

## SECCIÓN 1: Identificación del producto

**Identificador del producto:**

**Nombre comercial del producto:** Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)  
**Número de producto de una empresa:** C11AW  
**Otros medios de identificación:** 32208; 1-Undecanal; Aldehído C-11 undecilico

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

**Usos:** Ingrediente de fragancia; Las aplicaciones industriales.  
**Restricciones de uso:** No se identificó ninguna

**Datos del proveedor:**

**Fabricante/Proveedor:** EMERALD KALAMA CHEMICAL LIMITED  
Dans Road  
Widnes  
Cheshire WA8 0RF  
Reino Unido  
Teléfono: +44 (0) 151 423 8000. FAX: +44 (0) 151 423 8127.  
**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 2, H315  
Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 2, H401

**Elementos de la etiqueta:**

**Pictogramas de peligro:**



**Palabras de advertencia:**

Atención

**Indicaciones de peligro:**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

**Consejos de prudencia:**

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes de protección.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las normativas nacionales, regionales e internacionales.

**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

SDS Nombre: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

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:**

<u>No. CAS</u>	<u>El Nombre Químico</u>	<u>% en peso</u>
0000112-44-7	Undecanal	98-100
0000112-42-5	Undecan-1-ol	0.1-<1.0

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:** Si el material ha entrado en contacto con los ojos, éstos deben lavarse inmediatamente con agua abundante. Si se presentan síntomas busque auxilio 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. Preexistentes de sensibilización, la piel y / o trastornos respiratorios o enfermedades pueden agravarse. 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:** No utilizar chorros de agua directos. Pueden extender el fuego.

**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. Riesgo de combustión: los residuos empapados con este producto pueden calentarse a temperaturas que pueden provocar la autoignición si se desechan inadecuadamente. Muchos aldehídos se oxidan fácilmente exotérmicamente cuando se exponen al aire. Cualquier material de limpieza, como trapos, toallas, etc. debe limpiarse con agua con un jabón suave o lavarse con un detergente suave antes de desecharlo para evitar un posible aumento de temperatura debido a la oxidación.

**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. Riesgo de combustión: los residuos empapados con este producto pueden calentarse a temperaturas que pueden provocar la autoignición si se desechan inadecuadamente. Inmediatamente después de su uso, los trapos, lana de acero u otros residuos deben humedecerse o limpiarse con agua con jabón suave o lavarse con detergente suave o colocarse en un recipiente de metal lleno de agua antes de desecharlos.

## 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, perfore 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. El producto se puede oxidar con facilidad. Se recomienda rellenar los contenedores abiertos con nitrógeno. Protéjalo de la luz. El producto se puede oxidar con facilidad. Se recomienda rellenar los contenedores abiertos con nitrógeno.

## 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>	
Undecanal	N/E		N/E	
Undecan-1-ol	N/E		N/E	
<u>El Nombre Químico</u>	<u>Argentina</u>	<u>Chile</u>	<u>Colombia</u>	<u>Dominican Republic</u>
Undecanal	N/E	N/E	N/E	N/E
Undecan-1-ol	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>
Undecanal	N/E	N/E	N/E	N/E
Undecan-1-ol	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

SDS Nombre: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

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:** Utilice protección para los ojos.

**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. Use un respirador aprobado (por ejemplo: un respirador de vapor orgánico, un respirador purificador que cubra toda la cara para vapores orgánicos o un aparato de respiración independiente) cuando la exposición a los aerosoles, niebla, rocío o vapores exceda los límites de cualquier sustancia listada en este Boletín Informativo de Seguridad Industrial (SDS).

**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>	0.823-0.833 (20°C)
<b>Olor:</b>	Como aldehído	<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	3.84
<b>Umbral olfativo:</b>	No Disponible	<b>Peso volátil:</b>	No Disponible
<b>Solubilidad (en agua):</b>	Insoluble	<b>Compuestos orgánicos volátiles:</b>	No Disponible
<b>Tasa de evaporación:</b>	No Disponible	<b>Punto de ebullición °C:</b>	225 °C
<b>Presión de vapor:</b>	No Disponible	<b>Punto de ebullición °F:</b>	437 °F
<b>Densidad de vapor:</b>	No Disponible	<b>Punto de inflamación:</b>	96-105 °C (205-221 °F) Vaso cerrado
<b>Viscosidad:</b>	No Disponible	<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	200 °C (392 °F)
<b>Punto de fusión/Punto de congelación:</b>	-10 °C (14 °F)	<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No Aplicable (líquido)
<b>Propiedades comburentes:</b>	No oxidantes	<b>Límites de inflamabilidad o de explosividad:</b>	<b>LFL/LEL</b> No Disponible
<b>Propiedades explosivas:</b>	No es explosivo		<b>UFL/UEL</b> No Disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No Disponible	<b>Tensión superficial:</b>	44.8 mN/m @ 20°C (11.5 mg/L)

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

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** No presenta ningún peligro de reactividad importante. No es reactivo ni pirofórico en contacto con el agua. No forma mezclas explosivas con otros materiales orgánicos.

**Estabilidad química:** Este producto es estable. Normalmente es estable, incluso con presión o temperatura elevadas. No presenta descomposición explosiva, es estable en caso de descarga eléctrica y no es donante de oxígeno. Se oxida al contacto con el aire.

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

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

**Materiales incompatibles:** Evite ácidos fuertes, bases, y agentes oxidantes. Evitar el contacto con agentes reductores. Evite el contacto con aminas. Puede afectar a acero galvanizado.

**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:** Puede causar irritación en los ojos.

**Piel:** Provoca irritación de la piel. El contacto repetido o prolongado puede causar irritación de piel y dermatitis.

**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>
Undecanal	N/E	N/E	>5000 mg/kg (materiales similares)	Rata/adulto	>5000 mg/kg	Conejo/adulto
Undecan-1-ol	>0.7 mg/L (6 hours, vapor, no mortalities)	Rata/adulto	>5000 mg/kg	Rata/adulto	>5000 mg/kg	Conejo/adulto

**Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca irritación cutánea - Categoría 2.

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación cutánea</u>	<u>Especie</u>
Undecanal	Irritante (OECD 404)	Materiales similares
Undecan-1-ol	No irritante	Humano

**Lesiones o irritación ocular graves:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación ocular</u>	<u>Especie</u>
Undecanal	Ligeramente irritante	Conejo/adulto
Undecan-1-ol	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>
Undecanal	No se observó sensibilización	Humano
Undecan-1-ol	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). UNDECANAL: Las pruebas in vitro no revelaron ninguna actividad mutagénica.

**Toxicidad para la reproducción:** No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). UNDECANAL: Toxicidad reproductiva, estudio oral de ratas: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables) de >1000 mg/kg bw/día (OECD 422).

**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 se cumplen los criterios de clasificación). UNDECANAL: Estudio de toxicidad con dosis repetida, oral, ratas: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables) =1000 mg/kg de peso corporal/día (efectos sistémicos); <100 mg/kg de peso corporal/día (efectos locales).

**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> Undecanal Undecan-1-ol	<u>Peces 96 horas LC50</u> 6 mg/L (materiales similares) 1.04 mg/L	<u>Peces 96 horas LC50</u> N/E N/E	<u>Peces Crónico NOEC</u> N/E N/E
<u>El Nombre Químico</u> Undecanal Undecan-1-ol	<u>Invertebrados 48 horas EC50</u> 2,5 mg/L (materiales similares) >0.8-1.1 mg/L (96 hours)	<u>Invertebrados 24 horas EC50</u> N/E N/E	<u>Invertebrados Crónico NOEC</u> N/E 0.044-0.17 mg/L (21 days, calculated)
<u>El Nombre Químico</u> Undecanal  Undecan-1-ol	<u>Algas 96 horas EC50</u> N/E  N/E	<u>Algas 72 horas EC50</u> 4,37 mg/L (materiales similares)  >0.1-1 mg/L	<u>Algas Crónico NOEC</u> EC10=1,46 mg/L (72 horas, materiales similares) N/E

**Persistencia y degradabilidad:**

<u>El Nombre Químico</u> Undecanal Undecan-1-ol	<u>Biodegradación</u> Readily biodegradable (failed 10-day window) Biodegrada inmediatamente (OECD 301D)
---	--

**Potencial de bioacumulación:**

<u>El Nombre Químico</u> Undecanal Undecan-1-ol	<u>Factor de bioconcentración (BCF)</u> 158.7 (calculated) N/E	<u>Log Kow</u> 3.84 4.9
---	--	-------------------------------

**Movilidad en el suelo:**

<u>El Nombre Químico</u> Undecanal Undecan-1-ol	<u>Movilidad en el suelo (Koc/Kow)</u> 119.7 @ 25°C 8400 (calculated)
---	---

**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.

**Número ONU:** 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:

El Nombre Químico

Undecan-1-ol

Categoría

Categoría X

## 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 Sustancias Químicas (AICS):	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):	N
Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS):	Y
Inventario de Sustancias Químicas Existentes en Taiwan:	Y
EEUU Control de Sustancias Tóxicas (TSCA):	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 lista "N" indica que para uno o más componentes: 1) no hay lista en el inventario público; 2) no hay información disponible; o 3) no se ha revisado el componente. 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 solamente es relevante para sustancias fabricadas o importadas a la UE. Emerald Performance Materials ha cumplido con sus obligaciones según el reglamento REACH. Se proporciona información REACH relativa a este producto solamente a efectos informativos. Cada entidad legal puede tener distintas obligaciones respecto al reglamento REACH, 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

SDS Nombre: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

Vancouver, WA 98683

Estados Unidos