

**SECCIÓN 1: Identificación del producto**
**Identificador del producto:**

**Nombre comercial del producto:** Kalama\* Florosol S  
**Número de producto de una empresa:** FLOROSOLS  
**Otros medios de identificación:** 32202; 2H-piran-4-ol, tetrahidro-4-metil-2- (2-metilpropil) -

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso:**

**Usos:** Ingrediente de fragancia; Las aplicaciones industriales.  
**Restricciones de uso:** Productos de consumo con posible contacto oral significativo.

**Datos del proveedor:**

**Fabricante/Proveedor:** Emerald Kalama Chemical Limited  
 Dans Road  
 Widnes, Cheshire WA8 0RF  
 Reino Unido  
 Teléfono: +44 (0) 151 423 8000  
**Para mayor información sobre este SDS:** Correo electrónico: [product.compliance@emeraldmaterials.com](mailto:product.compliance@emeraldmaterials.com)

**Teléfono de emergencia:**

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EEUU); +1-813-248-0585 (fuera de EEUU) .

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**
**Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

Irritación cutánea, categoría 3, H316  
 Irritación ocular, categoría 2, H319

**Elementos de la etiqueta:****Pictogramas de peligro:****Palabras de advertencia:**

Atención

**Indicaciones de peligro:**

H316 Provoca una leve irritación cutánea.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia:**

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
 P280 Llevar gafas/máscara de protección.  
 P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Información suplementaria:** No hay información adicional

Classification and hazards statements are listed according to the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Regulations in individual countries/regions may determine which classifications and hazard statements are applicable based on adopted hazard classes and categories. Las declaraciones de precaución se indican de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de sustancias químicas - Anexo III. La normativa de cada país/región puede determinar cuáles son las indicaciones requeridas en la etiqueta del producto. Consulte la información específica en la etiqueta del producto.

**Otros peligros:** No hay información adicional

Consulte en la sección 11 la información toxicológica.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**
**Sustancia:**

**No. CAS**

0063500-71-0

**El Nombre Químico**

Tetrahydro-2-isobutyl-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)

**% en peso**

98-100

Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación. Los componentes restantes están patentados, no son peligrosos y / o están presentes en cantidades por debajo de los límites a los que es obligatorio informar.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios:

**General:** Si ocurre o persiste la irritación u otros síntomas de cualquier vía de exposición, retire del área al individuo afectado: consiga atención médica.

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua limpia por un tiempo prolongado, no menos de quince (15) minutos. Enjuague por más tiempo si hay alguna señal de residuos químicos en el ojo. Asegure un enjuague adecuado de los ojos separando los párpados con los dedos y girando los ojos de manera circular. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lave el área afectada con abundantes cantidades de agua y jabón hasta que no haya evidencia de los residuos químicos (al menos durante 15 a 20 minutos). Lave la ropa antes de usarla. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

**Inhalación:** Si resulta afectado, lleve a la persona al aire fresco. Si se dificulta la respiración, suministre oxígeno. Si no respira, suministre respiración artificial. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

**Ingestión:** No induzca el vómito. Nunca suministre nada por la boca a una persona que está inconsciente. Aclárese la boca con agua. Proporcionar asistencia médica inmediata.

**Protección de intervinientes en primeros auxilios:** Use ropa y equipo de protección personal apropiados.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Irritación. Los problemas de piel preexistentes pueden agravarse por el contacto prolongado o repetido. Consulte en la sección 11 la información adicional.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario:** Dé tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción:

**Medios de extinción apropiados:** Rocíe con agua, utilice producto químico ABC en polvo, espuma o dióxido de carbono. El agua o la espuma pueden provocar la espumación. Utilice agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego. Se puede rociar con agua para limpiar de derrames el área expuesta.

**Medios de extinción no apropiados:** Se desconocen.

### Peligros específicos de los productos químicos:

**Peligros inusuales de incendio y explosión:** El producto no es considerado un peligro de incendio, pero arde si se enciende. El recipiente cerrado puede romperse (debido a la acumulación de presión) cuando se expone a un calor extremo.

**Productos peligrosos de combustión:** Durante la quema, combustión o descomposición, se pueden emitir sustancias tóxicas o irritantes. Consulte en la sección 10 (Productos de descomposición peligrosos) la información adicional.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:** Utilice un aparato de respiración autónomo (SCBA) equipado con mascarilla completa y operado a presión según se requiera (o en otro modo de presión positiva) y ropa de protección. El personal que no tenga una protección respiratoria adecuada debe salir del área para evitar una exposición significativa a los gases tóxicos de la combustión, incineración o descomposición. En un área cerrada o ventilada deficientemente, utilice un SCBA durante la limpieza inmediatamente después de un incendio y también durante la fase de lucha contra incendios de las operaciones de los bomberos.

Consulte en la sección 9 la información adicional.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones sobre el uso de equipo de protección personal. Si se derrama en un área confinada, ventile. Evitar la presencia de fuentes de ignición. Se debe utilizar equipo de protección personal.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No deseche el líquido por el drenaje público, los sistemas de agua ni las aguas superficiales.

**Métodos y materiales para la contención y de limpieza de vertidos:** Conténgase canalizando con arena, tierra u otro material no combustible. Use ropa y equipo de protección personal apropiados. Absorba rocia con una inerte materia. Colóquelo en un recipiente etiquetado, cerrado; guárdelo en un lugar seguro mientras espera a desecharlo. Cámbiese la ropa contaminada y lávela

antes de volverla a usar.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para una manipulación segura:** Al igual que con cualquier producto químico, utilice buenos procedimientos de laboratorio / sitio de trabajo. No corte, perforo o solde en o cerca del envase. Lávese bien después de manipular este producto. Siempre lávese bien antes de comer, fumar o usar los servicios. Úselo en condiciones de buena ventilación. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evite la inhalación de aerosol, neblina, rocío, emanaciones o vapor. Evite beber, probar, tragar o ingerir este producto. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Provea lavabos para ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en sitio fresco, seco y bien airado. Almacene este material lejos de las sustancias incompatibles (véase Sección 10). No lo guarde en recipientes abiertos, sin etiquetar o con etiquetas erróneas. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se use. No vuelva a utilizar los envases vacíos sin limpiarlos o reacondicionarlos. El envase vacío contiene producto residual, que puede exhibir los riesgos del producto.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control:

#### Límites de exposición profesional (OEL):

<u>El Nombre Químico</u>	<u>ACGIH - TWA/Nivel máximo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>		
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E		
<u>El Nombre Químico</u>	<u>Argentina</u>	<u>Chile</u>	<u>Colombia</u>	<u>Dominican Republic</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>El Nombre Químico</u>	<u>Nicaragua</u>	<u>Peru</u>	<u>Uruguay</u>	<u>Venezuela</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E	N/E	N/E

N/E = No se estableció (no se establecieron límites de exposición para las sustancias indicadas para el país/región/organización indicado).

### Controles de la exposición:

**Controles técnicos apropiados:** Siempre provea cuando sea necesario, una ventilación por succión efectiva para extraer el rocío, aerosol, emanaciones, neblina y vapor del área de los trabajadores para evitar la inhalación rutinaria. La ventilación debe ser adecuada para mantener la atmósfera del ambiente del lugar de trabajo por debajo de los límites de exposición señalados en la SDS.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

**Protección de los ojos/la cara:** Se requiere el uso de lentes o gafas de seguridad.

**Protección de la piel y del cuerpo:** Utilice guantes (impermeables) resistentes a compuestos químicos. Utilice los procedimientos adecuados en el laboratorio/lugar de trabajo, incluido el equipo de protección personal: bata de laboratorio, gafas de seguridad y guantes protectores.

**Protección respiratoria:** La protección respiratoria no es necesaria con la ventilación apropiada. En caso de ventilación insuficiente, utilice un equipo para respiración adecuado.

**Información adicional:** Se recomiendan módulos de lavado de ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Estado:</b>	Líquido	<b>pH:</b>	No Disponible
<b>Aspecto:</b>	Sin color y amarillo claro	<b>Densidad relativa:</b>	0.943-0.953
<b>Olor:</b>	De flores	<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	1.65 (23°C)
<b>Umbral olfativo:</b>	No Disponible	<b>Peso volátil:</b>	No Disponible
<b>Solubilidad (en agua):</b>	23-24 g/L @ 23°C	<b>Compuestos orgánicos volátiles:</b>	No Disponible
<b>Tasa de evaporación:</b>	No Disponible	<b>Punto de ebullición °C:</b>	227 °C
<b>Presión de vapor:</b>	1 Pa @ 20°C	<b>Punto de ebullición °F:</b>	440 °F
<b>Densidad de vapor:</b>	No Disponible	<b>Punto de inflamación:</b>	106 °C (223 °F) Vaso cerrado
<b>Viscosidad:</b>	234 mPa.s (20°C)	<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	328°C (622°F)
<b>Punto de fusión/Punto de congelación:</b>	<-100°C (<-148°F)	<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No Aplicable (líquido)
<b>Propiedades comburentes:</b>	No oxidantes	<b>Límites de inflamabilidad o de explosividad:</b>	LFL/LEL: No Disponible
<b>Propiedades explosivas:</b>	No es explosivo		UFL/UEL: No Disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No Disponible		

**Información adicional:** Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Se desconocen.

**Estabilidad química:** Este producto es estable.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** La polimerización peligrosa no ocurrirá.

**Condiciones que deben evitarse:** Calor excesivo y fuentes de ignición.

**Materiales incompatibles:** Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Dióxido de carbono, monóxido de carbono e hidrocarburos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Información sobre posibles vías de exposición:**

**General:** Se debe tener precaución por medio del uso prudente de equipo de protección y de los procedimientos de manipulación para reducir al mínimo la exposición.

**Ojos:** Provoca irritación ocular grave.

**Piel:** Provoca irritación leve de la piel.

**Inhalación:** Las concentraciones aéreas elevadas de los vapores derivados del calor, el vaho o la pulverización pueden provocar irritación del tracto respiratorio y de las mucosas.

**Ingestión:** La ingestión puede causar irritación.

**Información de toxicidad aguda:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>CL50 Inhalación</u>	<u>Especie</u>	<u>DL50 Oral</u>	<u>Especie</u>	<u>DL50 Cutáneo</u>	<u>Especie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Rata/adulto	>2000 mg/kg	Conejo/adulto

**Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca una leve irritación cutánea - Categoría 3.

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación cutánea</u>	<u>Especie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Irritante leve	Conejo/adulto

**Lesiones o irritación ocular graves:** Provoca irritación ocular grave - Categoría 2 (2A).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación ocular</u>	<u>Especie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Irritante	Conejo/adulto

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Sensibilización de la piel</u>	<u>Especie</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	No se observó sensibilización	Cobaya/adulto

**Carcinogenicidad:** No clasificado (no se ha encontrado información significativa).

**Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISOMEROS (cis y trans): Los resultados de los ensayos mutagénicos in vivo e in vitro fueron negativos para ambos.

**Toxicidad para la reproducción:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISOMEROS (cis y trans): Toxicidad reproductiva, oral, ratas: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables) 1113 mg/kg de peso corporal/día (OECD 443). Toxicidad reproductiva, cutáneo, ratas: NOAEL de 1000 mg/kg de peso corporal/día (OECD 414). Toxicidad de desarrollo, oral, ratas: NOAEL de 1113 mg/kg de peso corporal/día (OECD 443). Toxicidad de desarrollo, cutáneo, ratas: NOAEL, toxicidad materna=1000 mg/kg de peso corporal/día; NOAEL, toxicidad de desarrollo=1000 mg/kg de peso corporal/día (OECD 414).

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no

SDS Nombre: Kalama\* Florosol S

se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISOMEROS (cis y trans): Estudio de toxicidad con dosis repetida: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables), oral, ratas - 125 mg/kg de peso corporal/día; NOAEL, cutáneo, ratas - 1000 mg/kg de peso corporal/día.

**Peligro de aspiración:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

**Otra información de toxicidad:** Ninguna información adicional disponible.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### Ecotoxicidad:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Especie</u>	<u>Agudo</u>	<u>Agudo</u>	<u>Crónico</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Peces	LC50 354 mg/L (96 horas)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Invertebrados	EC50 320 mg/L (48 horas)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Algas	EC50 >100 mg/L (72 horas)	EC50 >1000 mg/L(72 horas)	EC10 232 mg/L(72 horas)
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Microorganismos	EC50 >1000 mg/L (3 horas)		

### Persistencia y degradabilidad:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Biodegradación</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Inherentemente biodegradable (OECD 301D)

### Potencial de bioacumulación:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Factor de bioconcentración (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	1.65 (23°C)

### Movilidad en el suelo:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Movilidad en el suelo (Koc/Kow)</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	25 (OECD 121)

**Otros efectos adversos:** Ninguna información adicional disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Deseche el contenido no utilizado (incineración) de conformidad con las regulaciones nacionales y locales. Deseche el contenedor de conformidad con las regulaciones nacionales y locales. Asegúrese de utilizar empresas de manejo de residuos debidamente autorizadas, si es pertinente.

Consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones sobre el uso de equipo de protección personal.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

La siguiente información tiene por objeto ayudarle en la documentación. Puede complementar la información del embalaje. Dependiendo de la fecha de fabricación, el envase que está en su posesión puede llevar un etiquetado diferente. En función de la información sobre el volumen e instrucciones contenido en el envase, puede estar sujeto a específicas excepciones normativas.

**UN number:** N/A

### Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No reglamentado - Consulte los detalles en el Conocimiento de embarque

### Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase de peligro según el Departamento de Transporte (DOT) de EE. UU: N/A  
Clase de peligro según la ley de transporte de mercancías peligrosas (TDG) de Canadá: N/A  
Clase de peligro según el acuerdo europeo sobre transporte de mercancías peligrosas ADR/RID: N/A  
Clase de peligro según el acuerdo IMDG Code (marítimo): N/A  
Clase de peligro según ICAO/IATA (aéreo): N/A

La indicación "N/A" en la clase de peligro indica que el transporte del producto no se ve afectado por dicha normativa.

**Grupo de embalaje:** N/A

### Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: No aplicable  
Sustancia peligrosa (EEUU): No aplicable

**Precauciones particulares para los usuarios:** No aplicable

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate:

Otras normas: No hay información adicional

Inventarios químicos:

<u>Norma</u>	<u>Estado</u>
Inventario Australiano de Químicos Industriales (AIIC):	Y
Lista de Sustancias Nacionales de Canadá (DSL):	Y
Lista de Sustancias No Domésticas de Canadá (NDSL):	N
Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC):	Y
Inventario Europeo CE (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón (ENCS):	Y
Derecho de Seguridad y Salud Industrial de Japón (ISHL):	Y
Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Corea (KECL):	Y
Inventario químico de Nueva Zelanda (NZIoC):	Y
Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS):	Y
Inventario de Sustancias Químicas Existentes en Taiwan:	Y
Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU. (TSCA) (Activo):	Y

Una lista "Y" indica que todos los componentes agregados de manera intencional están listados o bien cumplen de otra forma con la norma. Una "N" indica que para uno o más componentes: 1) no hay una lista en el inventario público (o no está en el inventario ACTIVO de la TSCA de EE. UU.); 2) no hay información disponible; o 3) el componente no ha sido revisado. Una "Y" de Nueva Zelanda puede significar que un estándar calificado grupo puede existir para los componentes de este producto.

**Notas de inventarios químicos:** Nueva Zelanda: Uno o más componentes pueden estar cubiertos por una norma de grupo.

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Los componentes aplicables están registrados, están exentos o cumplen los requisitos de alguna otra forma. REACH de la UE solamente es relevante para sustancias fabricadas o importadas a la UE. Emerald Performance Materials ha cumplido con sus obligaciones según el reglamento REACH de la UE. Se proporciona información REACH de la UE relativa a este producto solamente a efectos informativos. Cada entidad legal puede tener distintas obligaciones respecto al reglamento REACH de la UE, dependiendo del lugar que ocupe en la cadena de suministro. Para materiales fabricados fuera de la UE, el importador registrado debe comprender y cumplir sus obligaciones específicas según el reglamento.

## SECCIÓN 16: Otra información

**Símbolos/abreviaturas:**

\* : La marca comercial es propiedad de la empresa Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno

N/A: No es Aplicable

N/E: Ninguna Establecida

STEL: Límite de Exposición de Corto Plazo (Promedio Temporal Ponderado de 15 minutos)

TWA: Concentración promedia ponderada en el tiempo (exposición para jornada laboral de 8 h)

**Responsabilidad del Usuario/Declinación de Responsabilidad:**

La información facilitada en este documento está basada en nuestros conocimientos actuales y está dirigida solamente a los aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente del producto. Como tal, no puede ser considerada como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Por lo tanto, el comprador es el único responsable de decidir si dicha información es adecuada y útil.

Redactor de la Ficha de Datos de Seguridad:

Departamento de Cumplimiento del Producto

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Estados Unidos