

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU
- **Número del artículo:** 424-1, 48012012, 48012050, 48012099, 48012012-0, 48012050-0, 48012099-0
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** Solución estándar para objetivo de calibración
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Área de información:**
e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

Lieferant / Supplier
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto no se ha clasificado como siendo peligrosa de conformidad con el reglamento CLP.
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción** solución acuosa
- **Componentes peligrosos:** suprimido

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(se continua en página 1)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

· **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.

· **En caso de con los ojos:**

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

Consultar el médico en caso de achaques persistentes.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** irritaciones posible

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** El producto no es combustible.

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Diluir con mucha agua.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

· **Medidas de higiene:**

Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Proteger de las heladas.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(se continua en página 2)

Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

Protegerlo del efecto de la luz

Proteger de la humedad y del agua.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada** 5°C - 25°C

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 8.1 Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

· Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Ver punto 7.

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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· **Protección de los ojos/la cara** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

· Protección de las manos

Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia producto / preparado pueda ser tocado directamente.

Use guantes protectores cuando transfiera la solución.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

· Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,11$ mm

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa de trabajo protectora

· **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro A

· **Controles de exposición medioambiental** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Estado físico**

Líquido

· **Forma:**

Líquidez

· **Color:**

Incoloro

· **Olor:**

Ligero

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **Punto de fusión / punto de congelación**

0°C

· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100°C (CAS: 7732-18-5 agua)

· **Inflamabilidad**

El producto no es combustible.

· **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo.

· **Límite superior e inferior de explosividad**

· **Inferior:**

No aplicable.

· **Superior:**

No aplicable.

· **Punto de inflamación:**

No aplicable.

· **Temperatura fulminante:**

No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **pH a 20°C**

4,3

· **Viscosidad cinemática**

No determinado.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(se continua en página 3)

| | |
|--|------------------------------|
| · Solubilidad | |
| · Agua: | Completamente mezclable |
| · Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) | No aplica (mezcla). |
| · Presión de vapor a 20°C: | 23 hPa (CAS: 7732-18-5 agua) |
| · Densidad y/o densidad relativa | |
| · Densidad a 20°C: | 0,99 g/cm ³ |
| · Densidad relativa: | No determinado. |
| · Densidad de vapor relativa | No determinado. |
| · Características de las partículas | No aplica (líquido). |
| · 9.2 Otros datos | |
| · Información relativa a las clases de peligro físico | |
| · Corrosivos para los metales | suprimido |
| · Otras características de seguridad | |
| · Propiedades comburentes: | Ningún |
| · Otras indicaciones | |
| · Concentración del cuerpo sólido: | 0 % |
| · Concentración del medio de solución: | |
| · Medios orgánicos de solución: | < 0,5 % |
| · Agua: | > 99,5 % |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No existen más datos relevantes disponibles.

* 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.
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o 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 por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(se continua en página 4)

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
Las pequeñas cantidades pueden diluirse con abundante agua y eliminarse. Es obligatorio eliminar las grandes cantidades siguiendo las normativas de las autoridades locales.

· Catálogo europeo de residuos

| | |
|----------|---|
| 16 05 09 | Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08 |
|----------|---|

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | |
|---|---|
| · 14.1 Número ONU o número ID | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No aplicable. |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

- **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos** no regulado

· Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(se continua en página 5)

| |
|--|
| · Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono: |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP) |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV) |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57 Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w). |
| · Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): |
| · Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista |
| · Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: No necesario |
| · 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo. |

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Fuentes** La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

· **Número del artículo:**

424-3, 48010335, 48012312, 48011512, 48012350, 48011550, 48012399, 48010435, 48010335-0, 48012312-0, 48011512-0, 48012350-0, 48011550-0, 48012399-0

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Solución estándar para objetivo de calibración

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS07

· **Palabra de advertencia** Atención

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

metenamina
formaldehído 0,099 %

· **Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

(se continua en página 2)

ES

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 1)

Consejos de prudencia

- P280 Llevar guantes de protección.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

Determinación de las propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

· **Descripción** solución acuosa

Componentes peligrosos:

| | | |
|---|---|---------|
| CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de clasificación: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX | metenamina ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317 | 1-≤2,5% |
| CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Número de clasificación: 605-001-00-5 | formaldehído ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | <0,1% |

· **Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
 · **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

En caso de con los ojos:

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).
 En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Apariciones alérgicas
 Tras aspiración:
 irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria

Tras ingestión:
 Molestias de estómago y de intestinos
 Dolores

· **Riesgos** riesgo de sensibilización de la piel

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

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El producto no es combustible.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 2)

Possible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Óxidos de nitrógeno (NOx)

Amoníaco (NH₃)

Acido cianhídrico (ácido prusiano HCN)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Diluir con mucha agua.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

· **Medidas de higiene:**

Evitar el contacto con la piel.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Proteger de las heladas.

Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

Protegerlo del efecto de la luz

Proteger de la humedad y del agua.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada** 5°C - 25°C

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 50-00-0 formaldehído

LEP (ES)

Valor de corta duración: 0,74 mg/m³, 0,6 ppm

Valor de larga duración: 0,37 mg/m³, 0,3 ppm

C1B, Sen, s

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 3)

| | |
|------------|--|
| BOELV (EU) | Valor de corta duración: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Valor de larga duración: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24 |
|------------|--|

· Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

BOELV (EU): EU 2022/431

· DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 100-97-0 metenamina

Dermal DNEL 8,8 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)

Inhalatorio DNEL 31 mg/m³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
· Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

· PNEC

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 100-97-0 metenamina

PNEC 100 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)

0,5 mg/l (Água do mar)

2,4 mg/l (Sedimento de agua dulce)

3 mg/l (Agua dulce)

· Instrucciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición
· Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Ver punto 7.

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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· Protección de los ojos/la cara Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

· Protección de las manos Guantes de protección.

· Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: ≥ 0,11 mm

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Otras medidas de protección (protección del cuerpo): Ropa de trabajo protectora

· Protección de respiración: Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración. Filtro P2

· Controles de exposición medioambiental Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Estado físico

Líquido

· Forma:

Suspensión

· Color:

Blancuzco

· Olor:

Imperceptible

· Umbral olfativo:

No determinado.

· Punto de fusión / punto de congelación

No determinado.

· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

100°C (CAS: 7732-18-5 agua)

· Inflamabilidad

El producto no es combustible.

· Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 4)

| | |
|---|-------------------------|
| · Límite superior e inferior de explosividad | |
| · Inferior: | No aplicable. |
| · Superior: | No aplicable. |
| · Punto de inflamación: | No aplicable. |
| · Temperatura fulminante: | No aplicable. |
| · Temperatura de descomposición: | No determinado. |
| · pH a 20°C | ~10 |
| · Viscosidad cinemática | No determinado. |
| · Solubilidad | |
| · Agua: | Completamente mezclable |
| · Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) | No aplica (mezcla). |
| · Presión de vapor: | No determinado. |
| · Densidad y/o densidad relativa | |
| · Densidad a 20°C: | ~1 g/cm ³ |
| · Densidad relativa: | No determinado. |
| · Densidad de vapor relativa | No determinado. |
| · Características de las partículas | No aplica (líquido). |
| · 9.2 Otros datos | |
| · Información relativa a las clases de peligro físico | |
| · Corrosivos para los metales | suprimido |
| · Otras características de seguridad | |
| · Propiedades comburentes: | Ningún |
| · Otras indicaciones | |
| · Concentración del cuerpo sólido: | <2,5 % |
| · Concentración del medio de solución: | |
| · Medios orgánicos de solución: | < 0,1 % |
| · Agua: | > 95,5 % |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
¡En contacto con nitritos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas (cancerígeno) !
Reacciones con peróxidos.
Reacciones con medios de oxidación
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

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.

| | | |
|--|---------|-------------------------------|
| · Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Oral | LD50 | 9200 mg/kg (rata) (IUCLID) |
| Dermal | LD50. | >2000 mg/kg (rata) (OECD 402) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | | |
| Oral | LD50 | 100 mg/kg (rata) |
| Dermal | LD50 | 270 mg/kg (Conejo) |
| Inhalatorio | LC50/4h | 3 mg/l (vapor) |

- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 5)

| | | |
|---|----------|------------------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Efecto irritante sobre la piel | OECD 404 | (conejo: ninguna irritación) |
| Efecto irritante para los ojos | OECD 405 | (conejo: ninguna irritación) |

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

| | | |
|---|--------------------|------------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Sensibilización | OECD 406 | (guinea pig: positive) |
| | Patch test (human) | (positiva) (IUCLID) |

· **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.

· **Información sobre los componentes:**

OECD 414: Prueba de teratogenicidad

OECD 473: Prueba de mutagenicidad

OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

| | | |
|---------------------------------|------------|---|
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| OECD 471 | (negativo) | (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) |
| OECD 474 | (negativo) | (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID) |

· **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 por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **Otros datos**

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

| | | |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| · Toxicidad acuática | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| EC50 | 36 mg/l/48h | (Daphnia magna) (IUCLID) |
| EC10 | 5 mg/l | (pescado) |
| LC50 (estático) | 41 mg/l/96h | (Lepomis macrochirus) (US-EPA) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | | |
| EC50 | 2 mg/l/48h | (Daphnia magna) |
| LC50 | 100 mg/l/96h | (Lepomis macrochirus) IUCLID |
| | 24 mg/l/96h | (Pimephales promelas) |

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 6)

| | |
|--|---|
| · Tóxicidad de bacterias: | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| EC50 (estático) | >5000 mg/l (Tóxicidad de bacterias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri) |
| · 12.2 Persistencia y degradabilidad | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| OECD 302 C | 39–47 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (Modified MITI Test (II)) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | |
| OECD 301 D | 99 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (Closed Bottle Test) (37% solution) |
| · 12.3 Potencial de bioacumulación | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| log Pow | -2,84 (.) (experimental) (IUCLID) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | |
| log Pow | 0,021 (.) |
| · 12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles. | |
| · 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006). | |
| · 12.6 Propiedades de alteración endocrina El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas. | |
| · 12.7 Otros efectos adversos Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente. | |
| · Riesgo para las aguas: En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe. | |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

| | |
|--|---|
| · 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos | |
| · Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas. | |
| · Catálogo europeo de residuos | |
| 16 05 06* | Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen |
| · Embalajes no purificados: | |
| · Recomendación: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas. | |
| · Producto de limpieza recomendado: Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza. | |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | |
|--|---------------|
| · 14.1 Número ONU o número ID | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: | |
| | No aplicable. |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| | No aplicable. |

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 7)

| | |
|---|---|
| · 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**
Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.
Véase también <https://ec.europa.eu>
- **precursores de explosivos - ANEXO II**
CAS: 100-97-0 metenammina
- **Reglamento (UE) No 649/2012**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**
Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).
- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 72
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.
- **Frases relevantes**
H228 Sólido inflamable.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.11.2022

Número de versión 7 (sustituye la versión 6)

Revisión: 15.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(se continua en página 8)

H350 Puede provocar cáncer.

· Abreviaturas y acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Sólidos inflamables – Categoría 2

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2

Carc. 1B: Carcinogenicidad – Categoría 1B

· Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>**· * Datos modificados en relación a la versión anterior**

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

· **Número del artículo:**

424-4, 48011612, 48011712, 48011812, 48011650, 48011750, 48011850, 194280-1000, 194281-1000, 48011612-0, 48011712-0, 48011812-0, 48011650-0, 48011750-0, 48011850-0

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Solución estándar para objetivo de calibración

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS07

· **Palabra de advertencia** Atención

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

metenamina
formaldehído 0,099 %

· **Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

(se continua en página 2)

ES

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 1)

Consejos de prudencia

- P280 Llevar guantes de protección.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

Determinación de las propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

· **Descripción** solución acuosa

Componentes peligrosos:

| | | |
|---|---|--------|
| CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de clasificación: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX | metenamina ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317 | 2,5–5% |
| CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Número de clasificación: 605-001-00-5 | formaldehído ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | <0,1% |

· **Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

En caso de con los ojos:

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).
En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Apariciones alérgicas
Tras aspiración:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Tras ingestión:
Molestias de estómago y de intestinos
Dolores

· **Riesgos** riesgo de sensibilización de la piel

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

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El producto no es combustible.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 2)

Possible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Óxidos de nitrógeno (NOx)

Amoníaco (NH₃)

Acido cianhídrico (ácido prusiano HCN)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Diluir con mucha agua.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

· **Medidas de higiene:**

Evitar el contacto con la piel.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Proteger de las heladas.

Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

Protegerlo del efecto de la luz

Proteger de la humedad y del agua.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada** 5°C - 25°C

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 50-00-0 formaldehído

LEP (ES)

Valor de corta duración: 0,74 mg/m³, 0,6 ppm

Valor de larga duración: 0,37 mg/m³, 0,3 ppm

C1B, Sen, s

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 3)

| | |
|------------|--|
| BOELV (EU) | Valor de corta duración: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Valor de larga duración: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24 |
|------------|--|

· Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

BOELV (EU): EU 2022/431

· DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 100-97-0 metenamina

| | | |
|-------------|------|---|
| Dermal | DNEL | 8,8 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) |
| Inhalatorio | DNEL | 31 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) |

· Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

· PNEC

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 100-97-0 metenamina

| | |
|------|--|
| PNEC | 100 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales) |
| | 0,5 mg/l (Água do mar) |
| | 2,4 mg/l (Sedimento de agua dulce) |
| | 3 mg/l (Agua dulce) |

· Instrucciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición
· Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Ver punto 7.

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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· Protección de los ojos/la cara Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

· Protección de las manos Guantes de protección.

· Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,11$ mm
· Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Otras medidas de protección (protección del cuerpo): Ropa de trabajo protectora

· Protección de respiración: Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración. Filtro P2

· Controles de exposición medioambiental Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Estado físico

Líquido

· Forma:

Suspensión

· Color:

lechoso

· Olor:

Similar al pescado

· Umbral olfativo:

No determinado.

· Punto de fusión / punto de congelación

No determinado.

· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

100°C

· Inflamabilidad

El producto no es combustible.

· Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 4)

| | |
|---|-------------------------|
| · Límite superior e inferior de explosividad | |
| · Inferior: | No aplicable. |
| · Superior: | No aplicable. |
| · Punto de inflamación: | No aplicable. |
| · Temperatura fulminante: | No aplicable. |
| · Temperatura de descomposición: | No determinado. |
| · pH a 20°C | ~9 |
| · Viscosidad cinemática | No determinado. |
| · Solubilidad | |
| · Agua: | Completamente mezclable |
| · Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) | No aplica (mezcla). |
| · Presión de vapor: | No determinado. |
| · Densidad y/o densidad relativa | |
| · Densidad a 20°C: | ~1 g/cm ³ |
| · Densidad relativa: | No determinado. |
| · Densidad de vapor relativa | No determinado. |
| · Características de las partículas | No aplica (líquido). |
| · 9.2 Otros datos | |
| · Información relativa a las clases de peligro físico | |
| · Corrosivos para los metales | suprimido |
| · Otras características de seguridad | |
| · Propiedades comburentes: | Ningún |
| · Otras indicaciones | |
| · Concentración del cuerpo sólido: | 5 - 10 % |
| · Concentración del medio de solución: | |
| · Medios orgánicos de solución: | < 0,1 % |
| · Agua: | > 90 % |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
¡En contacto con nitritos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas (cancerígeno) !
Reacciones con peróxidos.
Reacciones con medios de oxidación
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

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.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

| | | |
|----------------------------------|---------|-------------------------------|
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Oral | LD50 | 9200 mg/kg (rata) (IUCLID) |
| Dermal | LD50. | >2000 mg/kg (rata) (OECD 402) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | | |
| Oral | LD50 | 100 mg/kg (rata) |
| Dermal | LD50 | 270 mg/kg (Conejo) |
| Inhalatorio | LC50/4h | 3 mg/l (vapor) |

- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 5)

| | | |
|---|----------|------------------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Efecto irritante sobre la piel | OECD 404 | (conejo: ninguna irritación) |
| Efecto irritante para los ojos | OECD 405 | (conejo: ninguna irritación) |

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

| | | |
|---|--------------------|------------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| Sensibilización | OECD 406 | (guinea pig: positive) |
| | Patch test (human) | (positiva) (IUCLID) |

· **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.

· **Información sobre los componentes:**

OECD 414: Prueba de teratogenicidad

OECD 473: Prueba de mutagenicidad

OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

| | | |
|---------------------------------|------------|---|
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| OECD 471 | (negativo) | (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) |
| OECD 474 | (negativo) | (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID) |

· **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 por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **Otros datos**

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

| | | |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| · Toxicidad acuática | | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | | |
| EC50 | 36 mg/l/48h | (Daphnia magna) (IUCLID) |
| EC10 | 5 mg/l | (pescado) |
| LC50 (estático) | 41 mg/l/96h | (Lepomis macrochirus) (US-EPA) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | | |
| EC50 | 2 mg/l/48h | (Daphnia magna) |
| LC50 | 100 mg/l/96h | (Lepomis macrochirus) IUCLID |
| | 24 mg/l/96h | (Pimephales promelas) |

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 6)

| | |
|--|---|
| · Tóxicidad de bacterias: | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| EC50 (estático) | >5000 mg/l (Tóxicidad de bacterias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri) |
| · 12.2 Persistencia y degradabilidad | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| OECD 302 C | 39–47 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (Modified MITI Test (II)) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | |
| OECD 301 D | 99 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (Closed Bottle Test) (37% solution) |
| · 12.3 Potencial de bioacumulación | |
| CAS: 100-97-0 metenamina | |
| log Pow | -2,84 (.) (experimental) (IUCLID) |
| CAS: 50-00-0 formaldehído | |
| log Pow | 0,021 (.) |
| · 12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles. | |
| · 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006). | |
| · 12.6 Propiedades de alteración endocrina El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas. | |
| · 12.7 Otros efectos adversos Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente. | |
| · Riesgo para las aguas: En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe. | |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

| | |
|--|---|
| · 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos | |
| · Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas. | |
| · Catálogo europeo de residuos | |
| 16 05 06* | Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen |
| · Embalajes no purificados: | |
| · Recomendación: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas. | |
| · Producto de limpieza recomendado: Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza. | |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | |
|--|---------------|
| · 14.1 Número ONU o número ID | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: | |
| | No aplicable. |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| | No aplicable. |

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 7)

| | |
|---|---|
| · 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**
Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.
Véase también <https://ec.europa.eu>
- **precursores de explosivos - ANEXO II**
CAS: 100-97-0 metenammina
- **Reglamento (UE) No 649/2012**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**
Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).
- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 72
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.
- **Frases relevantes**
H228 Sólido inflamable.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.11.2022

Número de versión 3 (sustituye la versión 2)

Revisión: 16.11.2022

Nombre comercial: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(se continua en página 8)

H350 Puede provocar cáncer.

· Abreviaturas y acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Sólidos inflamables – Categoría 2

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2

Carc. 1B: Carcinogenicidad – Categoría 1B

· Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>**· * Datos modificados en relación a la versión anterior**