreciendo su movilidad en suelos arcillosos o con mayor contenido de materia orgánica

**Agua:** está sujeto a la degradación por hidrólisis química en condiciones alcalinas, la fotodegradación y acción microbiana, contribuyen a su degradación.. Su vida media es de 690, 8.2 y 1 semanas a pH de 6, 7 y 8, respectivamente. No se volatiliza ni se adsorbe a las partículas en suspensión.

**Efecto sobre el medio ambiente/ecotoxicidad:**

*Abejas:* relativamente poco peligroso para las abejas.

*Fauna terrestre:* medianamente peligroso para aves y fauna terrestre. Clasificado en la CATEGORÍA B

*Fauna acuática:* Muy peligroso para la fauna acuática y peces. Clasificado en la CATEGORÍA C. Evitar la contaminación de aguas.

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

**Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes):** Recogida y tratamiento en plantas gestoras de residuos autorizadas.

**Residuos:**

*Eliminación:* Es obligatorio enjuagar energicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque de pulverización. Inutilizar los envases mediante agujereado y depositarlos en vertederos controlados y adecuados.

*Manipulación:* Contenedores sellados y etiquetados. Evitar el contacto directo con la piel.

*Disposiciones:* Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la Directiva 91/156/CEE relativa a gestión de residuos u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

**14. Información sobre el transporte**

**Precauciones especiales:** Estable a temperatura ambiente durante el transporte. Transportar en envases correctamente sellados y etiquetados.

**Información complementaria:**

Número ONU: 2757

Número de identificación del peligro: 60

ADR: Clase 6.1. Código de Clasificación T7. Grupo de Embalaje II. Etiqueta 6.1.

**15. Información reglamentaria****CLASIFICACIÓN:**

Tóxico

**ETIQUETADO:**

Símbolos: T

**Frases R:**

**R23/25** Tóxico por inhalación y por ingestión

**Frases S:**

**S2** Manténgase fuera del alcance de los niños

**S13** Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos

**S20** No comer ni beber durante su utilización

**S22** No respirar el polvo

**S24** Evítese el contacto con la piel

**S36/37** Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados

**S45** En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta)



## 16. Otra información

**Bases de datos consultadas:** EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.

**Normativa consultada:**

Dir. 67/548/CEE de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

Dir. 88/379/CEE de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos.

Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Dir. 93/112/CEE.

Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Real Decreto 74/92: Reglamento Nacional del Transporte por Carretera (TPC).

**Otras publicaciones:**

CDS Tomlin (ed.). The Pesticide manual. Tenth edition. British Crop Protection Council. 1997.

Carlos De Liñán. Farmacología vegetal. Ed. Agrotécnicas, 1997.

**Glosario:**

LD<sub>50</sub>: Dosis letal media.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

LC<sub>50</sub>: Concentración letal media.

**La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables. El uso y aplicación de nuestros productos esta fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.**