

## 1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

- **Datos del producto**
- **Formula química** H4 N O3 V
- **Nombre comercial:** trioxovanadato de amonio
- **Número del artículo:** CH0315
- **Utilización del producto / de la elaboración** Reactivo para Laboratorio.
- **Fabricante/distribuidor:**  
Carlo Erba Reagenti  
Strada Rivoltana Km 6/7  
I-20090 Rodano  
Tel.: 0039 02 953251
- **Área de información:**  
Q.A / Normative  
email: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com
- **Información para casos de emergencia:**  
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)  
tel: 0039 02 66 10 10 29

## 2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**



T+ Muy tóxico

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**  
R 28 Muy tóxico por ingestión.  
R 36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- **Sistema de clasificación:**  
Obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir 67/548/CE.

## 3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:**
- **Denominación N° CAS**  
trioxovanadato de amonio
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 232-261-3

## 4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**  
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.  
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:**  
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

( se continua en página 2 )

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

**Nombre comercial:** trioxovanadato de amonio

( se continua en página 1 )

- **En caso de ingestión:**  
Lavar la boca con agua si el sujeto está consciente.  
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.  
Provocar el vómito y solicitar asistencia médica.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

## 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Información general:**  
Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Oxidos azoicos (NO + NO<sub>2</sub>)  
Ácido cianhídrico (HCN)  
Humos con oxidos de metales.
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

## 6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.
- **Medidas preventivas relativas a personas:**  
Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.  
En caso de polvo/ de aerosoles usar el equipo de protección personal.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**  
Asegurar suficiente ventilación.  
Para polvos fines utilizar un aspirador.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **Indicaciones adicionales:**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
  - **Instrucciones para una manipulación segura:** Desempolvar cuidadosamente.
  - **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
  - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
  - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
  - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: trioxovanadato de amonio

( se continua en página 2 )

## 8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Ducha de seguridad y baño ocular. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:** -
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección respiratoria:**  
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.  
Filtro P2, para las operaciones que pueden producir polvos.  
Filtro P3, para las operaciones que pueden producir polvos.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes de goma

- **Material de los guantes**

Guantes de goma

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Guantes ligeros monouso de PVC o PE

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

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

- **Protección de ojos:** Gafas protectoras contra productos químicos.

- **Protección del cuerpo:**

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

## 9 Propiedades físicas y químicas

· <b>Masa molar</b>	116,98 g
· <b>Forma:</b>	Polvo cristalino
· <b>Color:</b>	Amarillo claro
· <b>Olor:</b>	Inodoro
· <b>Cambio de estado</b>	
<b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>	200°C
<b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b>	Indeterminado.
· <b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
· <b>Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):</b>	La sustancia no es inflamable.
· <b>Peligro de explosión:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Densidad a 20°C:</b>	2,326 g/cm <sup>3</sup>

( se continua en página 4 )

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: trioxovanadato de amonio

( se continua en página 3 )

· Densidad a granel a 20°C: 600 kg/m<sup>3</sup>

· Solubilidad en / miscibilidad con agua a 15°C: 6,2 g/l

· disolventes orgánicos: Insoluble

### 10 Estabilidad y reactividad

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **Reacciones peligrosas** Reacciona con peróxidos y otros aglutinantes de radicales.

· **Productos de descomposición peligrosos:**

No se conocen productos de descomposición mas peligrosos que el mismo producto.

### 11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

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

Oral	LD50	160 mg/kg (rata)
------	------	------------------

· **Efecto estimulante primario:**

· **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.

· **en el ojo:** Clasificado como productor de irritaciones.

· **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.

· **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habien otros datos importantes

### 12 Información ecológica

· **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**

· **Procedimiento:**

· **Información ecológica:** No disponible

· **Instrucciones adicionales:** No se han encontrado datos.

· **Efectos ecotóxicos:**

· **Toxicidad acuática:**

LC50 aq.	27,8 (72h) mg/l (peces)
----------	-------------------------

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.

Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Producto:**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

( se continua en página 5 )

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: trioxovanadato de amonio

Lavar con agua para enviar al tratamiento antes la eliminación.

( se continua en página 4 )

## 14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



- Clase ADR/RID-GGVS/E: 6.1 (T5) Materias tóxicas
- Número Kemler: 60
- Número UN: 2859
- Grupo de embalaje: II
- Denominación de la carga: 2859 METAVANADATO AMÓNICO

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 6.1
- Número UN: 2859
- Label: 6.1
- Grupo de embalaje: II
- Número EMS: F-A,S-A
- Nombre técnico correcto: AMMONIUM METAVANADATE

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 6.1
- Número UN/ID: 2859
- Label: 6.1
- Grupo de embalaje: II
- Nombre técnico correcto: AMMONIUM METAVANADATE

## 15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Substancias de la UE", Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



T+ Muy tóxico

· Frases-R:

- 28 Muy tóxico por ingestión.
- 36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

( se continua en página 6 )

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

**Nombre comercial: trioxovanadato de amonio**

( se continua en página 5 )

· **Frases-S:**

37 Úsense guantes adecuados.

45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

· **Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
III	100,0

· **Clase de peligro para las aguas: CPA 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua.**

\* **16 Otra información**

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

· **Persona de contacto:**

Q.A / Normative

email: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com

· **Interlocutor:** Teléfono: 00 39 02 953251

· **Referencias bibliográficas**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **Fuentes**

Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH.

E