

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA		
Nombre del Producto:	SAPROL DC	
Nombre Ingrediente Activo:	Triforine	No. CAS: 26644-46-2
Nombre de la Compañía:	SUMMIT AGRO COLOMBIA S.A.S.	
Dirección:	Carrera 7 # 127 – 48, oficina 808	
Teléfono:	PBX: (601) 5140407	
		EN CASO DE EMERGENCIA COMUNÍQUESE CON SISTEMA ARL SURA. LÍNEA GRATUITA NACIONAL. 01 8000 511414 SERVICIO LAS 24 HORAS
2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		
Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión). Causa daño temporal a los ojos. Causa irritación a la piel. Este producto es tóxico para organismos acuáticos		
Vías probables de exposición: Inhalación, ingestión, contacto con los ojos y la piel.		
3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES		
Ingrediente Activo	CAS No.	% (p/v)
Triforine: N,N'-(piperazine-1,4-diylbis[(trichloromethyl)methylene])diforamamide	26644-46-2	30
Inertes	-	c.s.p 1 litro
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS		
Contacto con los Ojos	Enjuague cuidadosamente con agua, por varios minutos. Si el paciente tiene lentes de contacto, remuévalos para facilitar el lavado.	
Contacto con la Piel	Lavar con abundante agua y jabón. Si se produce irritación de la piel o erupciones, hay que consultar al médico. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. Mantenga al paciente en reposo y conserve la temperatura del cuerpo.	
Inhalación	Llevar al paciente a un lugar de aire fresco y mantenerlo en reposo preferiblemente en una posición confortable para que pueda respirar. Obtener atención médica lo antes posible.	
Ingestión	Llamar inmediatamente al médico. La ingestión puede causar hipotensión. Si está inconsciente no le induzca el vómito y no le suministre nada.	
Nota para el médico: En caso de ingestión hacer lavado gástrico. El tratamiento debe ser sintomático.		
5. MEDIDAS DE CONTROL DE INCENDIOS		
Peligros específicos:	Este producto es combustible altamente inflamable.	
Medios de extinción adecuados	Agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono.	
Procedimiento de Extinción:	Retirar los contenedores del área de fuego. Si es posible, use agua pulverizada para enfriarlos.	
Protección al Personal de Bomberos	Equipo de Protección: Usar traje suelto apropiado contra incendios, debe contener aparato respiratorio, casco, chaqueta, pantalón, botas y guantes.	
Peligro Químico	La descomposición térmica o combustión puede producir gases nocivos.	
Medidas generales:	Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua.	
6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL		
Precauciones para el Personal	Use protección personal recomendada en la Sección 8. Aísle el área de peligro y restrinja la entrada a personal innecesario y sin protección personal. Evite el contacto con el producto derramado o con superficies contaminadas. Cuando se trate de un derrame no comer, beber o fumar.	
Precauciones para el Medio Ambiente	Este producto es muy tóxico para organismos acuáticos. Minimice el uso de agua para prevenir la contaminación ambiental. Mantenga alejado el vertimiento de drenajes, alcantarillado, cunetas u otras fuentes de agua.	
Métodos para limpieza	Barrer, recoger cuidadosamente y depositar en recipientes de cierre hermético. Rotular estos recipientes, para efectuar una disposición correcta del residuo peligroso. Si está diluido en agua contenga con diques de poliuretano y absorba con almohadillas o tapetes especiales. Ventile el área y el sitio de lavado del derrame con jabón y abundante agua después de que la recolección del material se haya completado.	

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO			
Manipulación	Consultar la etiqueta del producto antes de manipular. Evitar respirar la aspersión. Usar sólo al aire libre o en un área bien ventilada. Lavarse las manos después de manipular. Evitar el contacto con ojos, piel o la ropa en el manejo. Usar guantes de protección / ropa de protección / protección para los ojos y la cara. Las prendas de trabajo contaminadas no deben salir del lugar de trabajo. No manejar el producto, hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Mantenerlo alejado del calor, chispas y llamas.		
Almacenamiento	Mantener fuera del alcance de los niños. Conservar el envase, bien cerrado en un lugar seguro, lejos de alimentos, piensos, semillas y fertilizantes. Conservar en un lugar fresco y seco sin luz solar directa. Mantener estrictas prácticas de higiene y aseo en el lugar de trabajo.		
8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PRECAUCIONES PERSONALES			
Parámetros de exposición	<p>Hasta 10 veces el límite de exposición: Use una media máscara aprobada por MSHA / NIOSH, que contenga respirador purificador de aire o equivalente.</p> <p>Hasta 100 veces el límite de exposición: Use una pieza para toda la cara, debe estar aprobado por MSHA/NIOSH, purificador de aire respirador o equivalente.</p> <p>Por encima de 100 veces el límite de exposición: Use un equipo de respiración autónomo en modo de presión positiva MSHA / NIOSH.</p> <p>Respiradores purificadores de aire deben estar equipados con cartuchos para plaguicidas (cartucho con pre-filtro para vapores orgánicos y plaguicidas).</p>		
Equipo de Protección Personal	Respiratoria: Use espirador.		
	Ocular: Gafas de Seguridad.		
	Cutánea: Guantes de Caucho.		
	Calzado: Botas para el trabajo y usar calcetines.		
Ropa: Ropa de trabajo con mangas largas y pantalones largos. Usar delantal que impida el contacto con el producto.			
Higiene Personal	Ducharse después de manipular el producto. Siga buenas prácticas de higiene industrial para la ventilación y limpieza. Lave la ropa antes de reutilizarla.		
Controles de Ingeniería	<p>Use ventilación local por extracción, con una velocidad mínima de captura de 100 pie/min (30 m/min) en el lugar donde se originan los vapores. Refiérase a la última edición de Ventilación.</p> <p>Industrial: Un manual de Practicas Recomendadas publicado por el Congreso Americano de Higienistas Industriales.</p> <p>Gubernamentales, para la información sobre diseño, instalación, uso y mantenimiento de sistemas de extracción.</p>		
9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS			
Aspecto físico:	Líquido de color marrón claro	Olor:	Olor a ciclohexanona
Densidad	1.063 g/cm ³ a 25 °C	Punto de Inflamación:	53 °C
Punto de Fusión	151-154 °C	Presión de Vapor	2.6 x10 ⁻⁷ mbar a 25 °C. 26 uPa a 25°C. 0.000002 mmHg a 25 °C
Solubilidad en agua	11 mg/L a 20 °C y pH 5	Solubilidad en solventes Orgánicos	metanol 47 g/L. dimetilformamida 30 %. n-metil pirrolidona 40 %
Coefficiente de partición octanol/ agua:	Log Pow 2.2 a 20 °C (Tec)	Persistencia de espuma:	6.4 ml
Viscosidad:	No Determinada.	pH	4.01
Corrosividad:	No corrosivo	Explosividad:	No explosivo
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Estabilidad Química	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento hasta tres años.		
Condiciones a Evitar	Evitar el exceso de calor. Calor, chispas, llamas, fuentes de ignición.		
Materiales Incompatibles	No se conocen.		
Productos de descomposición	La combustión puede producir gases tóxicos.		
11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA			
Efectos de la Toxicidad Aguda			
Oral LD ₅₀ (ratas)	3.267 mg/kg		
Dérmica LD ₅₀ (Ratas)	> 10.000 mg/kg		
Inhalación CL ₅₀ (Ratas)	3.22 mg/L (machos) 4.69 mg/L hembras		

Iritación	
Cutánea (conejos)	Irritante
Ocular (conejos)	Irritante
Sensibilización	
Sensibilidad Dérmica (Cobayos)	No Sensibilizante
12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
Bioacumulación Potencial	No hay datos disponibles.
Toxicidad en Animales y Plantas	
Efectos sobre Aves	
Codorniz (Oral)	DL ₅₀ >5.000 mg/kg
Pato (Dietaria)	CL ₅₀ >4.640 ppm
Codorniz (Dietaria)	CL ₅₀ >1.000 ppm NOEC 180 ppm
Toxicidad para Organismos Acuáticos:	
Trucha arcoíris (96 h)	CL ₅₀ >1.000 mg/L
Daphnia magna (48 h)	EC ₅₀ >25.0 mg /L NOEC >30mg/L
Scenedesmus subspicatus (96 h)	CL ₅₀ 380 mg/L
Abejas (<i>Aphis mellifera</i>)	DL ₅₀ (Oral) >100 µg/abeja
Lombriz de tierra (14 días)	CL ₅₀ >1.000 mg/kg
13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	
Acorde a la normatividad vigente. Quemar en un incinerador químico equipado con postquemador y lavador. El equipo debe estar avalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	
14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE	
Transporte Internacional Marítimo (IMDG)	
Clasificado como mercancía peligrosa del Código IMDG	
UN No.	1993
Clase	3
Nombre Propio para Transporte	Líquido Inflamable. n.o.s.
Grupo de empaque	III
Reglamentación IATA sobre mercancías peligrosas	
Clasificado como mercancía No peligrosa de IATA - DRG	
UN No.	1993
Clase	3
Nombre Propio para Transporte	Líquido inflamable. n.o.s.
Grupo de empaque	III
Precauciones especiales: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.	
	
15. INFORMACIÓN REGULATORIA	
Hoja de seguridad preparada con base a la siguiente normatividad: Decreto 1609 de 2002 Transporte de Mercancías Peligrosas, Resolución 630. Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Productos Químicos de uso Agrícola, Decreto 2820 de 2010 Licencias Ambientales, NTC 4435, entre otros que estén en vigencia en Colombia.	
16. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	
La información contenida en esta hoja de seguridad es para mejor conocimiento, cierta y precisa, pero no se pueden garantizar sugerencias ni recomendaciones, ya que, las condiciones de uso están más allá de nuestro control.	