

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B



Ficha de datos de seguridad del 18/7/2017, Revisión 1

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

- 1.1. Identificador del producto
Identificación del preparado:
Código y nombre comercial: T13 TIXO PERLATO B
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Masilla para mármol y piedra
Uso exclusivo para profesionales
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Proveedor:
Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa
Via Gasparini, 7 42124 REGGIO EMILIA Italia
Tel. +39 0522/517803 Fax +39 0522/514384
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
sdsre@icrsprint.it
- 1.4. Teléfono de emergencia
Tel. +39 0522-517803

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):
 - ⚠ Atención, Flam. Liq. 3, Líquidos y vapores inflamables.
 - ⚠ Atención, Skin Irrit. 2, Provoca irritación cutánea.
 - ⚠ Atención, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.
 - ⚠ Atención, Repr. 2, Se sospecha que daña al feto.
 - ⚠ Peligro, STOT RE 1, Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:
Ningún otro riesgo
- 2.2. Elementos de la etiqueta
Pictogramas de peligro:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H361d Se sospecha que daña al feto.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de Prudencia:

- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P260.F No respirar los vapores.
- P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Disposiciones especiales:

Ninguna

Contiene

estireno

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna - Sustancias PBT: Ninguna

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

Cantidad	Nombre	Número de identif.	Clasificación
>= 12.5% - < 15%	estireno	Número Index: 601-026-00-0 CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5 REACH No.: 01-2119457861-32	2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 3.8/3 STOT SE 3 H335 3.7/2 Repr. 2 H361d 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.9/1 STOT RE 1 H372 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha. Si persiste la irritación: Consultar a un médico.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

En caso de inhalación:

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver sección 11.

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

Ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

CO2 o extintor de polvo.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Agua.

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado. CO, CO2.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Quitar toda fuente de encendido.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contener del derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

ICR spa

Via M. Gasparini, 7

42100 REGGIO EMILIA ITALY

+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura
Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
Tenga el máximo cuidado al manipular o abrir el contenedor.
No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
No comer ni beber durante el trabajo.
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Consérvese en ambientes siempre bien aireados.
Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
Ninguna en particular.
Indicaciones para los locales:
Frescos y adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
Consultar punto 1.2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
estireno - CAS: 100-42-5
UE - TWA(8h): 85 mg/m³, 20 ppm - STEL(): 170 mg/m³, 40 ppm - Notas: Pelle
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - STEL: 40 ppm - Notas: A4, BEI - CNS impair, URT irr, peripheral neuropathy
- Valores límites de exposición DNEL
estireno - CAS: 100-42-5
Trabajador profesional: 406 mg/kg - Consumidor: 343 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 2.1 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 85 mg/m³ - Consumidor: 10.2 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 289 mg/m³ - Consumidor: 174.25 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 306 mg/m³ - Consumidor: 182.75 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A corto plazo, efectos locales
- Valores límites de exposición PNEC
estireno - CAS: 100-42-5
Objetivo: agua dulce - Valor: 0.028 mg/l
Objetivo: Agua marina - Valor: 0.028 mg/l
Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 0.614 mg/kg
Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 0.0614 mg/kg
Objetivo: Suelo (agricultura) - Valor: 0.2 mg/kg
Objetivo: 14 - Valor: 0.04 mg/l
Objetivo: Purification plant - Valor: 5 mg/l
- 8.2. Controles de la exposición
Protección de los ojos:
Utilice gafas de seguridad.
- Protección de la piel:
Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.
- Protección de las manos:
Guantes de nitrilo según norma EN 374 (F), tiempo de permeabilidad > 60 minutos; 0,4 mm. de espesor.
- Protección respiratoria:
Emplear un dispositivo adecuado de protección de las vías respiratorias, máscara con filtro "A", color marrón, para gas y vapores orgánicos con punto de ebullición >65°C.
- Riesgos térmicos:
Ninguno
- Controles de la exposición ambiental:
Las emisiones de equipos de ventilación o de procesos de trabajo deberían ser controlados para asegurarse que estén conformes a las directivas de la legislación sobre la protección ambiental. En algunos casos, será necesario efectuar el lavado de los vapores, añadir filtros o aportar modificaciones técnicas en los equipos de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.
Ninguno
- Controles técnicos apropiados:
Ninguno

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

- 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

Propiedad	Valor	Método:	Notas
Aspecto y color:	Pasta Tixotropica di colore paglierino	--	--
Olor:	Típico de disolvente	--	--
Umbral de olor:	N.D.	--	--
pH:	N.A.		
Punto de fusión/congelamiento:	-31 °C	--	--
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	145 °C	--	--
Punto de ignición (flash point, fp):	32 °C	--	--
Velocidad de evaporación:	N.D.	--	--
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.A.	--	--
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.	--	--
Presión de vapor:	6,67 hPa	--	--
Densidad de los vapores:	3,6 (aria= 1)	--	--
Densidad relativa:	1.757 g/cm ³	--	--
Hidrosolubilidad:	Insoluble	--	--
Solubilidad en aceite:	N.D.	--	--
Coefficiente de reparto (n-octanol/ agua):		--	--
Temperatura de autoencendido:	490 °C	--	--
Temperatura de descomposición:	N.D.	--	--
Viscosidad:	> 20.5 mm ² /s (40 °C)	--	--
Propiedades explosivas:	N.D.	--	--
Propiedades comburentes:	N.D.	--	--

9.2. Otros datos

Propiedad	Valor	Método:	Notas
Miscibilidad:	N.A.	--	--
Liposolubilidad:	N.A.	--	--
Conductibilidad:	N.A.	--	--
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.A.	--	--

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad
 - Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química
 - Estable en condiciones normales.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
 - Puede inflamarse en contacto con ácidos minerales oxidantes y agentes oxidantes fuertes
- 10.4. Condiciones que deben evitarse
 - Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
 - Evite el contacto con materias comburentes. El producto podría inflamarse.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
 - Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

- 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
 - Información toxicológica del producto:
 - N.A.
 - La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:
 - estireno - CAS: 100-42-5
 - a) toxicidad aguda:
 - Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 5000 mg/kg
 - Ensayo: LC50 - Vía: Inhalación - Especies: Rata = 11.8 mg/l - Duración: 4h
 - Ensayo: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 2000 mg/kg - Notas: OECD 402
 - i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:
 - Ensayo: LOAEL(C) - Vía: Oral - Especies: Rata = 2000 mg/kg - Notas: bw/day
 - Ensayo: NOAEL(C) - Vía: Oral - Especies: Rata = 1000 mg/kg - Notas: bw/day
 - Ensayo: LOAEL(C) - Vía: Inhalación - Especies: Rata = 0.21 mg/l

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2015/830 que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12. Información ecológica

- 12.1. Toxicidad
 - Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
 - estireno - CAS: 100-42-5
 - a) Toxicidad acuática aguda:
 - Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 4.02 mg/l - Duración h.: 96
 - Parámetro: EC50 - Especies: Algas = 4.9 mg/l - Duración h.: 72
 - Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 4.7 mg/kg - Duración h.: 48
 - Parámetro: EC10 - Especies: Algas = 0.28 mg/l - Duración h.: 96
 - b) Toxicidad acuática crónica:
 - Parámetro: NOEC - Especies: Daphnia = 1.01 mg/l - Duración h.: 504
- 12.2. Persistencia y degradabilidad
 - No persistente.
- 12.3. Potencial de bioacumulación
 - No bioacumulable
- 12.4. Movilidad en el suelo
 - El producto es insoluble, pero flota en el agua. Se evapora de la superficie del líquido y de la tierra, pero una parte significativa puede penetrar y contaminar las aguas subterráneas.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
 - Según el anexo XIII del Reglamento CE 1907/2006 referente al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH): el producto no contiene sustancias que cumplan los criterios PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) o los criterios vPvB (muy persistente/uy bioacumulable).
 - Sustancias vPvB: Ninguna - Sustancias PBT: Ninguna
- 12.6. Otros efectos adversos
 - Ninguno

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
 - Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR/RID-Clase

Si se envía sin endurecedor:

Exento en el caso de confección igual o inferior a 450 litros, transporte en conformidad a 2.2.3.1.5 ADR.

Si se envía como confección de Resina Poliester (con endurecedor):

Cantidades limitadas, no sujetas a la normativa ADR por embalaje interno de capacidad hasta 5 litros y un contenido máximo por bulto de 30 kg.

Número ONU:	3269	
Grupo embalaje:	III	
	Nombre expedición:	Bolsa De Resina Poliéstérica
Categoría de transporte:	3	
ADRRID-For carretera:	3	
Código de Clasificación:	F1	
Etiqueta:	3	

Marítimo (IMDG/IMO)

Si se envía sin endurecedor:

Número ONU:	1263
Grupo embalaje:	III
Nombre expedición:	Paint
Categoría de transporte:	3
IMDG-Clase:	3
IMDG-Etiqueta:	3
IMDG-EMS:	F-E,S-E

Si se envía como Confección de Resina Poliéstere (con endurecedor):

Número ONU:	3269
Grupo embalaje:	III
Nombre expedición:	Polyester Resin Kit
Categoría de transporte:	3
IMDG-Clase:	3
IMDG-Etiqueta:	3
IMDG-EMS:	F-E,S-D

Para la correcta clasificación del transporte en conformidad a los acuerdos europeos en relación al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), por vía marítima (IMDG) hacer referencia a lo mencionado en el documento de transporte del material.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) 2015/830

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto:

Restricción 3

Restricción 40

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas:

Restricción 28

Restricción 29

Restricción 30

Compuestos orgánicos volátiles - COV =150.32 g/Kg= 264.12 g/l

Sustancias CMR volátiles = 0.00 %

COV halogenados a los cuales se haya asignado la frase de riesgo R40 = 0.00 %

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2012/18/EU (Seveso III)

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):
Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1
el producto pertenece a la categoría: P5c

15.2. Evaluación de la seguridad química
No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H361d Se sospecha que daña al feto.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H372 Provoca daños en los órganos (oído) tras exposiciones prolongadas o repetidas (inhalación).
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Flam. Liq. 3	2.6/3	Líquidos inflamables, Categoría 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Peligro por aspiración, Categoría 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritación cutánea, Categoría 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritación ocular, Categoría 2
Repr. 2	3.7/2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
STOT SE 3	3.8/3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3
STOT RE 1	3.9/1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimiento de clasificación
Flam. Liq. 3, H226	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Repr. 2, H361d	Método de cálculo
STOT RE 1, H372	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

T13 TIXO PERLATO B

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coefficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
N.A.:	No disponible
N.D.:	Not determined.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo