

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO DYNAMIET (Carbosulfan 48%, EC)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

“Sharda Cropchem Limited”

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), MUMBAI - 400056

Tel.: +9122 62615615

Gerente General: Ashish R. Bubna

E-mail: shardain@vsnl.com

Website: <http://www.shardaintl.com>

País: INDIA

TITULAR DEL REGISTRO:

Sharda del Ecuador Cía. Ltda.

Dirección: Calle Inglaterra E3-54 Intersección. Av. República. Edif. Centrum, Piso 5, Ofic.5C

Teléfono: (02) 3 330-555

Representante Legal: Holger Tinoco Sánchez

Mail: ecu.regn@shardaintl.com

Quito – Ecuador.

Nombre del producto:	DYNAMIET
Nombre del ingrediente activo:	Carbosulfan
Concentración:	480 g/l – 48%
Tipo de formulación:	CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
Grupo químico:	Carbamatos
Fórmula química:	$C_{20}H_{32}N_2O_3S$
Uso propuesto:	INSECTICIDA
CAS:	55285-14-8
No. Registro Nacional:	141 - I 2/NA – CL2
Nombre químico del Ingrediente Activo (IUPAC):	2,3-dihydro-2,2-dimethylbenzofuran-7-yl(dibutylaminothio)methylcarbamate

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	Contenido (g/l)
Carbosulfan	480.0
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatic	454.7
Aditivos c.s.p.	1 1

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

En conformidad con la clasificación higiénica de pesticidas según niveles de peligro, el producto DYNAMIET (Carbosulfan 480 g/l, EC), en su uso y almacenamiento, pertenece a Clase II DAÑINO (franja AMARILLA).

RIESGOS PARA LA SALUD:

Categoría Toxicológica: II - MODERADAMENTE PELIGROSO

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Estudios epidemiológicos en personas profesionales expuestas exclusivamente (o por lo menos parcialmente) a pesticidas del grupo de los carbamatos no se encuentran disponibles. Sin embargo después de realizar estudios en animales se asume que este producto es irritante y refleja toxicidad alta por inhalación y moderada en contacto con la piel; además de que, el contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.

RIESGOS PARA EL AMBIENTE:

Este producto puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente, es considerado altamente tóxico para organismos acuáticos; además de que es tóxico para abejas. Por lo tanto, siga con todas las recomendaciones para uso, aplicación y disposición final de desechos.

- No arroje los envases, ni los residuos del producto o de la aplicación al suelo, a fuentes de agua (ríos, acequias, estanques o arroyos, lagos, lagunas) o al sistema de alcantarillado.
- No exceder del número de aplicaciones recomendadas.
- No aplicar cuando esté lloviendo, en horas soleadas ni cuando existan vientos fuertes.
- Evite pérdidas y derrames del producto.
- No permita la deriva del producto a cultivos o malezas en flor, si las abejas están visitando el área de tratamiento.
- No usar en áreas ni en épocas de actividad de las abejas.
- Aplicar generalmente a partir de las últimas horas de la tarde (una hora antes de ponerse el sol).
- Se debe alertar a los apicultores (en un radio de 3 km), antes de iniciar la pulverización.
- Para su aplicación seguir las disposiciones de las autoridades locales.

Evite su liberación al medio ambiente. Elimínesse los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Si se utiliza de acuerdo a las indicaciones de la etiqueta, no se esperan efectos adversos por el uso de este producto.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:

Los síntomas de la intoxicación con carbamatos de toxicidad moderada son:

- ✓ Malestar, debilidad muscular, mareos y sudoración.
- ✓ Dolor de cabeza, salivación, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea.
- ✓ Depresión del sistema nervioso y edema pulmonar.

ADVERTENCIA:

Las personas que atiendan a la víctima deben evitar el contacto directo con ropas altamente contaminadas. Use guantes de goma para lavar el insecticida de la piel y el cabello. En caso de intoxicación por cualquier ruta de exposición, contacte con un médico o el Centro de Información Toxicológica 1800 VENENO (836-366). Tomar el envase, la etiqueta o el nombre del producto e informar al especialista.

PRIMEROS AUXILIOS:

INGESTIÓN:

Si el producto fue ingerido no se induzca al vómito ni se debe dar nada por la boca a una persona que esta inconsciente. Buscar ayuda médica y vaya llevando un envase o etiqueta del producto.

CONTACTO CON LA PIEL:

Quite la ropa contaminada y lavar inmediatamente la piel con jabón y agua (use jabón alcalino) hasta que el producto sea quitado. Buscar ayuda médica.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos por lo mínimo, manteniendo los párpados abiertos. En caso de usar lentes de contacto, retirar con cuidado después de los primeros 5 minutos de enjuague, para

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

INHALACIÓN: continuar con el mismo hasta completar el tiempo recomendado. Buscar ayuda médica.
Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad, si el paciente no puede respirar, proporcionar respiración artificial. Buscar ayuda médica.

Para todos los casos de exposición al producto se recomienda tener el producto o la etiqueta con usted cuando llame a un centro de atención de emergencias, o al ir por un tratamiento

Tratamiento: Es sintomático, observar el cuadro clínico de intoxicación por carbamatos. El tratamiento depende de la gravedad de la exposición. Cheque la presión sanguínea, frecuencia del pulso, función respiratoria y cardiaca.

Antídoto: Se recomienda administrar Atropina.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Propiedades Explosivas: No explosivo
Propiedades Oxidantes: Carbosulfan, expuesto a aluminio, zinc, cobre y polietileno no mostró, tener tendencia a la oxidación o reducción.

Medio de extinción de incendios: Espuma, Dióxido de carbono y químicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.

Gases de Combustión: Los productos de descomposición peligrosos por combustión o por descomposición térmica (pirólisis) de prensa son: Óxidos de carbono (CO, CO₂), óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre.

Procedimientos de Lucha específicos:

En el evento de fuego, se debe aislar el área incendiada y evacuar contra el viento, sin olvidarse de usar ropas protectoras y aparatos de respiración autónomos. Se debe evitar inhalar el humo, los gases o el vapor que se genere.

Precauciones:

Se debe colocar carteles de prohibición de fumar, hacer fuego, equipos calefactores de llama; además de, carteles de señalización de los medios de extinción y protección (Todos los medios de extinción y protección estarán ubicados en zonas de salida del almacén). Los extintores no se cambiarán de lugar y deberán mantenerse en condiciones de funcionamiento en todo momento mediante inspecciones. En caso de fuego, se debe usar vestido especial contra incendios y equipo de protección y suministro respiratorio. Aleje a las personas en riesgo. Use poca agua como sea posible. Haga zanjas alrededor del área de fuego para prevenir que el material se esparza.

Descontamine el personal de emergencia con agua y jabón antes de que salga del área de fuego. Evite respirar polvo, vapores u olores del material en combustión. Controle el agua de la salida.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

En caso de derrame, aislar el área afectada y mantener fuera a toda persona no autorizada, colocar sobre el producto derramado, un material absorbente como: arena, aserrín, carbón activado, carbonato de sodio, etc. para evitar que se extienda. Recoger las mezclas y material absorbente en fundas herméticas y colocar en un sitio destinado para el efecto, las cuales serán entregadas al gestor autorizado. La persona que realice la limpieza del derrame deberá mantenerse en contra del viento con respecto al área afectada y usar el equipo de protección adecuado (punto 8). Evitar el vertido del líquido en alcantarillas, canales, áreas bajas o fuentes de agua.

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Los envases vacíos, embalajes, residuos, producto procedente de derrames luego de ser tratados deben ser depositados en el lugar destinado por las autoridades locales para su disposición final.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejar, almacenar y transportar este producto acorde a lo dispuesto en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2000

- Quienes transporten, almacenen y manejen productos químicos y materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de productos químicos y materiales peligrosos cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados, una instrucción y un entrenamiento específicos, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- El manejo de productos químicos y materiales peligrosos debe hacerse cumpliendo lo dispuesto en las Leyes y Reglamentos vigentes.

MANEJO:

- Todo el personal que intervenga en la carga, el transporte y la descarga de productos deberá estar bien informado sobre la toxicidad y el peligro potencial del plaguicida.
- Se deberá proporcionar información como enfrentarse a una situación de fugas de los productos particulares que manejen, y a quién deberán llamar en un caso de emergencia para obtener información médica y técnica.
- Deberá tener disponibles y accesibles, el equipo y los suministros necesarios de seguridad y primeros auxilios.
- Todas las operaciones de carga, descarga y almacenamiento o inspección, deberán ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.
- Antes de la carga o durante ella, todo recipiente, deberá inspeccionarse para comprobar su hermeticidad y para advertir la posible iniciación de fugas en el cierre, en su parte superior, en los costados, en el fondo y bajo el recipiente.
- En la carga y descarga solamente se utilizará equipo e instrumentos que no dañen los recipientes. En particular, no deberá permitirse el empleo de ganchos que puedan pinchar o dañar los recipientes.
- No reenvasar o depositar el contenido en otros envases que se destinaran o irán a contener alimentos.
- Evite el contacto con la piel y los ojos.
- No como, beba o fume mientras manipula el producto.
- Lávese muy bien la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.
- No limpie o destape con la boca las boquillas obstruidas, las manos deben estar siempre protegidas con los guantes.
- Evítese todo riesgo de salpicaduras a la piel, ojos, etc., tanto en la preparación de mezclas como en la cargada de los equipos de aplicación.
- Asegúrese de que el personal este protegido convenientemente mientras manipula el producto. Esto significa, usar una mascarilla que proteja contra los vapores orgánicos, protectores oculares, guantes químicamente resistentes, botas y overol.

ALMACENAMIENTO:

- Los lugares destinados al almacenamiento de plaguicidas y productos afines deberán inspeccionarse regularmente, prestando especial atención a los daños, los derrames y el deterioro. La limpieza y descontaminación deberán efectuarse rápidamente.
- Deberán tener las identificaciones de posibles fuentes de peligro y marcar la localización de equipos de emergencia o de protección. NTE INEN 439.
- Contar con detectores de humo, un sistema de alarma contra incendios, con extintores de incendios y equipo de primeros auxilios.
- Para facilitar una buena ventilación deberán tener un espacio de un metro entre el producto más alto (en anaqueles) y el techo, así como entre el o los productos con las

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

- paredes.
- Almacénese en un área bien ventilada, entre 0 y 32°C.
 - El piso de la bodega deberá ser impermeable y sin grietas para permitir su fácil limpieza y evitar filtraciones.
 - Los cables de conducción eléctrica estarán debidamente protegidos.
 - En el caso de almacenar fertilizantes en la misma bodega con plaguicidas y productos afines, deberán estar separados de éstos.
 - Los envases no deberán estar almacenados directamente en el suelo, sino sobre plataformas o paletas.
 - Los envases con productos líquidos deberán almacenarse con los cierres hacia arriba.
 - Los envases deberán colocarse de tal forma que no se dañen unos con otros.
 - Se deberá apilar o colocar en las paletas, plaguicidas o productos afines que correspondan a una sola clasificación.
 - La altura de apilado no deberá exceder a dos paletas; solamente se permite colocar un bulto encima de otro, y cada bulto no deberá tener más de 1.3 m de altura.
 - Disponer de una ducha de agua de emergencia y fuente lavajos.
 - Proteger con malla metálica o barrotes metálicos las aberturas de las paredes de la bodega para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los productos almacenados.
 - Todas las bodegas deben disponer de un sistema pararrayos.
 - Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco). Fuera del alcance de los niños.
 - Consérvese únicamente en el empaque original, etiquetado y cerrado.
 - Manténgase lejos de las fuentes de calor.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Lea la etiqueta antes de usar. Las regulaciones locales deben ser respetadas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los equipos de protección personal son medios prácticos de protección, particularmente en situaciones de emergencia, pero no reemplazan la acción de trabajar con seguridad en las operaciones con plaguicidas.

Las siguientes recomendaciones para controles de exposición/protección personal son destinadas a la fabricación, formulación, presentación y uso de este producto.

Debe usar camisa manga larga, pantalón largo, botas, visor y guantes durante la manipulación y aplicación.

Para los ojos: Debe usarse protector ocular especial para productos químicos, adaptable al rostro de tal manera que impida la penetración de los plaguicidas.

Para manos: Guante de puño largo de goma.

Para los pies: Botas de goma o PVC con suela antideslizante.

Las características de la ropa y equipo de protección son las siguientes:

Traje impermeable:

Debe ser de material totalmente impermeable de manga larga y pantalones largos y ajustados en cuello y muñecas. En las piernas los pantalones deben ir por fuera de las botas para evitar que los plaguicidas caigan dentro de ellas.

Capuchas:

Las capuchas (que pueden incluir un protector facial ancho con un respirador incorporado) deben ser de material impermeable, liviano y no absorbente y cubrir totalmente la cabeza y cuello.

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Sombrero:

Debe ser de ala ancha, impermeable y lavable. Nunca usar sombreros o gorras de algodón porque absorben los productos químicos.

Guantes:

Deben ser de caucho sin forro y hasta el codo. Al asperjar hacia arriba o por encima de la cabeza poner las mangas de la camisa dentro de los guantes.

Botas:

Deben ser livianas, de caucho, sin forro y pasar del tobillo.

Respiradores:

Protector especial para plaguicidas que puede cubrir totalmente la cara o solo nariz y boca del usuario: en ambos casos se debe adaptar al rostro de tal modo que impida la inhalación del plaguicida. Debe tener filtro específico para el tipo de producto que se está usando. El filtro debe ser reemplazado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Anteojos:

Protector ocular adaptable al rostro para evitar penetración del plaguicida a la vista. Lo ideal es que sea de un material anti-empañante.

En general, las prendas de trabajo deben:

- Ser confortables para permitir el libre movimiento del cuerpo y de los miembros sin dificultades indebidas.
- Ser llevadas por la misma persona cada día y no intercambiarse entre individuos.
- Estar en buen estado, cosidas o remendadas, cuando sea necesario.
- Estar limpias y desprovistas de depósitos de productos agroquímicos. Una prenda de trabajo sucia debe limpiarse por separado de la colada familiar.
- Ser llevadas bajo ropa protectora con el fin de que queden completamente cubiertas y no expuestas a una contaminación accidental.
- Guardarse por separado de la ropa protectora con el fin de evitar la contaminación cruzada.

9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Café Oscuro
Olor:	Olor Característico
Estabilidad en el Almacenamiento:	Estable bajo condiciones de temperatura elevada.
Densidad:	0,9631 g/ml a 20°C
pH:	7,94
Punto de Inflamación:	56°C
Persistencia de espuma:	26 ml a 1 min. 14 ml a 3 min. 5 ml a 12 min.
Viscosidad:	5,12 cP
Explosividad:	No explosivo
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad con el material de envases: No se observan síntomas de corrosión.

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

Estabilidad: El producto es estable bajo condiciones de temperatura elevada por un periodo de 2 años.

Estabilidad a 0°C: Después del almacenamiento a 0°C ± 1°C durante 7 días, el volumen del sólido y/o líquido; que se separa no será más de 0.3 ml.

Estabilidad a 54°C: Después del almacenamiento a 54°C ± 2°C durante 14 días, el promedio determinado del contenido del ingrediente activo, no podría ser menor al 97%, relativo al promedio del volumen determinado, encontrado antes del almacenamiento.

Incompatibilidad: Es altamente reactivo con ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes fuertes.

Compatibilidad: Se recomienda hacer una prueba a pequeña escala para garantizar su compatibilidad.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL₅₀ oral aguda para ratas:	203,40 mg/Kg de peso
DL₅₀ dermal aguda para ratas:	> 2.000 mg/Kg
CL₅₀ (4 horas) inhalatoria para ratas:	2,66 mg/l de aire
Irritación cutánea y ocular:	Ligeramente irritante para la piel y los ojos.
Sensibilización:	Sensibilizador débil.
Carcinogenicidad:	No carcinogénico
Mutagenicidad:	No mutagénico
Teratogenicidad:	No teratógeno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Aves:

DL₅₀ para Codorniz (*Colinus virginianus*) = 82 mg/Kg

DL₅₀ para Faisán (*Phasianus colchicus*) = 20 mg/Kg

DL₅₀ para Pato silvestre (*Anas platyrhynchos*) = 10 mg/Kg

Peces:

CL₅₀ para *Cyprinus Carpio* (96h) = 82.47 µg/l.

Organismos acuáticos:

EC₅₀ para *Daphnia magna* a las 48 horas fue = 1,5 µg/l

EC₅₀ para *Raphidocelis subcapitata* fue de 47 mg/Kg

Abejas:

CL₅₀ (24 horas) = 2.618 µg/abeja (oral).

Lombrices de tierra:

CL₅₀ para *Lombricus terrestris* = 48 mg/Kg

Rutas en el Ambiente

Suelo:

La vida media de carbosulfan, fue menos de 10 minutos en el suelo seco. Después de 8 días, el principal residuo de la etiqueta fenil fue carbofuran (54,5% de la TRR), con el 3,5% de 3-hydroxycarbofuran, el 2,6% de sulfona carbosulfan, y cantidades menores de los fenoles y de los metabolitos carbamatos oxidados de carbosulfan o carbofuran.

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Después de 8 días, los mismos compuestos fueron detectados, pero a niveles muy bajos (el resto permanecen sin identificarse). La degradación fue mucho más lenta en el suelo húmedo tratado con la etiqueta carbosulfan-DBA. Después de 48 horas carbosulfan tenía todavía 76,2% de los TRR.

En general los insecticidas carbamatos no son persistentes en el suelo. La vida media DT_{50} en suelos característicos es de 21 días, en suelos en laboratorio a 20°C es de 29,2 días y la DT_{50} en campo es de 21 días; para los tres, la interpretación es que carbosulfan es no persistente en el suelo.

En Estados Unidos se elaboró un documento donde se estableció un rango de 9,5 a 19,4 días para un estudio hecho en laboratorio y un rango de 0,35 a 71,9 días para un estudio hecho en campo. La solubilidad en agua a 20°C (mg/L) es 0,11, lo que se interpreta como una media alta afinidad al agua, el Koc es de 9489 lo que le da una adsorción al suelo de moderada a fuerte. Lo que se concluye como una baja persistencia del carbosulfan en agua y su poca movilidad sugiere la poca posibilidad de que carbosulfan a cuerpos vaya a cuerpos de agua. El valor de Kow es de 1995.

Agua:

El medio acuoso es un factor importante en el transporte. Los carbamatos, pueden introducirse en las superficies del agua por desechos industriales, derrames accidentales y descargas. Sin embargo el riesgo de esto es limitado, por su rápida descomposición bajo condición acuosa. Como consecuencia, la contaminación en un período largo con este tipo de compuesto, es improbable. Efectos adversos en animales acuáticos pueden ser el resultado de una adición directa o de un movimiento breve después de la aplicación. La DT_{50} (día) únicamente para fase acuosa de carbosulfan, es de 1,6 lo que se interpreta como ligeramente rápido para degradarse.

Aire:

En general, la presión de vapor de los carbamatos es bastante baja. Alguno de ellos puede sublimarse lentamente a temperatura ambiente, eso también puede explicar su pérdida en la superficie del suelo. La constante de Henry de $5,20 \times 10^{-2} \text{ Pa m}^3 \text{ ml}^{-1}$ y la presión de vapor de 0,041mPa indican que carbosulfan es volátil.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2078 es la establecida para descontaminación y destrucción de envases.

Eliminación de plaguicidas:

Se recomienda que los residuos no deben ser enterrados en basureros, vertederos, ni arrojados a fuentes de agua (desagües, alcantarillas, zanjas), se debe cumplir con la legislación local aplicable a la eliminación de residuos. Recicle si las instalaciones y/o equipos son los adecuados.

Ante la posibilidad de la existencia de producto caducado o fuera de especificación y por ende se generen desechos por esta causa, el distribuidor procederá a la devolución del producto a su fabricante.

Siga todas las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales.

Residuos de los paquetes:

Los envases plásticos usados de agroquímicos triplemente lavados e inutilizados que fueron entregados al distribuidor, deben ser devueltos a su proveedor quien a su vez coordinará la disposición final con el Gestor Calificado para este fin dando cumplimiento al Plan de Gestión

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola. Contenedores no combustibles deben primero cumplir con el triple lavado, perforado y transportado a una instalación acreditada, o gestor calificado para su eliminación.

Envases:

El producto debe ser conservado en el envase original etiquetado y cerrado herméticamente. El envase vacío no debe ser utilizado para ningún otro fin, debe pasar por un correcto triple lavado, ser inutilizado y almacenado temporalmente hasta que el personal encargado de su disposición final los recoja en los días de campo o de lo contrario deben ser entregados a su distribuidor. Una vez que se ha utilizado el producto, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo, almacenado temporalmente hasta que el personal encargado de su disposición final los recoja en los días de campo o de lo contrario devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

Triple Lavado.-

Para reducir el riesgo de contaminación con envases que contuvieron el producto se debe proceder con el triple lavado para lo cual se deben seguir los siguientes pasos:

- Vacíe el contenido en el tanque del equipo aplicador y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- Agregue agua limpia al envase, hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase.
- Tape y agite el envase de tal manera que las superficies internas estén bien enjuagada.
- Vierta el enjuague en el tanque del equipo aplicador.
- Permitir que el producto escurra, por lo menos por 30 segundos
- Repita el procedimiento dos veces.

Disposición final de envases:

Los envases recolectados de DYNAMIET, serán enviados a APCSA, mediante el programa APCSA Ambiente. Programa que comprende la recolección de envases vacíos y triples lavados del campo para su disposición final mediante el co-procesamiento en hornos cementeros.

Los envases que no estén triplemente lavados serán rechazados y reportados a la Autoridad Ambiental.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Información especial:

Transportar el producto en su envase original sellado y la carga asegurada, de tal modo que se eviten las caídas o derrames. Se debe transportar la carga en vehículos apropiados para el efecto, con las etiquetas de transporte correspondientes.

Chequear si hay goteo de los contenedores antes de cargar los transportes, asegúrese de cerrar correctamente los contenedores para prevenir algún daño en caso de caída. Seguir las regulaciones que rigen los químicos para ser transportados de un país a otro.

Transporte Terrestre:

ADR/RID	
Clase de peligrosidad:	6.1
Grupo de embalaje:	III
Número UN:	2758
Denominación apropiado de embarque:	SUSTANCIA PELIGROSA PLAGUICIDA CARBAMATOS, LIQUIDO, N.O.S (CARBOSULFAN 48% EC)

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

Transporte marítimo:

ADNR/IMDG	
Clase de peligrosidad:	6.1
Grupo de embalaje:	III
Número UN:	2758
Denominación apropiado de embarque:	SUSTANCIA PELIGROSA PLAGUICIDA CARBAMATOS, LIQUIDO, N.O.S (CARBOSULFAN 48% EC)



Transporte aéreo:

ICAO/IATA	
Clase de peligrosidad:	6.1
Grupo de embalaje:	III
Número UN:	2758
Denominación apropiado de embarque:	SUSTANCIA PELIGROSA PLAGUICIDA CARBAMATOS, LIQUIDO, N.O.S (CARBOSULFAN 48% EC)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

USO PROPUESTO: INSECTICIDA

Los datos informados están basados en el conocimiento actual y experiencia. El propósito de esta Hoja de Seguridad es describir el producto en términos de sus requerimientos de seguridad. La información no significa ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.

Símbolos de Peligro

N - Peligroso para el medio ambiente



Xi - Nocivo



Frases de Riesgo:

- R 23/24/25 Tóxico por inhalación, en contacto con la piel y por ingestión.
R 43 Posibilidad de sensibilización con la piel.
R50/53 Tóxico para las peces y ambiente acuático.
R 57 Tóxico para abejas.

Frases de Seguridad:

- S 1/2 Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S 3/4 Conservarse en un lugar fresco y alejado de locales habitados.
S 7/9 Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.
S 13 Mantener lejos de los alimentos, bebidas, y alimento para mascotas.
S 18 Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
S 20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 24 Evítase el contacto con la piel.
S 27 Quítase inmediatamente la ropa contaminada.

Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615, EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

- S 28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
- S 29 No tirar los residuos por el alcantarillado.
- S 35 Este material y su envase deben descartarse de un modo seguro.
- S 36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
- S 46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
- S 56 Desechar este material y su recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.
- S 57 Use el envase apropiado para evitar contaminación ambiental.
- S 60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos
- S 61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- S 62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
- S 63 En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

REGULACIONES PARA EL ÁREA ANDINA:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, Sección 3: Requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola. Resolución 262, Capítulo VIII: Del Etiquetado y Envasado.

REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

La Ley de tránsito y transporte terrestre.



Marcas en etiquetas:

DAÑINO Banda de color amarillo

Complementaria:

La NTE INEN 1 913:96. Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.

La NTE INEN 1 927:92. Plaguicidas. Almacenamiento y Transporte.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos, al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad será actualizada en la medida apropiada. Este producto debe ser usado como Insecticida agrícola y no debe ser usado para ningún otro propósito.

Para mayor información, dirigirse a: **SHARDA DEL ECUADOR CIA. LTDA. (Oficinas):** Dirección: Calle Inglaterra E3-54 y Av. República. Edificio: Centrum, Piso 5 Oficina 5-C; Telf.: 3330-555. E-mail: ecu.regn@shardaintl.com. Quito-Ecuador.

En caso de Intoxicación llame a los números de emergencia 24 horas al día: 1800 VENENO (836366).

Actualizada en: Febrero, 2022