

### I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre del producto:** CAUTIVO 120 CE®  
**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”

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

**Palabra de advertencia:** **NOM-018-STPS-2015:** Atención  
**NOM-232-SSA1-2009:** Precaución  
**Indicaciones de peligro:** **H302** Nocivo en caso de ingestión  
**H313** Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
**H315** Provoca irritación cutánea  
**H332** Nocivo si se inhala.  
**H402** Nocivo para los organismos acuáticos.  
**H412** Nocivo 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 ingestión, categoría 4.  
 Toxicidad aguda por vía cutánea, categoría 5.  
 Toxicidad aguda por inhalación, categoría 4.  
 Irritación cutánea, categoría 2  
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda), categoría 3.  
 Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica), categoría 3.

#### 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.  
**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:

**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 + 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.  
**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**

<b>Nombre:</b>	<b>CAUTIVO 120 CE®</b>	<b>Familia química:</b>	Ciclohexanodiona
<b>Nombre químico:</b>	(5RS)-2-[(E)-1-[(2E)-3-cloroaliloxiimino]propil]-5-[(2RS)-2-(etiltilio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-en-1-ona	<b>CAS:</b>	99129-21-2
<b>Fórmula química:</b>	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> Cl NO <sub>3</sub> S	<b>Sinónimos:</b>	Cletodim
<b>Componentes peligrosos:</b>	13.00% Cletodim		

**IV. PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Contacto con los ojos:</b>	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.
<b>Inhalación:</b>	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.
<b>Ingestión:</b>	Si el producto fue ingerido y la persona está consciente, lave la boca con abundante agua. NO INDUCIR EL VÓMITO. De atención médica de inmediato. Nunca de a tomar nada a una persona inconsciente.
<b>Contacto con la piel:</b>	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.
<b>Síntomas:</b>	En casos severos de intoxicación por ingestión puede haber letargo, ataxia, respiración irregular, lagrimeo y vómito. Este producto contiene un solvente aromático que cuando se inhala puede causar irritación nasal y respiratoria.
<b>Antídoto:</b>	No tiene antídoto específico, el tratamiento deberá ser sintomático.
<b>Contraindicaciones:</b>	Ninguna conocida.

**V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

<b>Medio de extinción:</b>	Polvo químico seco, espuma universal, agua, CO <sub>2</sub> .
<b>Procedimiento para el combate de incendios:</b>	Si <b>CAUTIVO 120 CE®</b> 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.
<b>Equipo de protección personal:</b>	Utilice traje de protección para fuego y equipo de respiración autónomo.
<b>Productos de la combustión:</b>	El producto puede generar compuestos de gases tóxicos CO <sub>x</sub> y NO <sub>x</sub> .

**VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**

<b>Procedimientos:</b>	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.
<b>Precauciones:</b>	Impida que el material derramado alcance los cuerpos de agua. Evite toda fuente de chispa o ignición.
<b>Disposición de los residuos:</b>	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**

<b>Precauciones:</b>	<b>Temperatura de almacenaje:</b> <40°C <b>Periodo de caducidad:</b> 2 años en condiciones adecuadas de almacenamiento. <b>Sensibilidad especial:</b> Ninguna conocida.
<b>Condiciones para el manejo y almacenamiento:</b>	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

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

## IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Temperatura de ebullición:</b>	Se descompone antes de hervir.	<b>Color:</b>	Ámbar
<b>Temperatura de fusión:</b>	ND	<b>Olor:</b>	Aromático
<b>Temperatura de inflamación:</b>	80°C	<b>Velocidad de evaporación:</b>	ND
<b>Temperatura de autoignición:</b>	> 400°C	<b>Solubilidad en agua:</b>	Hace emulsión.
<b>Densidad:</b>	0.910 g/ml a 20°C	<b>Presión de vapor:</b>	0.00208 mPa a 20°C
<b>pH:</b>	NA	<b>% de volatilidad:</b>	NA
<b>Peso molecular:</b>	359.92 g/mol	<b>Límites de inflamación:</b>	Inf.: ND
<b>Estado físico:</b>	Líquido		Sup.: ND

## X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	Estable a condiciones normales
<b>Productos de la descomposición:</b>	Las altas temperaturas pueden provocar su descomposición, generándose gases tóxicos CO <sub>x</sub> y NO <sub>x</sub> .
<b>Polimerización:</b>	No ocurre
<b>Incompatibilidad:</b>	Ácidos y álcalis.

## XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>DL<sub>50</sub> Oral (rata):</b>	1133 mg/kg
<b>DL<sub>50</sub> Dermal (rata):</b>	> 4167 mg/kg.
<b>CL<sub>50</sub> Inhalación (rata):</b>	< 3.25 mg/L
<b>Contacto con la piel:</b>	Causar irritación a la piel.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede causar irritación ocular con lagrimeo, dolor y visión borrosa.
<b>Inhalación:</b>	No causa irritación en las vías respiratorias.
<b>Carcinogenicidad:</b>	Actualmente ninguna conocida.
<b>Toxicidad crónica:</b>	Actualmente ninguna conocida.

## XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>CL<sub>50</sub> (peces):</b>	96 h, 25 mg/L
<b>CE<sub>50</sub> (algas):</b>	72 h, > 12.0 mg/L
<b>CE<sub>50</sub> (invertebrados acuáticos):</b>	48 h, > 100 mg/L
<b>DL<sub>50</sub> Oral (abeja):</b>	48 h, > 43 µg/abeja
<b>Bioacumulación:</b>	FBC 2.1 L/kg, potencial bajo.
<b>Persistencia:</b>	DT50 (típico): 1 día, No persistente. DT50 (laboratorio a 20°C): 1 día, No persistente. DT50 (campo): 3 días, No persistente.
<b>Movilidad en suelo:</b>	Movilidad media.

## XIII. ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

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

**XIV. TRANSPORTE**

<b>Número U.N.:</b>	3082
<b>Nombre asignado por las Naciones Unidas para el transporte:</b>	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(CLETODIM)
<b>Clase de riesgo:</b>	9
<b>Grupo de embalaje/envase:</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente:</b>	El producto es ligeramente tóxico para organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales:</b>	Mantenga alejado al personal no autorizado.

Rombo U.N.



**XV. REGLAMENTACIÓN**

<b>Seguridad:</b>	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.
<b>Salud:</b>	NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
<b>Medio ambiente:</b>	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
<b>Plaguicidas:</b>	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.**

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