

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# VT-772+(LK) / 772+(LK2) CCL

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador de producto

Nombre comercial

VT-772+(LK) / 772+(LK2) CCL

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Para uso en placas de circuito impreso

Para uso en la producción de placas de circuito impreso.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Usos desaconsejados

Ningunos conocidos.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre y dirección de la empresa

**Ventec Central Europe GmbH**

Morschheimerstrasse 15

67292 Kirchheimbolanden

Deutschland

+49 (0) 6352 75326-0

Correo electrónico

salesde@ventec-europe.com

Revisión

2/5/2025

Versión FDS

1.0

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono: +34 91 562 04 20

Información en español (24h/365 días)

Consulte la sección 4 para obtener información sobre primeros auxilios.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificado según el Reglamento (CE) Nro. 1272/2008 (CLP).

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Skin Irrit. 2; H315, Provoca irritación cutánea.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

Provoca irritación cutánea. (H315)

Consejos de prudencia

Generalidades

-

Prevención

Lavarse manos y la piel expuesta concienzudamente tras la manipulación. (P264)

Llevar gafas/guantes de protección. (P280)

**Intervención**

-

**Almacenamiento**

-

**Eliminación**

-

**Identificación de las sustancias principalmente responsables de los riesgos graves para la salud**

No contiene sustancias que haga falta notificar

**Etiquetado adicional**

No aplicable.

**2.3. Otros peligros**

**Advertencias adicionales**

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como PBT y/o mPmB.

Este producto no contiene ninguna sustancia considerada disruptor endocrino de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2023/707 de la Comisión.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1. Sustancias**

No aplicable. Este producto es una mezcla.

**3.2. Mezclas**

Producto / ingrediente	Identificadores	% w/w	Clasificación	Notas
Resina epoxi - Formulación patentada - CCL/PP	N° CAS: 26265-08-7 N° CE: 607-901-3 REACH: N° de índice:	40-60%	Skin Irrit. 2, H315	
pañó de vidrio	N° CAS: 65997-17-3 N° CE: 266-046-0 REACH: 01-2119488048-29-XXXX N° de índice:	25-40%		[1], [19]
Hoja de cobre	N° CAS: 7440-50-8 N° CE: 231-159-6 REACH: 01-2119480154-42-XXXX N° de índice:	10-15%		
Bis(phenoxyphenoxy)benzene , mixed isomers	N° CAS: 31533-76-3 N° CE: 250-685-7 REACH: N° de índice:	5-10%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	

La redacción completa de las frases H se encuentra en la sección 16. Los límites de las condiciones laborales correctas se mencionan en la sección 8, siempre y cuando sean accesibles.

**Otra información**

[1] Límite europeo de exposición profesional.

[19] UVCB = significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos.

Probado en material de 0.047" 1/1 (OA).

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

### General

En caso de accidente: Póngase en contacto con el médico o vaya a emergencias. Llévase la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad. El médico deberá ponerse en contacto con el Servicio de información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20.

Si los síntomas son permanentes o si tiene alguna duda sobre la situación del accidentado, consulte a un médico. Nunca dé agua ni nada parecido a una persona inconsciente.

### Inhalación

En caso de dificultades respiratorias o irritación del tracto respiratorio: Lleve a la persona a un lugar en el que pueda respirar aire fresco y no la deje sin supervisión.

### Contacto con la piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

Retire la ropa y calzado contaminado. Lave bien con agua y jabón la piel que haya estado en contacto con el material. NO utilice disolventes ni diluyentes.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

### Contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos: Y enjuague con agua (20-30 °C) durante al menos 5 minutos. Quítense las lentes de contacto. Consulte a un médico.

### Ingestión

Si la persona está consciente, enjuáguele la boca con agua y quédese con ella. Si se encontrara mal, póngase en contacto con el médico y lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del producto. No provoque el vómito a no ser que el médico lo recomiende. Coloque la cabeza hacia abajo de modo que si vomita, no se trague el vómito.

### Quemadura

No aplicable.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritaciones: El producto contiene sustancias que pueden provocar unas reacciones locales al entrar en contacto con la piel o los ojos, o al ser inhaladas. El contacto con sustancias irritantes puede provocar que la zona afectada sea más propensa a absorber sustancias perjudiciales como por ej. alérgenos.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

### Explicación para el médico

Lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del material.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvos, agua nebulizada.

Medios de extinción no apropiados: No utilice chorros de agua, ya que pueden extender el fuego.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se genera un humo denso. La exposición a productos en descomposición puede representar un peligro para la salud. Los contenedores cerrados expuestos al fuego deben enfriarse con agua. No deje que el agua utilizada para apagar el fuego se vierta en la alcantarillado ni cursos de agua.

Si el producto queda expuesto a altas temperaturas, por ejemplo en caso de incendio, pueden generarse productos en descomposición peligrosos. En concreto:

Algunos óxidos metálicos

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Indumentaria normal de extinción y protección respiratoria total. En caso de contacto directo con la sustancia química el jefe de equipo deberá ponerse en contacto con el Servicio de Información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20 para recibir instrucciones.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evite el contacto directo con el producto vertido.

Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Las áreas contaminadas pueden ser resbaladizas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite los vertidos en lagos, ríos, alcantarillas y demás.

Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del derrame.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Limite el vertido, y bárralo y recójalo en contenedores apropiados para su eliminación. Almacene en contenedores cerrados adecuados para su eliminación.

Siempre que sea posible, efectúe la limpieza con detergentes. Evite utilizar disolventes.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 "Consideraciones relativas a la eliminación" sobre el manejo de desechos.

Consulte la sección 8 "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.

Consulte la sección "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad personal.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Compatibilidades de embalaje

Según lo recomendado en el TDS

#### Condiciones de almacenaje

Según lo recomendado por TDS

#### Materiales incompatibles

Según lo recomendado en el TDS

### 7.3. Usos específicos finales

Este producto sólo debe utilizarse para los fines descritos en la sección 1.2.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Hoja de cobre

Valor límite ambiental-exposición diaria (8 horas) (VLA-ED) (mg/m<sup>3</sup>): 0,01 (Fracción respirable)

Notas:

d = Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.

Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. 2024

#### DNEL

Hoja de cobre

Duración:	Vía de exposición:	DNEL:
Corto plazo - efectos sistémicos- trabajadores	Dérmico	273 mg/kg/día
Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores	Dérmico	137 mg/kg/día
Corto plazo - efectos locales- Trabajadores	Inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
Largo plazo - efectos locales- trabajadores	Inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Hoja de cobre

Vía de exposición:	Tiempo de exposición:	PNEC:
Agua dulce		6.3 µg/L
Agua marina		5.2 µg/L
Depuradora de aguas residuales		230 µg/L
Sedimento de agua dulce		87 mg/kg
Sedimento de agua marina		676 mg/kg
Tierra		65 mg/kg

pañó de vidrio

Vía de exposición:	Tiempo de exposición:	PNEC:
Agua dulce		6.5 µg/L

Agua marina	3.4 µg/L
Depredadores	10.9 mg/kg
Depuradora de aguas residuales	100 µg/L
Sedimento de agua dulce	174 mg/kg
Sedimento de agua marina	164 mg/kg
Tierra	147 mg/kg

## 8.2. Controles de la exposición

Compruebe regularmente que no se superan los valores límite indicados.

### Medidas de precaución generales

No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.

### Escenarios de exposición

No hay escenarios de exposición implementados para este producto.

### Límites de exposición

Los usuarios profesionales quedan cubiertos a las normas de la legislación medioambiental relativa a máximas concentraciones de exposición. Consulte los límites laborales a arriba.

### Iniciativa técnica

Opere con precaución al utilizar el producto. Evite inhalar gas y polvo.

Las concentraciones de gas y polvo en aire deben mantenerse lo más bajas posibles y por debajo de los límites vigentes (indicados a continuación). En caso necesario realice aspiraciones puntuales si la circulación normal del aire en el lugar de trabajo no es suficiente. Asegúrese de que los limpiadores de ojos y las duchas de emergencia estén claramente indicadas.

### Disposiciones higiénicas

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

### Disposiciones para limitar la exposición del entorno

No tiene requisitos específicos.

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

### General

Solamente utilizar equipos de protección con la marca CE.

### Conducto respiratorio

Tipo	Clase	Color	Normas
No se requiere ninguna en especial en condiciones normales de uso.			

### Piel y cuerpo

Recomendado	Tipo/Categoría	Normas
No se requiere ninguna - en especial en condiciones normales de uso.		-

### Manos

Material	Espesura mínima de capa (mm)	Tiempo de penetración (min.)	Normas
No se requiere ninguna - en especial en condiciones normales de uso.			-

### Ojos

Tipo	Normas
No se requiere ninguna - en especial en condiciones normales de uso.	

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

## 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

### Condición física

Sólido

### Color

Amarillo

### Olor / Umbral olfativo (ppm)

Inodoro

### pH

No se dispone de datos.

### Densidad (g/cm<sup>3</sup>)

-

### Densidad relativa

1.5-1.9

### Viscosidad cinemática

No se aplica a los sólidos.

### Características de las partículas

No se dispone de datos.

## Cambio de estado y vapores

### Punto de fusión/punto de congelación (°C)

No se dispone de datos.

### El punto o intervalo/reblandecimiento (°C)

No se aplica a los sólidos.

### Punto de ebullición (°C)

No se aplica a los sólidos.

### Presión del vapor

No se dispone de datos.

### Densidad de vapor relativa

No se aplica a los sólidos.

### Temperatura de descomposición (°C)

445

## Datos de riesgo de incendio y explosión

### Punto de ignición (°C)

No se aplica a los sólidos.

### Inflamabilidad (°C)

No se dispone de datos.

### Temperatura de auto-inflamación (°C)

No se dispone de datos.

### Límites de explosión (% v/v)

No se aplica a los sólidos.

## Solubilidad

### Solubilidad en agua

No se dispone de datos.

### coeficiente n-octanol/agua (LogKow)

No se dispone de datos.

### Solubilidad en grasa (g/L)

No se dispone de datos.

## 9.2. Otros datos

### Otros parámetros físicos y químicos

No se dispone de datos.

### Propiedades oxidantes

No se dispone de datos.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de datos.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo las condiciones indicadas en la sección 7 "Manipulación y almacenamiento".

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ningunos conocidos.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Generación de polvo  
Acumulación de polvo

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

#### Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

#### Lesiones o irritación ocular graves

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### Efectos a largo plazo

Irritaciones: El producto contiene sustancias que pueden provocar unas reacciones locales al entrar en contacto con la piel o los ojos, o al ser inhaladas. El contacto con sustancias irritantes puede provocar que la zona afectada sea más propensa a absorber sustancias perjudiciales como por ej. alérgenos.

#### Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla/este producto no contiene ninguna sustancia que se considere que tenga efectos disruptores sobre el sistema endocrino en relación con la salud.

#### Otros datos

Ningunos conocidos.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como

PBT y/o mPmB.

#### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla/este producto no contiene ninguna sustancia que se considere que tenga efectos disruptores sobre el sistema endocrino en relación con el medio ambiente.

#### 12.7. Otros efectos adversos

Ningunos conocidos.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

El producto está bajo las normas de residuos peligrosos.

HP 4 - Irritante (irritación cutánea y lesiones oculares)

Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril.

Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

##### Código de residuos

No aplicable.

##### Contenedor contaminado

Los embalajes con restos del producto deben eliminarse siguiendo el mismo procedimiento que el resto del producto.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	14.1 ONU	14.2 Designación oficial de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 PG*	14.5. Env**	Otra información:
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

\* Grupo de embalaje

\*\* Peligros para el medio ambiente

##### Otros

Productos no peligrosos de conformidad con el ADR, IATA y el IMDG.

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

#### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No se dispone de datos.

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### Limitaciones de uso

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

##### Requisitos de formación específica

No tiene requisitos específicos.

##### SEVESO - Categorías de peligro / Sustancias peligrosas nominadas

No aplicable.

##### Otros

No se utilizan polibromo-bifenilos ni polibromo-bifenil-óxidos como retardantes de llama en el sistema de resina.

##### Fuentes

Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos.

Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Redacción completa de las frases H descrita en la sección 3

H315, Provoca irritación cutánea.  
H319, Provoca irritación ocular grave.  
H335, Puede irritar las vías respiratorias.

#### Abreviaturas y acrónimos

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior  
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera  
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CAS = Servicio de Resúmenes Químicos  
CE = Conformité Européenne (De Conformidad Europea)  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
CLP CER = Catálogo Europeo de Residuos  
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas  
EE = Escenarios de Exposición Indicación  
EUH = Indicación de Peligro específica del  
EuPCS = Sistema Europeo de Clasificación de Productos  
FBC = Factor de Bioconcentración  
IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
ISQ = Informe sobre la Seguridad Química  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)  
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa  
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico  
ONU = Organización de las Naciones Unidas  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PCG = Potencial de calentamiento global  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril  
RRN = Número de Registro REACH  
SCL = Límite de concentración específico (LCE).  
SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante  
SGA = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos  
STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas  
STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única  
UVCB = Significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos  
VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo  
VSQ = Valoración de la Seguridad Química

#### Otros

La clasificación de la mezcla en relación a los riesgos para la salud se conforme a los métodos de cálculo que se indican en el Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP).

#### Ficha de datos de seguridad es validada por

Sunny Kwok

#### Otros

Las modificaciones en relación a la presente revisión (primera cifra en la Versión FDS, véase sección 1) de esta hoja de datos de seguridad se marcan con un triángulo.

La información que contiene esta hoja de la ficha de datos de seguridad se aplica únicamente al producto indicado en

la sección 1 y no tiene por qué ser aplicable si se utiliza con otros productos.

Se recomienda entregar esta hoja de la ficha de datos de seguridad al usuario del producto. La información indicada no se puede utilizar como ficha técnica del producto.

País-idioma: ES-es