



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# Master 400

<b>SECCION 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor</b>	
Nombre del Producto:	<b>MASTER 400</b>
Proveedor:	Nufarm Gmbh & Co. Austria
Distribuidor:	Nufarm Grupo México S de RL de CV Xochitl 173 Interior 2 Ciudad del Sol, Zapopan, C.P. 45050, Jalisco Tel. (33) 31 21 41 08
Registro Número:	RSCO-HEDE-0222-398-009-049
<b>SECCION 2: Información sobre la sustancia o mezcla</b>	
Tipo de Producto:	Herbicida Agrícola
Ingrediente Activo:	Ester butílico del ácido 2,4 dicloro fenoxiacético
Concentración:	48.94% de ester butílico del ácido 2,4-D
Formulación:	Concentrado Emulsionable (CE)
Nombre Químico:	Ester butílico del ácido 2,4 dicloro fenoxiacético
Formula Química:	$C_{12}H_{14}Cl_2O_3$
Familia Química:	Fenoxidos
No CAS:	94-80-4
<b>SECCION 3: Identificación de los riesgos</b>	
Palabra de advertencia:	PELIGRO. Franja color Amarillo.
Indicaciones de peligro:	Nocivo si se inhala. Nocivo por el contacto con la piel. Nocivo en caso de ingestión.
Clasificación de Peligro:	Peligro a la salud
Clase:	Toxicidad aguda por vía oral. Toxicidad aguda por vía cutánea. Toxicidad aguda por inhalación.
Categoría de peligro:	3
Consejos de prudencia:	Prevención: Evitar respirar nieblas y vapores. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, fumar o beber mientras se manipula este producto. Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

	<p>Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y cara.</p> <p>Intervención:</p> <p><b>EN CASO DE INGESTION:</b>  Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un medico si la persona se encuentra mal.  Tratamiento específico (véase en sección IV).  Enjuagarse la boca.</p> <p><b>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:</b>  Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un medico si la persona se encuentra mal.  Medidas específicas (véase en sección IV).  Lavar con abundante agua y jabón.  Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.  Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p><b>EN CASO DE INHALACION:</b>  Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un medico si la persona se encuentra mal.  Medidas específicas (véase en sección IV).  Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.</p>
<b>SECCION 4: Medidas de primeros auxilios</b>	
Ingestión:	<p>Si el producto fue ingerido y la persona está consciente, provoque el vómito introduciendo un dedo en la garganta o de a tomar agua tibia hasta que el fluido sea claro.  De atención médica de inmediato.  Nunca de a tomar nada a una persona inconsciente.</p>
Contacto con la piel:	<p>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.</p>
Contacto con los ojos:	<p>Mantener los ojos abiertos e inmediatamente enjuagar con un suave flujo de agua tibia o solución salina por 15 - 10 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.</p>
Inhalación:	<p>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.</p>
Síntomas:	<p>Lesiones hepáticas y renales, inflamación de la cornea, conjuntivitis, irritación de la garganta, hemorragia nasal, insuficiencia pulmonar y respiratoria, corrosión de la mucosa nasal y pulso acelerado.</p>
Antídoto:	<p>No tiene antídoto específico, el tratamiento deberá ser sintomático. En caso de ingestión, provocar el vomito y hacer lavado gástrico con una suspensión de un litro de agua de 70 gramos de tierras de fuller o bentonita adicionada con 100 ml de glicerina.</p>
Contraindicaciones:	<p>Ninguna conocida.</p>

<b>SECCION 5: Medidas para combatir el fuego</b>	
Medio de extinción:	Para incendios grandes emplee espuma de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Para siniestros pequeños use CO <sub>2</sub> o Polvo químico ABC. Si solo se dispone de agua, asperje en forma de neblina.
Procedimiento para el combate de incendios:	Si MASTER 400 se ve involucrado en un incendio evacue un área de 800 metros. 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 halla extinguido.
Equipo de protección personal:	Utilice traje de protección para fuego y equipo de respiración autosoportado.
Productos de la combustión:	El producto puede generar, vapores nitrosos, Acido Clorhídrico y CO <sub>x</sub> .
<b>SECCION 6: Medidas por derrames accidentales</b>	
Procedimiento:	Evacue un área de 200 metros a la redonda. Con el equipo de protección personal (sección V) puesto, contenga y recoja el material derramado utilizando material absorbente y deposítelo en tambores marcados como material peligroso.
Precauciones:	Impida que el material derramado alcance cuerpos de agua. Evite toda fuente de chispa o ignición.
Disposición de los residuos:	Disponga de los residuos del material por confinamiento controlado, en los sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales.
<b>SECCION 7: Manipulación y Almacenamiento</b>	
Temperatura de almacenaje:	<40 °C
Periodo de caducidad:	2 años en condiciones adecuadas de almacenamiento.
Sensibilidad especial:	Ninguna conocida.
Recomendaciones para el manejo y almacenaje:	<p>No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto.</p> <p>No se almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes.</p> <p>Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos.</p> <p>Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos. No almacene en casas habitación.</p> <p>No use el producto sin el equipo de protección adecuado.</p> <p>Los menores de 18 años no deben manejar este producto.</p> <p>Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia.</p> <p>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.</p>
<b>SECCION 8: Control de Exposición / Protección Personal</b>	
LMPE-PPT:	ND

Controles de ingeniería:	Ventilación mecánica.
Protección respiratoria:	Mascarilla aprobada NIOSH para pesticidas o para polvos.
Equipo de protección durante el manejo:	Goggles, ropa de algodón de manga larga y guantes químico resistentes y botas.
Otros:	Estación de emergencia (regadera y lavaojos).
<b>SECCION 9: Propiedades Físicas y Químicas</b>	
Temperatura de ebullición:	<60° C
Temperatura de fusión:	ND
Temperatura de inflamación:	ND
Temperatura de auto ignición:	ND
Densidad:	Aprox. 1.170
Peso molecular:	277.1 g/mol
Estado físico:	Líquido
Color:	Ámbar
Olor:	Aromático
Velocidad de evaporación:	ND
Solubilidad en agua:	Emulsionable
Presión de vapor:	ND
% de volatilidad:	50%
Limites de inflamación:	Inf: ND Sup: ND
<b>SECCION 10: Estabilidad y Reactividad</b>	
Estabilidad Química:	El producto es inestable a pH alcalinos.
Productos de la descomposición:	Altas temperaturas que pueden provocar su descomposición y evaporación en ácido Clorhídrico, NOx y COx.
Polimerización:	No ocurre.
Incompatibilidad:	Acero al carbón, aleaciones de cobre y bases.
<b>SECCION 11: Información Toxicológica</b>	
DL <sub>50</sub> Oral:	866 mg/kg en ratas machos.
CL <sub>50</sub> Dermal:	>2000 mg/kg en conejos.
CL <sub>50</sub> Inhalación:	4.6 mg/L.
Contacto con la piel:	Exposiciones prolongadas o repetidas pueden causar irritación, incluso quemaduras de la piel. Puede causar reacciones alérgicas en la piel en individuos susceptibles.
Inhalación:	Exposiciones excesivas pueden causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Los signos y síntomas de exposición excesiva, pueden ser: efectos en el sistema nervioso central.
Contacto con los ojos:	Puede causar irritación leve en los ojos.
Carcinogenicidad:	NE
Toxicidad crónica:	NE
<b>SECCION 12: Información Ecotoxicológica</b>	
CL <sub>50</sub> (peces):	Toxico para peces.
Persistencia:	Alta.
Bioacumulacion:	Moderada
Movilidad en suelo:	NE

<b>SECCION 13: Eliminación de los Productos</b>	
Métodos 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.
NOM-052-SEMARNAT-2005:	Listado como residuo peligroso.
<b>SECCION 14: Información de Transporte</b>	
Numero ONU:	3347
Nombre asignado por las Naciones Unidas para el transporte:	3347. PLAGUICIDA DERIVADO DEL ACIDO FENOXIACETICO, LIQUIDO, TOXICO, INFLAMABLE, CON PUNTO DE INFLAMACION NO MENOR A LOS 23 GRADOS CENTIGRADOS (ESTER BUTILICO DEL ACIDO 2,4-D).
Clase de riesgo:	6
Grupo de embalaje/envase:	III
Peligros para el medio ambiente:	NE
Precauciones especiales:	Mantenga alejado al personal no autorizado.
<b>SECCION 15: Reglamentación</b>	
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-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
Medio ambiente:	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
<b>SECCION 16: Otras Informaciones</b>	
<p>Este material sólo puede ser utilizado por personas que tengan conocimiento de sus propiedades peligrosas y han sido instruidos en las medidas de seguridad necesarias.</p> <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA NMX-R-019-SCFI-2011. LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA ES CIERTA. SIN EMBARGO, ESTA INFORMACIÓN NO DEBERÁ TOMARSE COMO UNA GARANTÍA IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, NI IMPLICAR UNA RESPONSABILIDAD LEGAL. SE OFRECE ÚNICAMENTE PARA SU CONSIDERACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CONSULTA.</p>	