

Sección 1: Identificación del producto químico y de la compañía

Nombre del producto:	DIFON BRIO 160 SC
Comercializador y distribuidor:	QUIMICOS OMA S.A.
Dirección	Transversal 93 N° 53-48 Int. 34. Bogotá, D. C. Colombia
Teléfonos	PBX 2245556 – SERVICIO AL CLIENTE 018000919678

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto:	Acaricida (Suspensión Concentrada)
Ingrediente activo:	Tetradifon
Nombre químico:	4-chlorophenyl 2,4,5-trichlorophenyl sulfone
Concentración:	160 g/l
Grupo Químico:	Hidrocarburos Clorados
Formula Química:	C ₁₂ H ₆ Cl ₄ O ₂ S
Número Registro Nacional ICA:	719
Numero UN:	2996
Limite de exposición ocupacional:	TLV No establecido. (IPCS 1999).

Sección 3: Identificación de los riesgos

Clasificación riesgo del producto:	Categoría Toxicológica II MODERADAMENTE PELIGROSO
a) Peligro para la salud de las personas:	
Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)	
- Por Inhalación:	Irritación suave de la nariz y garganta.
- Por Contacto con la piel:	Irritación moderada. Enrojecimiento de la piel, dermatitis.
- Por Contacto con ojos:	Irritación de los ojos por contacto. Irritante de los ojos, enrojecimiento.
- Por ingestión:	Puede causar dolor de cabeza, vértigos, entumecimiento, náusea.
Efectos de una exposición crónica	No existen reportes de casos de intoxicación humana.
b) Peligros para el medio ambiente	Moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos. Evítese su liberación al medio ambiente.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental:	
- Inhalación	Remueva a la persona del área y llévela al aire libre. Si la persona no está respirando déle respiración artificial inmediatamente. Consiga atención médica inmediata.
- Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame a un centro de atención médica si la irritación persiste.
- Contacto con los ojos:	Lave los ojos inmediatamente con bastante agua mientras sostiene los párpados abiertos, por lo menos durante 15 minutos. Remueva los lentes de contacto si los usa. Si la irritación persiste vea un doctor.
- Ingestión:	Si el producto es ingerido, no induzca el vómito. Si la persona está consciente dé un vaso con agua. No suministre nada por vía oral a las personas inconscientes. Consiga atención médica inmediata.
- Nota para el médico tratante:	No tiene antídoto conocido. Suministrar tratamiento sintomático.

En caso de emergencia llamar a CISPROQUIM, teléfonos: 01 8000 916012 ó en Bogotá 2886012

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de Extinción:	CO ₂ , polvo químico seco, agua nebulizada y espuma.
Procedimientos para combatir el fuego:	Combatir el foco del incendio, si no es peligroso intervenir. Evitar que corra el agua de extinción. Use rocío de agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Aislar el producto del incendio.
Equipo de protección especial:	Usar protección respiratoria. En zonas bien ventiladas usar máscara

completa con filtro combinado, p. e. ABEK-P2 (¡no protege del monóxido de carbono!). En espacios cerrados usar equipo de respiración autónomo (SCBA). Usar traje de protección apropiado contra productos químicos

Sección 6: Medidas para escape accidental

Medidas de emergencia:

Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Evite la formación de polvo.

Equipo de protección personal:

Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos, guantes resistentes a los productos químicos, gafas antisalpicaduras químicas ajustadas al contorno del rostro. En ambiente cerrado usar máscara completa con filtro ABEK-P3). Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos.

Precauciones para evitar daños:

Evitar que el producto y limpiezas de derrame ingresen a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües.

Métodos de limpieza:

Recuperar el producto por humedecimiento y posterior barrido o aspiración. Cubrir con material absorbente inerte como tierra o aserrín y proceder a humedecerlo evitando la generación de polvo. Recoger el producto en un recipiente bien cerrado e identificado para su posterior eliminación.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

Precauciones:

Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto con la piel y la inhalación del polvo. Utilizar equipo adecuado de protección. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse la cara y las manos antes de comer. Al manipular el producto, asegúrese de contar con la protección personal adecuada (Ver Sección 8).

Manipulación:

No maneje el material cerca de alimentos, comida o agua para beber. Evitar altas concentraciones de polvo en el aire y acumulaciones sobre los equipos. Use el material solo en áreas bien ventiladas.

Almacenamiento:

Almacenar en su envase original bien cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar en un lugar fuera de la luz solar directa. Proteger del calor excesivo. No contamine el agua, comida, alimentos de animales o semillas en el almacenamiento. Almacenar alejado de productos inflamables. Evitar contaminación con otros fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forrajes.

Envases apropiados:

Mantener en su envase original y protegido de la humedad, calor o llama.

Sección 8: Controles de exposición, protección personal:

Medidas para reducir exposición:

Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del producto. Lavar y remover los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con jabón y agua. La ropa de trabajo debe ser quitada al final del turno y lavada antes de volverla a usar. No lleve la ropa de trabajo a casa para ser lavada.

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria:
- Protección de las manos:
- Protección de la vista:
- Otros equipos de protección:

Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos.
Guantes resistentes a los productos químicos (cloruro de polivinilo o de caucho químicamente resistentes).
Usar protector facial o gafas
Overol resistente a los productos químicos u otra ropa impermeable, botas.

Medidas de higiene personal:

Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavarse antes de comer, beber fumar o ir al baño. Lavar el cuerpo profundamente al finalizar el día de trabajo.

Precauciones especiales:	Mantener ventilación adecuada.
Sección 9: Propiedades físicas y químicas	
Estado físico:	Líquido.
Apariencia, color, olor:	Líquido translucido de color beige, inodoro.
pH	6.62 a 20°C
Temperatura de descomposición:	Punto de fusión: 144 °C para el grado técnico, y 148-149 °C para el compuesto puro.
Punto de inflamación:	Se inflama a temperaturas superiores a 65°C.
Propiedades Explosivas:	No es explosivo.
Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Log pow: 4.61 (20 °C) (Ingrediente activo)
Densidad: (gravedad específica)	1.0834 a 20 °C
Solubilidad en agua y otros disolventes	En agua 0.050 mg/L a 10 – 20 °C (Grado técnico). En Kerosene 10 g/L y Metanol 255 g/L. (Ingrediente activo)
Viscosidad:	300 cP a 20°C.
Presión de vapor:	6.52 x 10 ⁻⁹ mPa (20°C). (Ingrediente activo)
Sección 10: Estabilidad y reactividad:	
Estabilidad:	Este material se considera estable a temperatura ambiente. Sin embargo, manténgase alejado del calor, la humedad o la llama. Extremadamente estable, incluso a ácidos fuertes y álcalis débiles.
Incompatibilidad:	Se ha comprobado excelente compatibilidad con organofosforados. Sin embargo se recomienda previamente realizar un ensayo de compatibilidad al mezclar con otros productos.
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de azufre y cloruro de hidrógeno.
Productos peligrosos de la combustión:	La sustancia se descompone al calentarla intensamente y al arder, produciendo humos tóxicos, incluyendo óxidos de azufre y cloruro de hidrógeno.
Polimerización:	No se espera que ocurra.
Sección 11: Información Toxicológica:	
Toxicidad Aguda:	Oral DL ₅₀ en ratas 6000 mg/kg Dérmica DL ₅₀ en ratas 6500 mg/kg Inhalación CL ₅₀ (4 horas) en ratas 4.5 mg/L de aire
Sensibilización Alergénica.	No es sensibilizante.
Sección 12: Información Ecológica:	
Inestabilidad:	Esta valoración esta basada en la información del ingrediente activo. Estable a la luz solar y al calor. En dispersión acuosa a 25 ppm y pH 6 se descompone solo el 2% en una semana.
Persistencia/degradabilidad:	Bajo condiciones aeróbicas, la degradación del Tetradifon fue más rápida que en condiciones anaeróbicas. La vida media del Tetradifon en el suelo es DT ₅₀ 28 días. En un sistema agua/suelo Tetradifon presentó una vida media DT ₅₀ de 36 semanas. La Fotólisis del Tetradifon en el suelo no es relevante debido a su rápida degradación. Vida media por disipación en campo DT ₅₀ de 18 días. La constante de absorción de carbono orgánico para el Tetradifon es Koc >8,000 mL/g.
Bioacumulación:	El Tetradifon no se bioacumula perceptiblemente en los peces. Factor de bioconcentración (BCF) 200 veces la concentración del agua.
Comportamiento en el Medio Ambiente:	No presenta riesgo si se siguen las medidas de uso y seguridad adecuados
Ecotoxicidad:	<u>Aves:</u> CL ₅₀ (Dieta) mg/kg de dieta por 8 días: Patos salvaje, Codorniz y Faisan: >5000.
	<u>Peces y otras especies acuáticas:</u>

CL₅₀ (96 hr) mg/L: Trucha arcoiris: 1.2
 CL₅₀ (24 hr) mg/L: Alevines: 0.1-15
 CL₅₀ (3 hr) mg/L: Carpa: >10
Daphnia magna CL₅₀ (48 h) 2 mg/L

Abejas

DL₅₀ por contacto: >1250 µg/abeja
 DL₅₀ oral: 1600 µg/abeja

Lombrices

DL₅₀: >5000 mg/Kg

Sección 13: Consideraciones disposición final:

Método de eliminación del producto: Incinerar en instalaciones adecuadas. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
 Eliminación de embalajes contaminados: El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Incinerar en instalaciones autorizadas.

Sección 14: Información sobre el transporte

Vía terrestre: Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico.
 Vía fluvial: Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico.
 Vía marítima: Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico.
 Vía aérea: Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico.
 N° ONU 2996
 Grupo de embalaje/envase: III
 Clase: 6.1

Sección 15: Información reglamentaria:

Normas vigentes: Instituto Nacional de Normalización, reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, Normativa Ministerio de Protección Social y Ministerio de Agricultura.
 Marca en la etiqueta: FRANJA DE COLOR AMARILLA

Sección 16: Información adicional

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.