



## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto:

**TRIVOREX®**

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

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados de la mezcla:

**Absorción y neutralización de productos químicos.**

#### 1.2.2. Usos desaconsejados:

Ninguno.

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

**PREVOR**

Moulin de Verville

BP1

95760 VALMONDOIS

FRANCE

Teléfono: +33(0)1 30 34 76 76

Fax: +33(0)1 30 34 76 70

[fds@prevor.com](mailto:fds@prevor.com)

[environnement.prevor.com](http://environnement.prevor.com)

#### **Delegación en España**

**PREVOR**

Avenida del Planetario, 1, Portal A, Oficina B

28045 MADRID

ESPAÑA

Teléfono: +34 915 515 767

Fax: +34 915 516 606

[contacto@prevor.com](mailto:contacto@prevor.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia:

+34 915 515 767 (horario laborable, GMT +1).

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la mezcla:

Peligros físicos: no clasificado.

Peligros para la salud humana: no clasificado.

Peligros para el medio ambiente: no clasificado.

### 2.2 Elementos de la etiqueta:

Ningún etiquetado.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas:

Ningún componente contenido en esta mezcla se considera peligroso debido a su concentración.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios:

#### 4.1.1. Inhalación:

Como cualquier polvo y si fuera necesario, sonarse para retirar las partículas de las vías respiratorias.

#### 4.1.2. Contacto con los ojos:

Como cualquier polvo y si fuera necesario, realizar un lavado con la solución NaCl by PREVOR® o si no se dispone de esta solución, lavar con abundante agua los ojos y los párpados.

#### 4.1.3. Contacto con la piel:

Sin peligro específico.

#### 4.1.4. Ingestión:

Escupir el absorbente. Enjuagar la boca con abundante agua. No tragar nada. Consultar con un médico en caso de trastornos.



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

Ningún efecto no deseado conocido.

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

Ningún cuidado específico.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción apropiados:**

Este producto es no inflamable y no combustible.

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

Ningún peligro.

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

Ninguna precaución específica.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Llevar gafas/máscara de protección para limitar el contacto con los ojos.

Llevar una mascarilla antipolvo para limitar la inhalación de polvo.

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

Aunque la mezcla no es un producto ecotóxico, no verter en el medio ambiente.

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

Recoger todo el producto con una escoba, un rascador y una pala.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura:**

Respetar las medidas de higiene (no comer ni beber) durante la manipulación.

Lavarse las manos después del uso.

Limitar la formación de nubes de polvo para evitar que se inhale. Para ello, espolvorear el absorbente neutralizante TRIVOREX<sup>®</sup> lo más cerca posible del derrame.

Muy poco sensible a las chispas electrostáticas (E.M.I. > 1000 mJ).

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

Conservar en su envase de origen herméticamente cerrado.

Almacenar en un lugar seco, lejos de fuentes de calor y puntos de ignición.

**7.3. Usos específicos finales:**

Absorción y neutralización de productos químicos.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control:**

Polvo total: VME = 10 mg.m<sup>-3</sup>

**8.2. Controles de la exposición:**

**8.2.1. Controles técnicos apropiados:**

Ventilar adecuadamente los lugares donde se forma el polvo.

**8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**

**Protección de los ojos/la cara:**

En caso de formación de nubes de polvo, llevar gafas/mascarilla antipolvo.

**Protección de la piel:**

**Protección de las manos:**

Cuando se manipula el absorbente de forma frecuente o prolongada, llevar guantes de protección impermeables para limitar el contacto entre la piel y el absorbente.

**Varios:**

Ninguna protección adicional de la piel.

**Protección respiratoria:**

No se requiere ninguna protección.

En caso de uso prolongado en espacio confinado (sin ventilación ni aeración) o de formación de nubes de polvo, ventilar el lugar o llevar una mascarilla antipolvo.

**Peligros térmicos:**

El absorbente no representa ningún riesgo térmico.



**8.2.3. Controles de exposición medioambiental:**

Ninguno.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

- a) Aspecto (a 20°C):  
Polvo de color beige/naranja.
- b) Olor:  
Inodoro.
- c) pH:  
pH = 7,1 (a 100 g.L<sup>-1</sup> y a 20 °C).
- d) Punto de fusión/punto de congelación:  
> 200°C.
- e) Inflamabilidad (sólido, gas):  
E.M.I. (Energía Mínima de Inflamación): > 1000 mJ.
- f) Densidad:  
0.7 g.cm<sup>-3</sup>.
- g) Solubilidad:  
Absorbe el agua.
- h) Coefficiente de separación n-octanol/agua:  
El absorbente neutralizante TRIVOREX® no se disuelve en agua ni en n-octanol.
- i) Temperatura de descomposición:  
Descomposición térmica a partir de 100 °C.
- j) Propiedades explosivas:  
Muy poco sensible a las chispas electrostáticas (E.M.I. > 1000 mJ).
- k) Propiedades comburentes:  
Ninguna propiedad comburente.

**9.2. Otros datos:**

Granulometría: d(0,5) = 330 µm.

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1. Reactividad:**

El producto se hincha en presencia de líquidos.

**10.2. Estabilidad química:**

Estable bajo las condiciones indicadas de almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:**

- Puede emitir cloraminas gaseosas en caso de contacto con lejía concentrada (≥ 9.6%) u oxidantes clorados cuando se produce la neutralización. Llevar EPIs adaptados a los productos químicos clorados.
- Puede causar la emisión de HCN gaseoso en caso de uso sobre sales alcalinas de cianuro. Llevar EPIs adaptados a los gases cianuro o solicitar previamente asesoramiento al laboratorio PREVOR.

**10.4. Condiciones que deben evitarse:**

Ninguna conocida hasta la fecha.

**10.5. Materiales incompatibles:**

Ninguno conocido hasta la fecha.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos:**

Descomposición térmica a partir de 100 °C con liberación de monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores orgánicos.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:**

**a) Toxicidad aguda:**

Mezcla de productos no tóxicos.

**b) Corrosión o irritación cutáneas:**

Mezcla de productos no irritantes y no corrosivos.

**c) Lesiones oculares graves o irritación ocular:**

Mezcla de productos no irritantes y no corrosivos.



- d) Sensibilización respiratoria o cutánea:  
Mezcla de productos no sensibilizantes.
- e) Mutagenicidad en células germinales:  
Mezcla de productos no mutágenos.
- f) Cancerogenicidad:  
Mezcla de productos no cancerígenos.
- g) Toxicidad para la reproducción:  
Mezcla de productos no reprotóxicos.
- h) Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:  
Mezcla de productos no tóxicos.
- i) Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:  
Mezcla de productos no tóxicos.
- j) Peligro por aspiración:  
Mezcla de productos no tóxicos.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. Toxicidad:  
El absorbente neutralizante TRIVOREX® es una mezcla de productos no ecotóxicos.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad:  
Mezcla de productos no persistentes y no degradables.
- 12.3. Potencial de bioacumulación:  
Mezcla de productos no bioacumulables.
- 12.4. Movilidad en el suelo:  
Mezcla de productos que no tienen movilidad en el suelo.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:  
No aplicable ya que no es obligatorio el informe sobre la seguridad química
- 12.6. Otros efectos adversos:  
Ningún otro efecto adverso conocido hasta la fecha.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:
- Reutilizar o reciclar el envase.
  - Evacuar el polvo absorbente como residuo no peligroso según la normativa vigente. En la Unión Europea, referirse al código residuo 15 02 03.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1. Número 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. Peligros para el medio ambiente:  
El absorbente neutralizante TRIVOREX® no presenta ningún peligro para el medio ambiente.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:  
Ninguna.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:  
No aplicable.



## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Mezcla clasificada como no peligrosa de acuerdo con la reglamentación sobre el etiquetado de las mezclas peligrosas: Reglamento 1272/2008/CE (CLP). Ya que esta mezcla no es peligrosa, no requiere legalmente una FDS según el artículo 31 del Reglamento 1907/2006 y dadas las modificaciones de este artículo en el Reglamento 1272/2008 (artículo 57).

El formato de esta FDS cumple con el Reglamento 2015/830/CE (REACH).

### 15.2. Evaluación de la seguridad química:

No aplicable.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Usos recomendados:

Absorbente y neutralizante de productos químicos.

### Instrucciones de uso:

- Recomendaciones previas:
  - Ventilar el lugar y aislar la zona de peligro.
  - Llevar los equipos de protección adaptados (botas, gafas, guantes...).
  - Tener a disposición los equipos de primeros auxilios adaptados (lavojos, ducha autónoma portátil de solución DIPHOTERINE®, PREVIN® o HEXAFLUORINE®; espráis de solución DIPHOTERINE® o PREVIN®).
  - Utilizar el absorbente neutralizante **TRIVOREX®** lo más rápido posible.
- Echar el absorbente neutralizante **TRIVOREX®** alrededor del charco de producto derramado.
- Cubrir el líquido con el absorbente neutralizante **TRIVOREX®**.
- Dejar actuar 5 minutos. El absorbente se tiñe de rosa en presencia de un ácido y de azul en presencia de una base. En caso de contacto con un ácido la neutralización provoca una efervescencia compuesta únicamente por CO<sub>2</sub>. En caso de uso prolongado (superior a 15 minutos) y en una zona confinada (sin ventilación) llevar un equipo de lectura directa para el CO<sub>2</sub>.  
La mezcla se vuelve amarilla cuando el producto químico ácido o básico está neutralizado.
- Caso particular de los productos químicos muy concentrados: si el residuo final permanece rosa o azul, significa que el producto químico derramado es muy concentrado. Para neutralizarlo completamente, pulverizar el descontaminante químico SAFUREX® en la mezcla formada y añadir el absorbente neutralizante **TRIVOREX®**. Repetir alternativamente estas dos operaciones hasta obtener una mezcla amarilla.  
Si se usa en ácidos o bases concentrados, una reacción exotérmica (< 100 °C) puede producirse. Evitar tocar la mezcla durante la reacción de absorción/neutralización.
- Recoger, almacenar y eliminar el residuo sólido según la legislación vigente. (Ver apartado más abajo sobre el tratamiento del residuo).

### Protocolo para los productos que reaccionan con el agua (ej.: POCl<sub>3</sub>, PCl<sub>3</sub>...):

Para neutralizar estos productos químicos:

- Llevar EPIs adaptados a los productos químicos ácidos y especialmente una máscara de protección antigás.
- Absorber el líquido derramado con el absorbente neutralizante **TRIVOREX®**. El residuo formado será sólido, pero seguirá siendo reactivo.
- Después, añadir despacio el descontaminante químico SAFUREX® a la mezcla formada. Se genera la neutralización del producto químico, lo que puede provocar emisiones de vapores ácidos. El ácido formado es neutralizado por el absorbente neutralizante **TRIVOREX®**.



4. Alternar el absorbente neutralizante TRIVOREX® y el descontaminante químico SAFUREX® hasta obtener un residuo amarillo neutralizado.

### Precauciones:

- En caso de uso sobre lejía concentrada u oxidantes clorados (hipoclorito de sodio  $\geq 9,6\%$ ), la reacción de neutralización puede provocar una rápida reacción exotérmica con emisiones de cloraminas en forma de gas. Estos productos son similares a los que pueden encontrarse en las piscinas después de un tratamiento con cloro. Para protegerse del peligro, llevar una mascarilla de protección contra el cloro y ventilar el lugar al máximo. Esta reacción no se produce en lejía diluida.
- Al igual que cualquier absorbente, el absorbente neutralizante **TRIVOREX®** no actúa en la toxicidad de los productos: el residuo final ya no es corrosivo ácido o básico, pero mantiene su toxicidad (ej.: HF, HCN).
- En caso de un ligero contacto con humedad, el absorbente neutralizante **TRIVOREX®** puede solidificarse y oscurecerse ligeramente; su eficacia no es reducida de manera significativa.
- El uso del absorbente neutralizante **TRIVOREX®** en sales de cianuro básicas puede provocar una ligera emisión de cianuro de hidrógeno HCN en forma gaseosa. Estas sales de cianuro básicas son productos químicos pocos comunes cuya peligrosidad es alta. Se puede utilizar el absorbente neutralizante **TRIVOREX®** en estos productos químicos, equipándose con máscara antigás adaptada a los cianuros. Si no se domina este tema o surgen dudas, recomendamos que se solicite valoración previa al laboratorio PREVOR.

### Gestión del residuo compuesto por el producto químico y el absorbente neutralizante TRIVOREX®:

- Recoger, almacenar y eliminar el residuo procedente de la absorción tomando todas las precauciones necesarias para el manejo del producto químico derramado.
- No tirar el residuo en el medio ambiente y evacuarlo con los residuos químicos.
- En la Unión Europea:
  - Si el producto químico neutralizado se encuentra en la lista de los residuos desclasificables (disponible de forma gratuita en la página [environnement.prevor.com](http://environnement.prevor.com)), el residuo formado es no peligroso y puede ser evacuado con el código residuo 15 02 03.
  - Si el producto no consta en la lista, el residuo deberá ser evacuado como un residuo peligroso mediante el código residuo 15 02 02\*.
- Los envases del absorbente **TRIVOREX®** pueden ser reutilizados o reciclados de acuerdo con las instrucciones de reciclaje vigentes.

### Abreviaturas:

FDS: Ficha de Datos de Seguridad.

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substance and mixtures. El reglamento CLP es la implementación europea del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de la ONU para la clasificación y etiquetado de los productos químicos.

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals. REACH corresponde al reglamento sobre registro, evaluación, autorización y restricciones de las sustancias químicas.

CE: Comisión Europea.

GMT (Greenwich Mean Time): hora de Greenwich.

EMI: Energía Mínima de Ignición.

VME: Valor (límite) Medio de Exposición o VLEP 8h (Valor Límite de Exposición Profesional 8 horas). Es la concentración máxima admisible de una sustancia dada, en el aire del lugar de trabajo, donde el trabajador trabaja durante una jornada completa.

d(0.5): Distribución volumétrica del cincuenta por ciento del polvo. Es el tamaño por debajo (y por encima) el cual se encuentra el cincuenta por ciento del polvo.

EPI(s): Equipo(s) de Protección Individual.

HCN: Ácido cianhídrico o cianuro de hidrógeno.

POCl<sub>3</sub>: Tricloruro de fosforilo.



PCl<sub>3</sub>: Tricloruro de fósforo.

HF: Ácido fluorhídrico.

Esta ficha completa las fichas técnicas de uso, pero no las sustituye. La información que contiene se basa en nuestro actual conocimiento relativo al producto en cuestión. Se facilita de buena fe. Llamamos la atención de los usuarios sobre los posibles riesgos a los que se exponen si el producto se emplea con fines distintos a los que se especifican.