

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: COMANDER 480 SC®
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 contacto con la piel

Nocivo si se inhala

Tóxico para los organismos acuáticos.

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: **H313** Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo si se inhala.
H315 Provoca irritación cutánea.
H320 Provoca irritación ocular.
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación de peligro: Peligro a la salud.
Clase y categoría de peligro: Peligro para el medio ambiente.
 Toxicidad aguda por vía cutánea, categoría 5.
 Toxicidad aguda por inhalación, categoría 4.
 Irritación cutánea, categoría 2
 Irritación ocular, categoría 3
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda), categoría 2.
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica), categoría 2.

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.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

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.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391 Recoger los vertidos.

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. (LGPGIR).

III. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre: COMANDER 480 SC®
Nombre químico: 2-(4-metil-2- nitrobenzoi)ciclohexano-1,3-diona
Fórmula química: C₁₄H₁₃NO₇S
Componentes peligrosos: 40.00% Mesotrione.

Familia química: Tricetonas.
CAS: 104206-82-8
Sinónimos: Mesotrione.

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:	Si el producto fue ingerido y la persona está consciente provoque el vómito inmediatamente introduciendo el dedo en la boca hasta tocar el fondo de la garganta (epiglotis) para provocar el reflejo de náusea; o administrando agua tibia salada, evite la inhalación de fluidos gástricos. De atención médica de inmediato. Nunca de a tomar nada a una persona inconsciente.
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:	LEVES: Por vía inhalatoria dolor de cabeza. Por vía ocular visión borrosa. Por vía oral debilidad, náuseas, vómito, diarrea y opresión torácica. AGUDOS: Por vía ocular contracción de pupila, salivación, sudoración, lagrimeo. Por vía inhalatoria flujo nasal. Por vía oral debilidad general severa, micción involuntaria. Diarrea, calambres, pérdida del equilibrio, convulsiones, sensación de asfixia y pérdida del conocimiento.
Antídoto:	No tiene antídoto específico, el tratamiento deberá ser sintomático. En caso de intoxicación acuda inmediatamente al médico y dar tratamiento sintomático.
Contraindicaciones:	Ninguna conocida.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de extinción:	Polvo químico seco, espuma universal, agua, CO2.
Procedimiento para el combate de incendios:	Si COMANDER 480 SC® 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:	El producto puede generar óxidos de carbono, de nitrógeno y de azufre.

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 (construya un dique con material absorbente) 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

Precauciones:	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 lavaojos).

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de ebullición:	Se descompone antes de hervir.	Color:	Beige.
Temperatura de fusión:	ND	Olor:	Característico.
Temperatura de inflamación:	No es altamente inflamable.	Velocidad de evaporación:	ND
Temperatura de autoignición:	NA	Solubilidad en agua:	1500 mg/L a 20°C
Densidad:	1.178 g/ml a 20°C	Presión de vapor:	0.0057 mPa a 20°C
pH:	4.85	% de volatilidad:	NA
Peso molecular:	339.32 g/mol	Límites de inflamación:	Inf.: ND
Estado físico:	Líquido.		Sup.: ND

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable a condiciones normales
Productos de la descomposición:	Óxidos de carbono, de nitrógeno y de azufre.
Polimerización:	No ocurre
Incompatibilidad:	Agentes oxidantes.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL₅₀ Oral (rata):	> 5000 mg/kg
DL₅₀ Dermal (rata):	> 2000 mg/kg.
CL₅₀ Inhalación (rata):	> 4.75 mg/L
Contacto con la piel:	Causa irritación a la piel.
Contacto con los ojos:	Causa irritación ocular con lagrimeo, dolor y visión borrosa.
Inhalación:	Nocivo si se inhala
Carcinogenicidad:	Actualmente ninguna conocida.
Toxicidad crónica:	Actualmente ninguna conocida.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

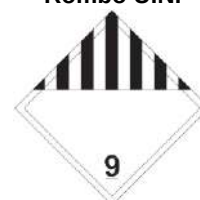
CL₅₀ (peces):	96 h, >120 mg/L
CE₅₀ (algas):	72 h, 3.5 mg/L
CE₅₀ (invertebrados acuáticos):	48 h, 180 mg/L
DL₅₀ Oral (abeja):	48 h, >11 µg/abeja
Bioacumulación:	Potencial bajo.
Persistencia:	DT50 (típico): 20 días, No persistente. DT50 (laboratorio a 20°C): 20 días, No persistente. DT50 (campo): 5 días, No persistente.
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.: 3082
Nombre asignado por las Naciones Unidas para el transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(MESOTRIONE)
Clase de riesgo: 9
Grupo de embalaje/envase: III
Peligros para el medio ambiente: El producto es tóxico para organismos acuáticos.
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.