

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: TORBELLINO 60% WDG®
Uso recomendado: Herbicida.
Proveedor: Síntesis y Formulaciones de Alta Tecnología S.A. de C.V.
 Olmo 32, Col. Valle de los Pinos, C.P. 54040, Tlalnepantla Edo. de México.
 01 (55) 53 97 50 08
Teléfonos de emergencia: SETIQ 01 800 00 214 00
 SINTOX 01 800 00 928 00
 ATOX 01 800 000 28 69

II. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Símbolo GHS



“Atención / Precaución”

Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 Nocivo si se inhala.
 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Palabra de advertencia: **NOM-018-STPS-2015:** Atención
NOM-232-SSA1-2009: Precaución
Indicaciones de peligro: **H303** Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo si se inhala.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Clasificación de peligro: Peligro a la salud.
 Peligro para el medio ambiente.
Clase y categoría de peligro: Toxicidad aguda por ingestión, categoría 5.
 Toxicidad aguda por vía cutánea, categoría 5.
 Toxicidad aguda por inhalación, categoría 4.
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda), categoría 1.
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica), categoría 1.

Clasificación GHS

Consejos de prudencia:

Generales:

P101 Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención:

P261 Evitar respirar vapores o nieblas.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente - si no es el uso al que está destinado.
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos / cara.
P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
P391 Recoger los vertidos.
P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.
P420 Almacenar separadamente.
P403 + P233 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener seco.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local regional nacional e internacional. (LPGIR)



III. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre: **TORBELLINO 60% WDG®**

Sustancia:	Diuron.	Hexazinona
Nombre químico:	3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea.	3-ciclohexil-6-dimetilamino-1-metil-1,3,5-triazina-2,4(1H,3H)-diona
Fórmula química:	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O	C ₁₂ H ₂₀ N ₄ O ₂
Concentración:	53.3%	6.7%
Familia química:	Fenilureas.	Triazinonas
CAS:	330-54-1	51235-04-2
Sinónimos:	Diuron.	Hexazinona

IV. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Mantener los ojos abiertos e inmediatamente enjuagar con un suave flujo de agua tibia o solución salina por 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos, si es que utiliza, continuar con el flujo de agua. Consultar al médico.
Inhalación:	Transportar a la víctima al aire fresco. Si la víctima no respira dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca a través de un paño o válvula para el propósito. En caso de respiración dificultosa aplicar oxígeno. Busque atención médica inmediata.
Ingestión:	Lavar la boca y beber mucha agua. No induzca el vómito a menos que un especialista así lo recomiende. No dar de tomar nada a una persona inconsciente. Requerir atención médica inmediata.
Contacto con la piel:	Lave la zona afectada con abundante agua y jabón. Lavar la ropa impregnada antes de volver a utilizarla. Si la irritación persiste consulte a su médico.
Síntomas:	En caso de ingestión en grandes cantidades puede causar letargo, depresión y dificultad para respirar. En caso de contacto con piel puede causar irritación. En caso de inhalación puede ser irritante a las membranas de la mucosa y el tracto respiratorio.
Antídoto:	No tiene antídoto específico, el tratamiento deberá ser sintomático, vigilar signos vitales.
Contraindicaciones:	Ninguna conocida.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de extinción:	Polvo químico seco, espuma universal, agua, CO ₂ .
Procedimiento para el combate de incendios:	Si TORBELLINO 60% WDG® se ve involucrado en un incendio, evacue un área de 800 metros a la redonda. Evite respirar el humo. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin riesgo. Impedir que el agua que se utiliza para apagar el incendio alcance los cuerpos de agua, haciendo un dique de contención. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta después de que el fuego se haya extinguido.
Equipo de protección personal:	Utilice traje de protección para fuego y equipo de respiración autónomo.
Productos de la combustión:	Los gases y vapores producidos en el fuego son altamente tóxicos. En condiciones severas de polvo, este material puede formar mezclas explosivas en el aire.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

Procedimientos:	Evacue un área de 50 metros a la redonda. Con el equipo de protección personal (sección VIII) puesto, contenga y recoja el material derramado y deposítelo en tambores marcados como material peligroso.
Precauciones:	Impida que el material derramado alcance los cuerpos de agua. Evite toda fuente de chispa o ignición
Disposición de los residuos:	Disponga los residuos del material por confinamiento controlado, en los sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales (LGPGIR).

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos:	Temperatura de almacenaje: <40°C Periodo de caducidad: 2 años en condiciones adecuadas de almacenamiento. Sensibilidad especial: Ninguna conocida.
Condiciones para el manejo y almacenamiento:	No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto. No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes. Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos. Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos. No almacene en casas habitación. No use el producto sin el equipo

de protección adecuado. Los menores de 18 años no deben manejar este producto. Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia. No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel. No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:	VLE-PPT: ND
Controles de ingeniería:	Ventilación mecánica.
Protección respiratoria:	Mascarilla NIOSH para pesticidas o para polvos.
Equipo de protección durante el manejo:	Goggles, ropa de algodón de manga larga, guantes químico resistentes y botas.
Otros:	Estación de emergencia (regadera y lavajos).

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades de los ingredientes activos:

Ingrediente activo:	Diuron	Hexazinona
Temperatura de ebullición:	Se descompone antes de hervir.	Se descompone antes de hervir.
Temperatura de fusión:	ND	113.5°C
Temperatura de inflamación:	No es altamente inflamable	ND
Temperatura de autoignición:	ND	ND
Peso molecular:	387.39 g/mol	252.31 g/mol
Velocidad de evaporación:	NA	NA
Solubilidad en agua:	54.1 mg/L a 20°C	33.0 g/L a 20°C
Presión de vapor:	5.19x10 ⁻⁰⁸ mPa a 20°C	1.10 X10 ⁻⁰⁷ mPa a 20°C
% de volatilidad:	ND	ND
Límites de inflamación:	Inf.: ND, Sup.: ND	Inf.: ND, Sup.: ND

Propiedades físicas del producto:

Estado físico:	Sólido	pH:	6 - 7
Densidad:	ND	Color:	Blanco.
Olor: Inodoro			

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable a condiciones normales.
Productos de la descomposición:	ND
Polimerización:	No ocurre.
Incompatibilidad:	Agentes oxidantes, ácidos, alcalinos.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL₅₀ Oral (rata):	2500 mg/kg
DL₅₀ Dermal (rata):	> 2000 mg/kg.
CL₅₀ Inhalación (rata):	> 4.68 mg/L
Contacto con la piel:	Puede causar irritación.
Contacto con los ojos:	Puede causar irritación ocular con lagrimeo, dolor y visión borrosa.
Inhalación:	Puede causar irritación
Carcinogenicidad:	Posible cancerígeno humano.
Toxicidad crónica:	Actualmente ninguna conocida.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

CL₅₀ (peces):	96 h, 6.7mg/L
CE₅₀ (algas):	72 h, 0.018 mg/L
CL₅₀ (crustáceos):	ND
CE₅₀ (invertebrados acuáticos):	48 h, 110 mg/L
DL₅₀ Oral (abeja):	ND

Bioacumulación: FBC 7 L/kg, potencial bajo.
Persistencia: DT50 (típico): 105 días, Persistencia moderada.
DT50 (laboratorio a 20°C): 90 días, Persistencia moderada.
DT50 (campo): ND
Movilidad en suelo: Movilidad moderada.

XIII. ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Método de disposición de los residuos: Disponga los residuos del material por confinamiento controlado, en los sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales (LGPGIR).
NOM-052-SEMARNAT-2005: Listado como residuo peligroso.

XIV. TRANSPORTE

Número U.N.: 2588
Nombre asignado por las Naciones Unidas para el transporte: PLAGUICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (DIURON + HEXAZINONA)
Clase de riesgo: 6.1
Grupo de embalaje/envase: III
Peligros para el medio ambiente: La sustancia es extremadamente tóxica para los organismos acuáticos. Puede causar efectos prolongados en el medio acuático.
Precauciones especiales: Mantenga alejado al personal no autorizado.

Rombo U.N.



XV. REGLAMENTACIÓN

Seguridad: NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
Salud: NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
Medio ambiente: NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
Plaguicidas: NOM-232-SSA1-2009, que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

XVI. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos.

CAS Número de identificación del Chemical Abstracts Service.
CEx Concentración efectiva de x%.
CLx Concentración letal de x%.
DLx Dosis letal de x%.
DTx Tiempo de desintegración de x%.
FBC Factor de bioconcentración.
GHS Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
LGPGIR Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
N.E.P. No especificados en otra parte.
NA Dato que no aplica.
ND Dato que no se encuentra disponible.
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health.
NOM Norma Oficial Mexicana.
U.N. Naciones Unidas.
VLE-PPT Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado en Tiempo para una jornada laboral de 8 horas diarias y 40 horas a la semana.

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