

# Saat AG

HSM Saat Lyra<sup>®</sup> 240 EC

Saat AG - Switzerland

## HOJA DE SEGURIDAD

# Saat Lyra<sup>®</sup> 240 EC

## HERBICIDA CLETHODIM

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: Saat Lyra<sup>®</sup> 240 EC

Compañía: SAAT AG

Fecha: Agosto, 2004

---

### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<b><i>Ingrediente Activo</i></b>	<b><i>g/l</i></b>
(±)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone.	240
<b><i>Ingredientes aditivos e inertes</i></b>	<b>670</b>

### INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<b>Sustancia:</b>	(±)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone.
<b>Sinónimos:</b>	RE-45601
<b>CAS Reg. No:</b>	99129-21-2
<b>Grupo Químico:</b>	Ciclohexanodiona oxima
<b>Aplicación:</b>	Herbicida Agrícola

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### PRECAUCIÓN

- PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS
- DAÑINO SI SE CONSUME O SI SE ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL
- EVITE ASPIRAR EL POLVO O LA NUBE DE ASPERSIÓN
- EVITE EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA
- MANTENGA ESTE PRODUCTO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

#### EFFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD (Saat Lyra® 240 EC)

**Rutas primarias de exposición:** Inhalación, contacto con la piel, absorción por la piel.

Basados en pruebas con animales, el contacto con los ojos puede causar irritación leve. El contacto dermal repetido no causa irritación, se encontró que es no sensibilizante al contacto con la piel.

**Ojos:** Levemente irritante.

**Piel:** No sensibilizante, no irritante.

**Ingestión:** no hay información de efectos adversos significativos.

**Inhalación:** no irritante.

**Toxicidad Crónica (Incluyendo Cáncer):** En estudios realizados con ratas y ratones no se encontró que material técnico produzca tumores, ni que tenga potencial carcinogénico:

IARC	:	N
NTP	:	N
OSHA	:	N
ACGIH	:	N

**Información de Teratología (Defectos en el Nacimiento):** Clethodim no manifestó tener efectos teratogénicos; se concluyó que no produce mutaciones genéticas ni es genotóxico.

**Información de la Reproducción:** el material técnico clethodim no produjo toxicidad en la reproducción de los animales estudiados.

# Saat AG

HSM Saat Lyra® 240 EC

Saat AG - Switzerland

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** Mantenga el ojo abierto y enjuáguelo lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si la persona usa lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

**Piel:** Retire toda la ropa que esté contaminada. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante 15-20 minutos. ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

**Ingestión:** LLAME O ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y DELE LA INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA. Si la persona puede tragar, déle a beber un vaso de agua. No induzca el vómito a no ser que sea recomendado por el médico. No le administre nada por la boca a una persona inconsciente.

**Inhalación:** Lleve la persona a un lugar con aire fresco. Si la persona no está respirando, llame una ambulancia, luego déle respiración artificial, preferiblemente boca a boca, si es posible. ACUDA AL MEDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

**Antídoto y Tratamiento Médico:** No hay antídoto específico conocido. Aplique tratamientos sintomáticos.

---

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Punto de Ignición:** 45.5 – 65.5 °C, es inflamable

**Medios de Extinción:** CO<sub>2</sub>, químico seco, espuma, aspersión de agua

### Instrucciones en caso de incendio:

No entre sin el equipo de protección pertinente a ningún espacio cerrado o confinado donde haya fuego con este producto. Manténgase alejado del humo y refresque los recipientes expuestos asperjándoles con agua. Combata el fuego teniendo en cuenta la dirección del viento. Los equipos y materiales involucrados en incendios con plaguicidas, pueden llegar a contaminarse.

### Productos de Reacción y Gases de Combustión:

La combustión normal produce óxidos de nitrógeno, además de CO<sub>2</sub> y CO, también puede producir ácido clorhídrico, sulfhídrico y óxidos de azufre.

---

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

### Procedimiento General:

Aísle el área y mantenga todas las personas no autorizadas fuera del lugar. No camine sobre el material derramado. Evite respirar los vapores y el contacto con la piel. Retire las fuentes de ignición si se presentan vapores combustibles o inflamables y ventile el área. Use equipo de protección adecuado a las circunstancias. Drene el área contaminada con gránulos, suelo o arena absorbentes. Si el derrame es muy grande, el material debe ser recuperado. Los derrames pequeños pueden ser absorbidos con gránulos absorbentes, con almohadillas (pads) de control de derrames o con cualquier otro material absorbente. Recoja con cuidado el material de derrame absorbido. Póngalo en un recipiente tapado para reutilizarlo o para llevarlo a disposición. Enjuague el área contaminada con jabón y agua. Use materiales secos absorbentes tales como gránulos de arcilla para recolectar el agua de enjuague y para disponer adecuadamente de ella. Es posible que el suelo contaminado tenga que ser recolectado también para llevarlo a disposición. No permita que el derrame ni ningún material contaminado llegue a ninguna fuente de agua, ni entre en contacto con la vegetación.

### Para Derrames en Aguas:

Contención: el producto se disolverá en el agua. Detener inmediatamente las fuentes de diseminación. Contener y aislar el agua contaminada para prevenir que se extienda la contaminación al suelo, agua superficial o agua subterránea.

Limpieza: limpiar inmediatamente el derrame, absorbiéndolo con un material inerte. Remover el agua contaminada y llevarla a un sitio adecuado para su disposición.

### Para Derrames en Suelo:

Contención: Reduzca el polvo que pueda formar el aire. Evite derivas a fuentes de aguas.

Limpieza: Aspire o recoja inmediatamente la tierra contaminada, colóquela en un recipiente y dispóngala en un sitio adecuado para ello. Lave el área contaminada con agua y jabón. Recoja el agua de enjuagado con un material absorbente y arrójelo en un lugar adecuado para su disposición.

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantener el producto en sus envases originales. No almacenar ni transportar con o cerca de alimentos. No contaminar los alimentos. No almacenar ni disolver el producto en envases o contenedores de alimentos o bebidas. Almacenar en un lugar fresco, seco y fuera del contacto directo con la luz del sol.

# Saat AG

HSM Saat Lyra® 240 EC

Saat AG - Switzerland

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de los Ojos:** No debe permitirse que el producto entre en contacto con los ojos, lo cual puede evitarse usando gafas de protección.

**Respiración/ Ventilación:** si las condiciones de operación resultan en concentraciones importantes del producto en el aire, es recomendable utilizar un respirador o máscara aprobada para este uso.

**Protección Dermal:** debe evitarse el contacto del producto con la piel o la ropa. Para minimizar el contacto con la piel debe usarse ropa de protección adecuada como overoles, sombrero o cachucha, botas y guantes.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Fórmula Molecular:</b>	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> ClNO <sub>3</sub> S
<b>Peso Molecular:</b>	359.9
<b>Apariencia Física:</b>	Líquido color ámbar
<b>Olor:</b>	Característico de solvente aromático
<b>pH (Emulsión 5%):</b>	3.6
<b>Solubilidad:</b>	0.54 g/100 ml (Material técnico)
<b>Densidad:</b>	910 g/l
<b>Propiedades Corrosivas:</b>	No corrosivo

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad Química:** estable a temperatura y presión normales de almacenamiento durante 2 años.

**Polimerización:** no se espera que ocurra

**Incompatibilidad:** Inestable en soluciones altamente ácidas, evite el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

**Productos de Descomposición Peligrosos:** Ácido clorhídrico, sulfhídrico y óxidos de azufre.

**Propiedades Explosivas:** Puede ser explosivo.

# Saat AG

HSM Saat Lyra® 240 EC

Saat AG - Switzerland

**Propiedades oxidantes:** No Oxidante

**Condiciones para evitar la ignición:** evite el calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad Oral Aguda (Clethodim 240 EC):**

DL<sub>50</sub> Rata >5000mg/kg.

**Toxicidad Dermal (Clethodim 240 EC):**

DL<sub>50</sub> Rata >2150 mg/kg.

**Inhalación Aguda (Clethodim 240 EC):**

DL<sub>50</sub> Rata >5.0 mg/l aire (4 h).

**Irritación y Sensibilización Dérmica (Clethodim 240 EC):**

No irritante en la piel (Conejos). No sensibilizante (cerdo albino de Guinea)..

**Irritación Ocular (Clethodim 240 EC):**

Levemente irritante (Conejos)

**Toxicidad Crónica:** los estudios realizados con clethodim técnico en animales de laboratorio exhibieron mínimos efectos, no se encontró que produzca tumores o que tenga potencial carcinogénico.

**Información de Teratología:** No se produjo toxicidad en el desarrollo en los animales de laboratorio expuestos a Clethodim técnico.

**Información de la Reproducción:** el Clethodim técnico no produjo toxicidad en la reproducción de los animales estudiados.

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Efectos sobre las Aves (material técnico):**

Estudio	Organismo	Resultado (mg/kg)
LD <sub>50</sub> Oral	Codornices	> 2000
Sub-Aguda Oral	Codornices	4270

# Saat AG

HSM Saat Lyra® 240 EC

Saat AG - Switzerland

## Efectos sobre Organismos Acuáticos (material técnico):

Estudio	Organismo	Resultado (ppm)
LC <sub>50</sub> (96 horas)	Pez Dorado de Agalla Azul	13
LC <sub>50</sub> (96 horas)	Trucha Arco Iris	18
LC <sub>50</sub> (48 horas)	<i>Daphnia magna</i>	20.2

## Efectos sobre Otros Organismos distintos al Objetivo (material técnico):

Estudio	Organismo	Resultado
LD <sub>50</sub> Aguda Oral	Abeja	> 100 µg/abeja

---

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

**Método de Disposición:** Tratamiento ácido. Verificar con las disposiciones legales vigentes.

**Eliminación de envases/ embalajes vacíos:** triple lavado y destrucción para evitar su reutilización.

---

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

No hay una clasificación asignada. Durante el transporte siga las recomendaciones de manejo y almacenamiento del numeral 7 de esta HSM.

Nombre técnico de Embarque	Saat Lyra® 240 EC (Clethodim)
Clase de Carga en granel	Herbicida
Clase de Carga empacado	Herbicida
Etiqueta del Producto	No anotada

DOT (Terrestre Doméstico)

Nombre Apropiado de Embarque	No Peligroso o No Regulado
Clase de Peligro o División	No Regulado

Código IMO/IMDG (Océano)

Nombre Apropiado de Embarque	No Peligroso o No Regulado
Clase de Peligro o División	No Regulado

ICAO/IATA (Aire)

Nombre Apropiado de Embarque	No Peligroso o No Regulado
Clase de Peligro o División	No Regulado

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Registro de Venta:

Categoría Toxicológica

*Regulaciones en EEUU:*

TSCA Inventory Status	:	N
TSCA 12(b) Export Notification	:	Not Listed
CERLA SECTION 103 (40CFR302.4)	:	N
SARA SECTION 302 (40CFR355.30)	:	N
SARA SECTION 304 (40CFR355.40)	:	N
SARA SECTION 313 (40CFR372.65)	:	N
SARA HAZARD CATEGORIES, SARA SECTIONS 311/312 (40CFR370.21):		
ACUTE	:	Y
CHRONIC	:	Y
FIRE	:	N
REACTIVE	:	N
SUDDEN RELEASE	:	N
OSHA PROCESS SAFETY (29CFR1910.119):		N
STATE REGULATIONS:		
California Proposition 65	:	N
European Regulations:		
EC NUMBER: Not assigned		

---

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta HSM no reemplaza o modifica la etiqueta del producto. Esta HSM suministra importante información, en temas de salud, seguridad y ambiente, para los individuos que manejan grandes cantidades de producto, generalmente en actividades distintas al propio uso del producto. De otro lado, la etiqueta del producto sí provee la información para uso del producto.

La información suministrada en esta HSM es considerada como confiable a la fecha. La compañía no se responsabiliza por la exactitud o la carencia de la información de aquí en adelante. La compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o confiabilidad dada a esta información.