# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. T-QUAT CTA CONC

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 1/9

## Ficha de datos de seguridad

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

1.1. Identificador del producto

Código: 43070

Denominación T-QUAT CTA CONC

Nombre químico y sinónimos Cetrimonium Chloride sol. 30%

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

Descripción/Uso: Tensioactivos cationicos, utilizado en cosmética.

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

Razón social: Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a.

Dirección: via A. Ariotto, 1/C
Localidad y Estado: 13038 Tricerro

Localidad y Estado: 13038 Tricerro (VC)

Italia

Tel. 0039 0161 808111 Fax 0039 0161 801002

dirección electrónica de la persona

competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad e.merlo@zschimmer-schwarz.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a 0039 0161 808111 / 0039 3316593305

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

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

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha

2.1.1. Reglamento 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y ajustes.

Clasificación e indicación de peligro:

Acute Tox. 4 H312 Skin Corr. 1C H314 Aquatic Acute 1 H400

2.1.2. Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sucesivas modificaciones y actualizaciones.

Símbolos de peligro: C-N

Frases R: 21/22-34-50

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



## Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. T-QUAT CTA CONC

Revisión N 3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 2/9

Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1C H314,

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros. .../>>

Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H312 Nocivo en contacto con la piel.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H314

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua o ducharse

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar P305+P351+P338

las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P391 Recoger el vertido.

Contiene: Cetrimonium Chloride

#### 2.3. Otros peligros.

Información no disponible.

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

#### 3.1. Sustancias.

Información no pertinente.

#### 3.2. Mezclas.

Contiene:

Identificación. Conc. %. Clasificación 67/548/CEE. Clasificación 1272/2008 (CLP).

**Cetrimonium Chloride** 

CAS 112-02-7 27 - 30 C R34, Xn R21/22, N R50

Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, CF 203-928-6 Aquatic Chronic 1 H410

INDEX. -

Nº Reg. 01-2119970558-23-XXXX

Nota: Valor superior del rango excluido.

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

T+ = Muy Tóxico(T+), T = Tóxico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Explosivo(E), F+ = Extremadamente Inflamable(F+), F = Fácilmente Inflamable(F), N = Peligroso para el Medio Ambiente(N)

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios.

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Lávese inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consulte a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración es dificultosa, llame inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Consulte inmediatamente a un médico. Induzca el vómito sólo bajo indicación del médico. No administre nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y sin autorización del médico.

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

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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

In case of inhalation of decomposition products after burning, sympthoms can be delayable. It is advisable to keep the person under medical control for 48 hours. None specific treatments.

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 3/9

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.

## 5.1. Medios de extinción.

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

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

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

Decomposition products can be: NOx, CO2, CO and halogenated compounds

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

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

**EQUIPO** 

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental.

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

## 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

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

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

## 6.4. Referencia a otras secciones.

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento.

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

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

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

### 7.3. Usos específicos finales.

Información no disponible.

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 4/9

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual.

## 8.1. Parámetros de control.

Referencias Normativas:

España Publicación: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en Espana

2012.

OEL EU Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva

2000/39/CE.

TLV-ACGIH ACGIH 2012

Leyenda:

(C) = CEILING; INHAL = Fracción inhalable; RESPIR = Fracción respirable; TORAC = Fracción torácica.

None exposition value known

#### 8.2. Controles de la exposición.

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

En caso de que exista riesgo de exposición a salpicaduras o chorros en relación a las elaboraciones realizadas, es necesario prever una adecuada protección de las mucosas (boca, nariz y ojos) para evitar absorciones accidentales.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo B.Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

It is recommended to use nitrilic gum gloves, 0.4 mm thickeness, 480 minutes of permeation time, level 6

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.

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

Estado físico Iíquido
Color incoloro a amarillo
Olor característico
Umbral olfativo. No disponible.

pH. 5.0 - 9.0 (sol. 10%, 20°C)

Punto de fusión / punto de congelación. -4 °C. Punto inicial de ebullición. 100 °C. Intervalo de ebullición. No disponible. °C. Punto de inflamación 939 Velocidad de evaporación No disponible. Inflamabilidad de sólidos y gases no inflamable Límites inferior de inflamabilidad. No disponible. Límites superior de inflamabilidad. No disponible. Límites inferior de explosividad. No disponible.

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 5/9

#### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas. .../>>

Límites superior de explosividad.No disponible.Presión de vapor.23 hPa (20°C)Densidad de vaporNo disponible.

Densidad relativa. approx. 0.97 g/cm3 (20°C)

Solubilidad soluble en agua
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua 3.23 (estimated value)
Temperatura de auto-inflamación. No disponible.

Temperatura de descomposición.

Viscosidad

Propiedades explosivas

Propiedades comburentes

No disponible.

No disponible.

No disponible.

9.2. Información adicional.

Peso molecular. 320

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

#### 10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

#### 10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Ninguna en particular. De todos modos, aténgase a las precauciones usuales para los productos químicos.

#### 10.5. Materiales incompatibles.

Strong oxidants, anionic surfactants.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

HCI

## SECCIÓN 11. Información toxicológica.

## 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

Efectos agudos: el producto es nocivo si es absorbido por la piel y puede causar la irritación en la zona de contacto acompañada, por lo general, de un aumento de la temperatura cutánea, hinchazón y picazón.

El producto es corrosivo y causa quemaduras en la capa superficial de la piel con enrojecimiento, calor y sensación de ardor. En los casos más graves pueden presentarse ampollas que causan fuerte ardor y dolor. Cuando entra en contacto con los ojos produce graves lesiones y puede causar opacidad de la córnea, lesiones del iris, coloración irreversible del ojo. Sus eventuales vapores son caústicos para el aparato respiratorio y pueden causar edema pulmonar, cuyos síntomas a veces se manifiestan sólo después de algunas horas. Los síntomas de exposición pueden comprender: sensación de ardor, tos, respiración asmática, laringitis, respiración corta, dolores de cabeza, náusea y vómito.

Su ingestión puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el esófago; vómito, diarrea, edema, hinchazón de la laringe y, como consecuencia, asfixia. Incluso puede dar lugar a perforación gastrointestinal.

Highly irritant to eye (rabbit, OECD 405); Non sensitizing (Guinea pig, OECD 406); Corrosive to skin (rabbit, OECD 404)

Cetrimonium Chloride

LD50 (Oral). 2300 mg/kg (ATE mix, calculated) LD50 (Cutánea). 1760 mg/kg (ATE mix, calculated)

## SECCIÓN 12. Información ecológica.

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es altamente tóxico para los organismos acuáticos.

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 6/9

## SECCIÓN 12. Información ecológica. .../>>

#### 12.1. Toxicidad.

Cetrimonium Chloride

LC50 - Peces. 0,71 mg/l Brachydanio rerio (OECD 203) EC50 - Crustáceos. 0,09 mg/l Daphnia magna (OECD 202)

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas. 0,18 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD 201)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Readily biodegradable, > 60%. This surfactant complies with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No. 648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer

#### 12.3. Potencial de bioacumulación.

No bioaccumulo

#### 12.4. Movilidad en el suelo.

Información no disponible.

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

No PBT/vPvB

#### 12.6. Otros efectos adversos.

None

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

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

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

Evitar absolutamente la dispersión del producto en el terreno, en alcantarillados o en cursos de agua.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

**EMBALAJES CONTAMINADOS** 

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

El transporte debe ser realizado por vehículos autorizados al transporte de mercancías peligrosas según las prescripciones de la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones nacionales aplicables.

Las mercancías deben ser transportadas en sus embalajes originales y, en todo caso, en embalajes de materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas. Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido una adecuada formación sobre los riesgos que representa la materia y sobre los eventuales procedimientos que deben ser adoptados en el caso en el que se verifiquen situaciones de emergencia.

#### Transporte terrestre o ferroviario:

Clase ADR/RID: 8 UN: 1760

Packing Group:

Etiqueta:

Nr. Kemler:

80

Limited Quantity.

5 L

Código de restricción en túnel.

(E)

Nombre técnico: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

## Transporte marítimo:

Clase IMO: 8 UN: 1760

Packing Group: III
Label: 8
EMS: F-A, S-B
Marine Pollutant. YES

Proper Shipping Name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.









## Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. T-QUAT CTA CONC

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 7/9

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte. ..../>

Transporte aéreo:

Instrucciones embalaje:

IATA: 8 UN: 1760

Packing Group: III Label: 8

Cargo:

Pass.:
Instrucciones embalaje: 852 Cantidad máxima: 5 L

Instrucciones especiales: A3, A803

Proper Shipping Name: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

Cantidad máxima:

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

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

Categoría Seveso. 9i

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006 .

Producto.

Punto. 3

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios.

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

## SECCIÓN 16. Otra información.

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Acute Tox. 3 Toxicidad aguda, categoría 3
Acute Tox. 4 Toxicidad aguda, categoría 4
Skin Corr. 1C Corrosión cutáneas, categoría 1C
Eye Dam. 1 Lesiones oculares graves, categoría 1

Aquatic Acute 1 Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1 Aquatic Chronic 1 Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1

H311 Tóxico en contacto con la piel. H302 Nocivo en caso de ingestión.

H302+H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto de las frases de riesgo (R) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

R21/22 NOCIVO EN CONTACTO CON LA PIEL Y POR INGESTIÓN.

R34 PROVOCA QUEMADURAS.

R50 MUY TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS.

### LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 8/9

## SECCIÓN 16. Otra información. .../>>

- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## **BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

- 1. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones
- 2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes
- 3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 4. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- 5. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- 6. Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
- 7. Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 8. Reglamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- 9. The Merck Index. Ed. 10
- 10. Handling Chemical Safety
- 11. Niosh Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- 12. INRS Fiche Toxicologique
- 13. Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- 14. N.I. Sax Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
- 15. Sitio web Agencia ECHA

#### Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. T-QUAT CTA CONC

Revisión N.3 Fecha de revisión 16/1/2015 Imprimida el 2/4/2015 Pag. N. 9 / 9

I QUAL DIA DUNO	1 39.111 373
SECCIÓN 16. Otra información/>>	
Modificaciones con respecto a la revisión precedente:	
Modificaciones con respecto a la revisión precedente: Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:	
01 / 11 / 14 / 15.	