

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1. Identificador del producto**

TECNA 485.

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

Desinfectante para tratamiento de Legionella.

Uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

Autorizado por Ministerio de Sanidad como biocida para el tratamiento de Legionella.

**Nº Reg.:14-100-02289.**

Usos desaconsejados: tratamiento del agua destinada al consumo humano, puesto que las sustancias que constituyen al producto no están permitidas para dicho uso.

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

TECNA Acondicionamiento Aguas, S. A.

Nº de registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de la CAPV: 0041- CAV

Avda. de Letxumborro, 52

20305 IRUN (GUIPUZCOA)

Teléfono: 902 931 851

<http://www.tecnasa.org>[tecna@tecnasa.org](mailto:tecna@tecnasa.org)**1.4. Teléfono de emergencia**

902 931 851 (TECNA)

Horario: De Julio a Septiembre 08:00 H-14:00 H; Resto del año: 08:30 H-13:30 H y de 15:00 H-18:00 H.  
91-562.04.20 (Instituto Toxicología. 24 H)**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**Clasificación conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

Toxicidad aguda. Categoría 4. H332

Lesiones oculares graves. Categoría 1. H318

Sensibilización cutánea. Categoría 1. H317

Toxicidad para la reproducción. Categoría 2. H361d

Ver sección 16, donde se presenta el texto completo de las indicaciones de peligro.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Sulfato de tetrakis(hidroxi)metilfosfonio

**Pictogramas de peligro****Palabra de advertencia**

Peligro.



# tecna 485

Ficha de datos de seguridad  
(según el Reglamento REACH 1907/2006 /CE y el Reglamento (UE) 2015/830)

Fecha de emisión:  
01/06/2015

Revisión: 24/11/2020

Nº Revisión 07

## Indicaciones de peligro

H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H361d Se sospecha que daña el feto.

## Consejos de prudencia

P201+P202 Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
P271+P261 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar los vapores.  
P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
P309+P310+P101 En caso de exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P403+P233+P405 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Guardar bajo llave.

## 2.3. Otros peligros

### Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: no aplicable  
mPmB: no aplicable

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias ----

### 3.2 Mezclas

Componente	Concentración	Identificadores	CLASIFICACIÓN (sustancia pura individual) Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)
Sulfato de tetrakis(hidroximetil)fosfonio	15.75 %	Nº CAS: 55566-30-8  Nº CE(EINECS): 259-709-07	Toxicidad aguda, categoría 4 (vía oral) H301 <b>Toxicidad aguda, categoría 3 (vía inhal) H331</b> <b>Lesiones oculares graves, categoría 1 H318</b> <b>Sensibilización cutánea, categoría 1 H317</b> <b>Peligroso medio ambiente acuático (agudo categoría 1) H400</b> <b>Efecto sobre lactancia, categoría 2 H361d</b>

Ver la sección 16, dónde se indica el texto completo de las frases H mencionadas.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consultar con un médico desde el momento de la aparición de los primeros síntomas. Siempre que sea posible llevar la etiqueta o el envase.

**Inhalación:** Retirar al personal de la zona contaminada. Si la respiración es difícil dar oxígeno. Controlar la respiración y si no respira efectuar respiración artificial. Se puede producir una irritación en las mucosas y en el tracto respiratorio. Mantener al paciente en reposo, conservando en todo momento la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas flexionadas. Buscar ayuda médica inmediata o trasladar al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible llevar la etiqueta o el envase.

**Ingestión:** No inducir al vómito y consultar al médico.

**Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente y prolongadamente durante al menos quince minutos. Lavar con agua jabonosa la zona afectada, sin frotar. Eliminar la ropa contaminada. En caso de inflamación consultar al médico.

**Contacto con los ojos:** Lavar con agua abundantemente durante al menos quince minutos, manteniendo los ojos abiertos. Si es necesario consultar al médico.

**NO DEJAR SÓLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

Página 3 de 9

9

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

Consultar la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

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

No es necesario ningún tratamiento especial, más que lo indicado en el epígrafe 4.1. Consultar la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1. Medios de extinción**

Apropiados: Agua en spray, dióxido de carbono y/o polvo seco químico

Desaconsejados: Ninguno

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

Desprendimiento de gases o vapores tóxicos. En caso de descomposición puede producir los siguientes productos: CO, CO<sub>2</sub>, óxidos de azufre y fósforo, hidrógeno gas, formaldehído, fosfina gas y/o vapores organofosfínicos.

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

Precauciones especiales para los bomberos: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Se debe utilizar equipo de respiración autónoma. Protección completa del cuerpo.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. No dejar que entre el personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Proporcionar ventilación adecuada. Usar equipo protector personal adecuado (vea sección 8).

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

En caso de vertido, evitar que el derrame llegue a alcantarillas y conducciones de agua. Canalizar y recoger el vertido .

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

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas.

Recuperación: Recuperar al máximo el producto. Recoger el producto por bombeo sobre material poroso. Transvasar el producto a un recipiente de emergencia convenientemente etiquetado. Seguidamente llevar los recipientes de emergencia a un lugar reservado, para reciclado o eliminación posteriores.

Neutralización: Absorber el esparcimiento con tierras diatomeas, arena o un absorbente inerte.

Limpieza/descontaminación: Lavar los restos no recuperables con agua abundante. Recuperar las aguas de lavado para su ulterior eliminación.

Eliminación: Recoger los materiales impregnados en recipientes apropiados para su posterior eliminación en un centro homologado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado Nota: Véase la sección 1 para información de contacto de emergencia y la sección 13 para el tratamiento de residuos.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar la sección 1: información de contacto en caso de emergencia.

Consultar la sección 8: información relativa a equipos de protección personal apropiados.

Consultar la sección 13: información adicional relativa a tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Mantener los contenedores en un lugar bien ventilado. Evitar la formación de aerosoles. No manipular el producto a mano sin protección.

Usar un equipo protector personal adecuado (vea sección 8). Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos después de cada utilización. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas acotadas como comedor.

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

Mantener en lugares fríos, secos y perfectamente ventilados.

Evitar el contacto con bases fuertes, oxidantes y agentes reductores.

Condiciones de embalaje: Bidones de polipropileno o de polietileno (alta densidad).

Material de embalaje recomendados: Materias plásticas (polietileno, polipropileno) (alta densidad).

Inestable en aluminio, hierro y estaño.

**7.3. Usos específicos finales**

Uso final el especificado en el epígrafe 1.2. Para toda utilización particular consultar al proveedor.

**SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL****8.1. Parámetros de control.**

No dispone de límite de exposición profesional.

**8.2. Controles de la exposición**

Controles técnicos apropiados:

Los métodos incluyen sistema cerrado del proceso donde sea factible, ventilación mecánica exhaustiva (dilución y extracción local) y el control de las condiciones del proceso. Si los controles técnicos y las prácticas de trabajo no fueran efectivos para prevenir o controlar la exposición, entonces debe usarse un equipo de seguridad personal con funcionamiento satisfactorio.

Equipos de protección personal:

El equipo de protección debe ser escogido según las normas CEN en vigor y en colaboración con el suministrador del equipo de protección. Los Equipos de Protección Individual deben estar definidos después de una evaluación de riesgos en el puesto de trabajo.

- *Protección respiratoria:* Máscara filtrante anti-partículas.
- *Protección de los ojos/la cara:* Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro y pantalla facial para evitar salpicaduras.
- *Protección de la piel:* Prendas de protección y calzado de seguridad.
- *Protección de las manos:* Utilizar guantes de protección apropiados resistentes a los agentes químicos (según la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultantes EN 374).

Datos de penetración, espesor, y clase de protección: 75% THPS

Material de guantes Guantes de protección de PVC.

Espesor: 1.23 mm; Tiempo de paso: >480 minutos; Clase de protección: 6

Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Medios colectivos de urgencia: Equipos y material de primeros auxilios al alcance inmediato, con instrucciones de uso. Fuente ocular (lava-ojos). Duchas de seguridad.

Medidas de higiene: Utilizar equipos de protección individual limpios y correctamente mantenidos.

Guardar los equipos de protección individual en un lugar limpio, alejado de la zona de trabajo.

Lavarse las manos inmediatamente después de cada manipulación del producto y de manera sistemática antes de abandonar el lugar de trabajo.

Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

NO beber, comer o fumaren el lugar de trabajo

Controles de exposición medioambiental

El usuario es responsable del control del entorno de trabajo (incluyendo emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo) acorde con las leyes y reglamentaciones locales.



# tecna 485

Ficha de datos de seguridad  
(según el Reglamento REACH 1907/2006 /CE y el Reglamento (UE) 2015/830)

Fecha de emisión:  
01/06/2015

Revisión: 24/11/2020

Nº Revisión 07

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Estado físico:** Líquido Claro

**Color:** Incoloro

**Olor:** Característico

**Umbral olfativo:** No determinado.

**pH:** 4.15.

**Punto de fusión o punto de congelación:** < 0°C.

**Punto inicial de ebullición:** > 85°C.

**Punto de inflamación:** > 100 ° C.

**Tasa de evaporación:** No aplicable

**Inflamabilidad (sólido/gas):** No aplicable ( producto líquido)

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:** No aplicable ( no es inflamable ni explosivo).

**Presión de vapor:** < 2.6 x 10<sup>-6</sup> hPa (medido a 25°C, producto seco).

**Densidad de vapor:** No determinado.

**Densidad relativa:** 1.06 gr/ml (25°C).

**Solubilidad(es):** Miscible en fase acuosa. No determinada su miscibilidad en disolventes orgánicos.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua:** (THPS 75%)-9.8 (log POE) (Evaluación por la relación estructura- actividad).

**Temperatura de auto-inflamación:** > 300°C

**Temperatura de descomposición:** > 120°C.

**Viscosidad:** 30-45 mPas (20° C).

**Propiedades explosivas:** No aplicable.

**Propiedades comburentes:** No aplicable.

### 9.2. Otros datos

No existen más datos relevantes.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No hay disponibles datos de ensayo relacionados específicamente con la reactividad de este producto o sus componentes.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones normales de empleo (presión y temperatura).

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No existe peligro de polimerización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar temperaturas extremas, puesto que se descompone a partir de 120° C.

### 10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes, oxidantes y agentes reductores. Inestable en aluminio, hierro y estaño..

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxido de azufre y fósforo, monóxido de carbono y dióxido de carbono, hidrógeno gas, formaldehído, fosfina gas y/o vapores organofosfinicos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Todos los datos indicados en esta sección se refieren al THPS al 75% (datos bibliográficos).

**Toxicidad aguda:** Oral DL50 (ratas) 248 mg/kg.

Dérmica DL50 (ratas) > 2000 mg/kg.

Inhalación CL50 (ratas, 1 hora) 22 mg/l

**Efectos locales:** No considerado como: Irritante para las vías respiratorias.

Según el método 404 OCDE: No irritante por aplicación cutánea en el conejo

Según el método 405 OCDE: Severamente irritante por aplicación ocular en el conejo. Rie sgo de lesiones oculares graves.

**Sensibilización:** Puede ocasionar una sensibilización por contacto con la piel.

**Toxicidad por dosis repetidas:**

Por ingestión Toxicidad por exposición repetida (90 día)(Rata) en los machos y las hembras. Toxicidad hepática. Dosis a la cual no se observan efectos (NOEL) : 1 mg/kg/día.

**Carcinogenicidad:** Estudios por vía oral en ratas y ratones no han revelado potencial cancerígeno.

**Mutagenicidad:** Ames Test negativo. Ensayo de mutación letal dominante en roedores (Rata) en vivo.

Test negativo en cultivos de hepatocitos de rata síntesis no esquelada de DNA.

El producto es considerado como no genotóxico

**Toxicidad para la reproducción:** Estudio de fertilidad (2 generación)(Rata) no se ha observado ninguna alteración de la fertilidad por ingestión

Estudio de toxicidad sobre el desarrollo: por ingestión (Rata)

NOEL, toxicidad materna : 15 mg/kg/jour

NOEL, toxicidad fetal: 30 mg/kg/día

Estudio de toxicidad sobre el desarrollo: por ingestión (Conejo)

NOEL, toxicidad materna : 18 mg/kg/jour

NOEL, toxicidad fetal: 18 mg/kg/día

Han sido observados efectos sobre el desarrollo. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

**Neurotoxicidad:** Kit de determinación de la inhibición de la actividad enzimática de la colinesterasa.

El producto no induce inhibición.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Todos los datos indicados en esta sección se refieren al THPS al 75% (datos bibliográficos).

**12.1. Toxicidad**

CL 50 (Pez: *Oncorhynchus mykiss*) / 96h: 119 mg/l. CL

50 (Pez: *Leponis Macrochirus*) / 96h: 93 mg/l.

CE 50 (Dafnia: *Daphnia magna*) / 48h: 19.4 mg/l.

CE 50 (Alga de agua dulce: *Pseudokirchneriella subcapitata*) / 96 h : 0.20 mg/l.

CE 50 (Bacteria : Barros activados) / 3 h.: 24 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Producto no persistente.

Degradación abiótica. Producto fácilmente oxidable en medio acuoso en soluciones diluidas.

Biodegradabilidad: 70% 28 días, en condiciones aerobias.

Biodegradabilidad: 60% 30 días, en condiciones anaerobias.

La vida media del ingrediente activo del biocida en los sistemas de refrigeración es de 12h. Esto significa que su persistencia es suficiente para eliminar las bacterias, siendo posteriormente degradado.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

No potencialmente bioacumulable

**12.4. Movilidad en el suelo**

Log Koc = 2.2

Medianamente móvil en los suelos.

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

No disponible.

**12.6. Otros efectos adversos**

No disponible.



# tecna 485

Ficha de datos de seguridad  
(según el Reglamento REACH 1907/2006 /CE y el Reglamento (UE) 2015/830)

Fecha de emisión:  
01/06/2015

Revisión: 24/11/2020

Nº Revisión 07

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Residuos del producto:

No tirar los residuos del producto por los desagües. Los residuos sobrantes deben gestionarse como material peligroso. No los mezcle con otros residuos. Los residuos o sobrantes de producto no deben mezclarse en ningún caso con otros productos o residuos. Este producto sobrante debe codificarse según el inventario europeo de residuos y gestionarse acudiendo un profesional autorizado en la gestión de residuos. Estos recipientes sucios deben gestionarse del mismo modo que el propio producto. Desechar cumpliendo todas las regulaciones nacionales y locales que apliquen. Pedir consejo a la autoridad local de eliminación o contactar con un profesional autorizado.

#### Residuos de los embalajes:

Para la descontaminación/ limpieza tomar precauciones preliminares de seguridad en función de las características de peligro del producto. Para la eliminación/destrucción de los envases de acuerdo con las posibilidades locales, reciclar el envase o incinerarlo en una instalación autorizada.

#### Observaciones:

Se recuerda al usuario del producto de la posible existencia de prescripciones locales relacionadas con la eliminación, de obligado cumplimiento.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID/ADN/IMDG/IATA
14.1 N° ONU:	No aplicable
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable
14.3 Clase (s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4 Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5 Peligroso para el medio ambiente:	No aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No aplicable
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN)  
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)  
Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR).

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

La mezcla es considerada peligrosa y clasificada tal como se marca en el Reglamento 1272/2008 (CLP). Reglamento (UE) no 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

Restricciones profesionales: Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes. Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones más rigurosas nacionales.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de información de que se haya realizado la evaluación de la seguridad química de la sustancia que forma parte de la mezcla.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN****Revisión nº 02 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 01):**

Ha sido enteramente modificada (tanto las secciones que lo constituyen como el contenido de ellas) para adecuarla al Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010, que modifica el Anexo II del Reglamento 1907/2006.

**Revisión nº 3 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 02):**

Ha sido actualizado el apartado 1.2 “uso del producto”, para que coincida con la información que se especifica en la etiqueta del producto y en su ficha técnica.

Se ha sustituido la frase H302 de la sustancia activa por la H301, en la sección 3.

Se ha incluido en el apartado 7.2 de la ficha de datos de seguridad, que el preparado es inestable en aluminio, hierro y estaño.

Se ha especificado de una forma más clara en los apartados 7.2 y 10.5 las incompatibilidades con otros productos.

Se han incluido las propiedades explosivas y comburentes en el apartado 9.1.

**Revisión nº 4 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 03):**

Se ha incluido el nuevo nº de registro en la sección 1.2.

Se ha incluido la clasificación y etiquetado de la mezcla conforme al reglamento CLP en la sección 2. Se ha incluido la frase H332 en el glosario, de la sección 16.

**Revisión nº 5 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 04):**

Se ha modificado la sección 2 y 3, para eliminar la referencia a la clasificación de la sustancia conforme a la Directiva 67/548/CEE y de la clasificación de la mezcla conforme a la Directiva 1999/45/CE.

Se ha modificado la información incluida en la sección 15.

**Revisión nº 6 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 05):**

Actualización conforme el Reglamento (UE) 2015/830.

**Revisión nº 7 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 06)**

Modificación del formato del logotipo e introducción de Certificación Bureau Veritas sobre las ISO

**Frases H (indicaciones de peligro) incluidas en esta ficha de datos de seguridad (tanto de las sustancias puras como de la mezcla):**

H290 Puede ser corrosivo para los metales; H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves; H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Abreviaturas y acrónimos:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario Europeo de Sustancias químicas Existentes)

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

DNEL: Derived No-Effect Level (Nivel de exposición externa por debajo del cual no se esperan efectos adversos sobre la salud humana (REACH))

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración de una sustancia por debajo de la cual no se prevén efectos adversos en el entorno)

LC50: Lethal concentration, 50 % (concentración letal, 50%)

LD50: Lethal dose, 50% (dosis letal, 50%)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistente, Bioacumulable y Tóxica)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (Muy Persistente y muy Bioacumulable)

TLV: Threshold Limit Values

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

**Bibliografía:** Fichas internacionales de seguridad química; ADR; Directiva 89/686/EEC y la norma resultante EN-374, Métodos OECD y DIN, Reglamento (UE) 528/2012, UNE-EN 939, Orden SSI/304/2013.

Límites de Exposición Profesional para agentes químicos en España (INSHT). MIE APQ-6 del RD 656/2017 (almacenamiento de líquidos corrosivos).

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad es, a esta fecha, considerada como cierta y correcta. No obstante, los datos suministrados y las recomendaciones que se hacen no implican garantía, expresa ó implícita, en lo que se refiere a su exactitud. Puesto que las condiciones de uso están fuera de control de nuestra Compañía, es responsabilidad del usuario determinar las condiciones para un uso seguro de este producto. El usuario tiene la obligación de conocer y aplicar el conjunto de textos legales aplicables a su actividad. Tomará bajo su exclusiva responsabilidad las precauciones inherentes a la utilización del producto, que le es conocido. Los datos indicados no constituyen garantía alguna de las propiedades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.