

**SECCION I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	:	NOVASULFAN
<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	:	ENDOSULFAN
<b>NOMBRE QUÍMICO</b>	:	6,7,8,9,10,10-hexacloro-1,5,5 <sup>a</sup> ,6,9,9 <sup>a</sup> -hexahidro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepin 3-oxido.
<b>TIPO DE FORMULACIÓN</b>	:	CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
<b>CONCENTRACIÓN</b>	:	35% p/v
<b>CAS N°</b>	:	115-29-7 (ACTIVO)
<b>GRUPO QUÍMICO</b>	:	ESTER CÍCLICO DEL ÁCIDO SULFUROSO.
<b>PESO MOLECULAR</b>	:	406,96 (ACTIVO)
<b>FORMULA MOLECULAR</b>	:	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> CL <sub>6</sub> O <sub>3</sub> S
<b>CLASE DE USO</b>	:	INSECTICIDA-ACARICIDA

**SECCION II CLASIFICACION DE RIESGO**

<b>INFLAMABILIDAD</b>	:	PRODUCTO INFLAMABLE CLASIFICACIÓN 1B (2ª. Categoría)
<b>COMPATIBILIDAD ÁCIDA Y ALCALINA.</b>	:	NO ES COMPATIBLE CON PRODUCTOS DE REACCIÓN FUERTEMENTE
<b>CLASIFICACION TOXICOLOGICA</b>	:	I b (MUY PELIGROSO) SEGÚN LA OMS
<b>FRANJA DE COLOR ROJO CON EL SÍMBOLO DE PELIGRO</b>	:	CALAVERA CON LA DENOMINACIÓN DE PELIGRO: TOXICO
<b>NUMERO DE RIESGO</b>	:	6 3 <b>DIVISIÓN:</b> 6.1 <b>GRUPO DE EMBALAJE:</b> I

**SECCION III DATOS FISICOS Y QUIMICOS**

<b>APARIENCIA</b>	:	EL ENDOSULFAN PURO ES UN CRISTAL INCOLORO. EL GRADO TÉCNICO ES UN COLOR AMARILLO-MARRÓN.
<b>OLOR</b>	:	LIGERO OLOR DE ÓXIDO DE SULFURO
<b>DENSIDAD</b>	:	1,745 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>PUNTO DE DERRETIMIENTO</b>	:	70-100°C
<b>PUNTO DEDERRETIMIENTO DE SU ISÓMERO Y</b>	:	109°C
<b>PUNTO DE DERRETIMIENTO DE SU ISÓMERO B (BETA)</b>	:	213°C
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN</b>	:	106°C
<b>SOLUBILIDAD</b>	:	60-150 mgs/l EN EL AGUA, 570 mgs/l EN METILBENCENO Y 450 mgs/l EN DIMETILBENCENO.
<b>ASPECTO</b>	:	LÍQUIDO MARRÓN, CONCENTRADO EMULSIONABLE
<b>CONTENIDO EFECTIVO</b>	:	>35% (W/V)
<b>CONTENIDO DE AGUA</b>	:	<0,5%
<b>GRAVEDAD ESPECÍFICA</b>	:	1,05-1,07 g/cm <sup>3</sup>
<b>PH (EMULSIÓN AL 1%)</b>	:	4,5; 6,5
<b>PESO MOLECULAR</b>	:	406,96
<b>ESTRUCTURA</b>	:	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> CL <sub>6</sub> O <sub>3</sub> S

**SECCION IV MANIPULACIÓN, MANOSEO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

USAR GAFAS, RESPIRADORES TAPA BOCA, GUANTES, BOTAS Y EQUIPOS DE PROCTECION INDIVIDUAL (EPI), DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL PRODUCTO.

ALMACENAR EL PRODUCTO EN SU ENVASE ORIGINAL, EN LUGARES FRESCOS Y VENTILADOS, AISLADO DE OTROS PRODUCTOS.

MANTENER LOS DEPÓSITOS LIBRES DE GOTERAS Y CON INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROTEGIDAS. NO ALMACENAR CERCA DE SUPERFICIES CALIENTES O ESPACIOS CON RIESGO DE FUEGO. NO USAR EQUIPO DE SOLDADURA EN LOS DEPÓSITOS.

DEPÓSITOS Y VEHÍCULOS TRANSPORTADORES DEBEN ESTAR EQUIPADOS CON EXTINTORES APROPIADOS PARA COMBATIR INCENDIOS DE ORIGEN QUÍMICO (CO<sub>2</sub>, POLVO SECO, ESPUMA ALCOHÓLICA).

TRANSPORTISTAS DEBEN USAR EQUIPO DE SEGURIDAD COMPLETO ANTES DE EXPONERSE A CUALQUIER PRODUCTO QUÍMICO (EN CASO DE ACCIDENTE).

VEHÍCULOS TRANSPORTADORES DEBEN VIAJAR CON MATERIAL ADSORTIVO (VERMICULITA O PERLITA) PARA SUBSANAR DERRAMES EN CASO DE ACCIDENTES (O POR LO MENOS UNA PALA PARA DESACTIVACIÓN CON TIERRA) EVITANDO CONTAMINACIÓN DE CUERPOS ACUÁTICOS.

OTRAS PRECAUCIONES: MANTENER ALEJADO DE LOS NIÑOS Y ANIMALES DOMÉSTICOS. PREVER LA PROVISIÓN DE AGUA EN EL ÁREA DE TRABAJO A FIN DE DISPONER EN CANTIDAD SUFICIENTE EN CASO DE DERRAME O ACCIDENTE. PREVER LA EXISTENCIA DE LAVAJOS EN EL ÁREA DE TRABAJO. DISPONER DE EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA Y MÁSCARAS DE FÁCIL ACCESO EN CASO DE ACCIDENTE.

**SECCION V CARACTERÍSTICAS TOXICOLOGICAS. SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

<b>TOXICIDAD DL50 ORAL AGUDA</b>	:	50,1 mg/Kg (HEMBRA)
<b>TOXICIDAD DL 50 DERMAL AGUDA</b>	:	200 mg/Kg (HEMBRA)
<b>CLASE TOXICOLOGICA</b>	:	I b (MUY PELIGROSO) NO ES IRRITANTE DE PIEL Y OJOS
<b>RIESGOS AMBIENTALES</b>	:	ALTAMENTE TÓXICO PARA AVES Y PECES. MODERADAMENTE TÓXICO PARA LAS ABEJAS. MODERADAMENTE PERSISTENTE EN EL AMBIENTE DEL SUELO. NO CONTAMINAR AGUAS PISCICOLAS U OTRAS FUENTES DE AGUA.

**SECCION VI PRIMEROS AUXILIOS**

QUIEN REALICE LOS PRIMEROS AUXILIOS DEBE EVITAR TOMAR CONTACTO DIRECTO CON EL MATERIAL.

**INGESTIÓN** : EN CASO DE INGESTIÓN ACCIDENTAL, NO INDUCIR AL VÓMITO, Y PROCURAR UN MÉDICO LLEVANDO LA ETIQUETA DEL PRODUCTO. NO ADMINISTRAR NADA POR BOCA SI LA PERSONA ESTÁ INCONSCIENTE.

**OJOS** : MANTENER LOS PÁRPADOS ABIERTOS Y ENJUAGAR LOS OJOS INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE POR LO MENOS 15 MINUTOS O LAVARSE CON SUERO FISIOLÓGICO. PROCURAR ATENCIÓN MÉDICA

**PIEL** : SACARSE LA ROPA CONTAMINADA, LAVÁNDOSE CON AGUA Y JABÓN LAS PARTES EXPUESTAS DEL CUERPO.

**INHALACIÓN** : RETIRAR A LA PERSONA AFECTADA AL AIRE FRESCO. TRATAMIENTO MÉDICO: EN CASO DE QUE EXISTA EXCITACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO APLICAR BARBITÚRICOS POR VÍA ORAL, INTRAMUSCULAR O INTRAVENOSA. SI HAY CONVULSIÓN EL FÁRMACO MÁS ADECUADO ES EL DIAPASAN ENDOVENOSO. EL FENOBARBITAL, TAMBIÉN ACTÚA COMO ANTICONVULSIVO. PROSEGUIR TRATAMIENTO SINTOMÁTICO.

**ADVERTENCIAS ESPECIALES** : NO APLICAR ADRENALINA, MORFINA Y SUS DERIVADOS. NO CONSUMIR LECHE DESPUÉS DE LA APLICACIÓN.

CONSULTA EN CASO DE INTOXICACIÓN: LLAMAR AL TELEFONO 021 220418 (CENTRO DE TOXICOLOGÍA NACIONAL)

**SECCION VII INSTRUCCIONES EN CASO DE ACCIDENTE**

CUANDO MANIPULE ESTE PRODUCTO UTILICE ROPAS ADECUADAS (PANTALONES Y CAMISAS LARGAS, BOTAS, GUANTES, PROTECTOR FACIAL Y SOMBREROS). EN CASO DE INCENDIO LLAMAR INMEDIATAMENTE A LOS BOMBEROS, NO CORRA NI SE AGITE DEBIDO A QUE EL HUMO LO VA A AFECTAR. EN CASO DE QUE EL PRODUCTO SE DERRAME DETENER EL ESCURRIMIENTO NO PERMITIENDO QUE EL PRODUCTO CONTAMINE CURSOS DE AGUA, CUBRIR CON TIERRA O ASERRIN. EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR A SU DISTRIBUIDORA LOCAL DE ESTE PRODUCTO.

**SECCION VIII ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**ESTABILIDAD** : ESTABLE EN SU ENVASE ORIGINAL  
**REACTIVIDAD** : NO CORROSIVO

**SECCION IX INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE****TERRESTRE**

**DENOMINACIÓN APROPIADA PARA EL TRANSPORTE** : LÍQUIDO TOXICO, INFLAMABLE, N.E.P.  
**GRUPO EMBALAJE** : I  
**CLASE DE RIESGO PRINCIPAL** : 6.1 (DEBE IDENTIFICARSE CON EL ROMBO TOXICO)  
**CLASE DE RIESGO SECUNDARIO** : 3 (DEBE IDENTIFICARSE CON EL ROMBO LÍQUIDO INFLAMABLE).

**MARITIMO**

TRANSPORTAR SOLAMENTE EN SU ENVASE ORIGINAL HERMÉTICAMENTE CERRADO Y DEBIDAMENTE ETIQUETADO.

**CONTAMINANTE MARINO** : SÍ.