

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA EMPRESA**1.1.- Identificación de la sustancia.**

Nombre del producto:

BROMO T-20 gr

Familia química: Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína.

Nº Homologación:

PQS/INDUSTRIAL 04-60-2412

1.2.- Uso de la sustancia.

Este producto es un biocida de amplio espectro actuando rápidamente en el control de algas, bacterias y hongos en piscinas y spas. Es efectivo en un amplio rango de pH (6-10).

1.3.- Suministrador:

PQS Consumo, S.L.U.

Pol. Ind. La Palmera, Avda. de la Palmera, 71.

41700 Dos Hermanas (Sevilla).

Telf.: 0034954689300.

Fax: 0034954689316.

1.4.- Teléfono de urgencias.

Servicio Médico de información Toxicológica: 915620420

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**Composición:**

Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína; N° CAS: 32718-18-6 ; N° CE: 251-171-5 ; concentración : 75 - 100%

Comburente (O), Corrosivo (C); R-8; R-22; R-31; R-34.

3.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

Peligros importantes: Oxidante.

Provoca quemaduras.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

4.- PRIMEROS AUXILIOS***Contacto con los ojos.-**

Manteniendo los párpados abiertos, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua corriente durante 20 minutos como mínimo.

Consulte a un médico inmediatamente.

***Contacto con la piel.-**

Quítese la ropa contaminada. Lávese a fondo la piel con un jabón suave y abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Lave la ropa antes de volver a usarla.

Consulte a un médico inmediatamente.

***Inhalación.-**

En caso de inhalación del polvo o de respiración de los gases desprendidos por el material calentado, saque a la víctima al aire libre.

Mantenga a la persona tranquila y abrigada. Aplique respiración artificial si es necesario y consulte con un médico inmediatamente.

***Ingestión.-**

Si se ha ingerido, enjuagar la boca con abundante agua y beber agua o leche. Consultar con un médico inmediatamente.

NOTA: NUNCA DÉ DE BEBER A UNA PERSONA INCONSCIENTE.***Observaciones para el médico.-**

No existe un antídoto específico.

Proporcionar un tratamiento sintomático y de soporte.

En caso de ingestión, no inducir el vómito.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**MEDIOS DE EXTINCIÓN.**

Polvo seco, anhídrido carbónico o pulverización de agua.

Procedimientos para extinción de incendios:

Enfriar los contenedores rociando con agua.

En depósitos cerrados, dotar a los bomberos de respiradores autónomos a presión positiva.

RIESGOS ESPECIALES.

Fuerte agente oxidante.

Forma mezclas explosivas con materiales combustibles, orgánicos u otras sustancias fácilmente oxidables.

Al ser calentado hasta su descomposición, puede despedir vapores tóxicos y corrosivos de HBr, NOx y HCl.

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**PRECAUCIONES PERSONALES.**

Evacue la zona.

Utilice un respirador para polvo, guantes de goma y gafas de seguridad para uso químico.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y MÉTODOS DE LIMPIEZA.**DERRAMES EN TIERRA.-**

Mantener al público alejado. Impedir que continúe el vertido. Avisar a las autoridades si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado, o si ha contaminado el suelo o vegetación.

Evite levantar polvo.

Ventile el área y lave el sitio del derrame después de haber recogido el material completamente.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de estar en conformidad con las leyes locales.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**MANIPULACIÓN.**

Manténgase el recipiente bien cerrado.

ALMACENAMIENTO.

Mantener alejado de todas las fuentes de combustión.

Almacenar en sitio seco, fresco (20-30°C) y bien aireado, alejado de materiales incompatibles (véase el punto 10).

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.**CONTROLES DE EXPOSICIÓN.**

De ser necesario utilice un extractor local, especialmente en condiciones de polvo.

PROTECCIÓN PERSONAL.***Ojos.-**

Gafas de seguridad para uso químico.

***Inhalatoria.-**

Respirador aprobado.

***Manos.**

Guantes de PVC.

***Cutánea.-**

Ropas de protección y botas.

Higiene industrial.-

Debe darse una ducha de seguridad y un baño ocular. No coma, beba ni fume hasta no haberse duchado y mudado de ropa después del trabajo.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Aspecto: Tableta blanca o blancuzca con leve olor a halógeno.

Punto de fusión: No aplicable (se descompone).

Punto de inflamación: No aplicable.

Límite de explosión: No inflamable.

Temperatura de autoinflamación: No aplicable.

Punto de ebullición: No aplicable.

Presión de vapor: $9,35 \times 10^{-3}$ Pa a 25 °C.

Densidad de vapor relativa (aire=1): No aplicable en condiciones estándar.

Tasa de evaporación (éter=1): No aplicable en condiciones estándar.

Peso específico: 1,8-2,0.

Descomposición térmica: >160 °C.

Solubilidad en el agua: 0,2 g/100 ml a 25 °C.

Solubilidad en otros disolventes: benceno: 2,5 g/100 g a 25 °C.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**ESTABILIDAD.**

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

MATERIALES A EVITAR.

Agentes oxidantes.

Materiales orgánicos combustibles.

Bases.

CONDICIONES A EVITAR.

Calentamiento a más de 160 °C.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS.

HBr, Br₂, HCl.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA.

No ocurrirá.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLOGICA.**Toxicidad aguda.-**

LD₅₀/oral/rata: 1500 mg/kg.

DL₅₀/cutánea/rata: >2000 mg/kg.

LC₅₀/inhalación/rata: 0,53 mg/l/4 horas.

Irritación dérmica (conejo): sumamente irritante.

Sensibilización dérmica (cobayo): suave sensibilizador.

Efectos de una exposición excesiva:***Ojos.-**

Fuertemente irritante.

Puede causar daño ocular transitorio o incluso permanente.

***Piel.-**

La exposición a la piel húmeda puede causar una irritación severa.

***Inhalación.-**

Irritante de las vías respiratorias superiores.

Jadeo, dolor de cabeza y náuseas.

Sensibilización.-

Un prolongado contacto con la piel puede causar sensibilización.

Toxicidad crónica.-

No disponible.

Carácter carcinógeno.-

No identificado como carcinógeno.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Los datos de toxicidad ambiental mencionados a continuación provienen de estudios realizados con el ingrediente activo.

Toxicidad para la vida acuática.-

LC₅₀/Dafnia magna de 48 horas: 0,75 mg/l.

Toxicidad para las aves.-

Codorniz común, LD₅₀ oral agudo: 1839 mg/kg.

Pato silvestre, LC₅₀ alimenticio: > 5620 ppm.

Codorniz común, LC₅₀ alimenticio: > 5620 ppm.

Evitar toda contaminación en gran escala de suelo y agua.

Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o si ha contaminado el suelo o vegetación, avisar a las autoridades.

13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

Descarte de desechos.-

Eliminar en vaciaderos autorizados o en un incinerador aprobado.

Aplastar y enterrar los contenedores vacíos.

Evítese el acceso a cursos de agua, lagos o estanques.

El método de eliminación final estará de acuerdo con los requisitos de la normativa vigente. En ausencia de tal legislación y si se cree necesario, se consultará a las autoridades locales.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE.

MAR (IMDG):

Clase: 5.1 - IMDG: 5163.

Etiqueta de clase: 5.1

Marca de contaminante del mar: P.

Sólido comburente, n.e.p.

CARRETERA/ FERROCARRIL:

(ADR / RID)

Clase: 5.1 Grupo embalaje: II

Etiqueta de peligro: 5.1

Paneles naranja: 50 (1479).

Nombre apropiado para el transporte:

Sólido comburente, n.e.p.

Número UN: 1479

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Clase:

Pictogramas: Comburente (O) y Corrosivo (C).

Frases R:

R-8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R-22: Nocivo por ingestión.

R-31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R-34: Provoca quemaduras.

R-43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Frases S:

S-2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S-26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos / la cara.

S-45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

16.- OTRA INFORMACIÓN.

Añadir el producto al atardecer, una vez finalizada la hora del baño.

TRATAMIENTO INICIAL

Añadir 2 tabletas por cada 2 m³ de agua.

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO

Añadir 1 tableta por cada 2 m³ de agua, comprobando periódicamente, con la ayuda de un test-kit, el nivel de bromo, que debe estar entre 2 y 3 ppm.

Estas informaciones corresponden al estado actual de nuestros conocimientos y se suministra de buena fe. Sin embargo, corresponde al usuario la responsabilidad de cerciorarse que el producto es apropiado para el uso particular al que se le destina y se manipula de acuerdo la legislación aplicable, tanto local como nacional.