



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** NIEVE LIQUIDA

Fecha de revisión: 2/01/2018

Versión: 2

Sustituye a la versión 1 de fecha 18/06/2015

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

**1.1. Identificación de la sustancia o preparado:** NIEVE LIQUIDA

**1.2. Uso de la sustancia o preparado:** Refrigerante, congelante para detectar averías eléctricas.

**1.3. Identificación de la sociedad o empresa:** TASOVISIÓN

Vía de los Poblados, 17, 4ª-13. 28033 MADRID-ESPAÑA  
Tf.: 91 7634699.

E-mail: info@aerosolestasovision.com

**1.4. Teléfono de urgencias:**

915620420 (Teléfono Información Médica del Instituto  
Nacional Toxicología)

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

Según el Reglamento CE 1272/2008 (CLP):

Peligros físicos: Atención. H229: Recipiente a presión: puede reventar si se calienta

El texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, se indica en la sección 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta:**

Etiquetado conforme al Reglamento CE 1272/2008 (CLP):

Pictogramas: Ninguno

Palabra de advertencia: **Atención.**

Frases H:

H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Frases P:

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P251: Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

P410+P412: Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

Contiene 0,024 kg. de R-134a gas fluorado invernadero. PCA:144.

**2.3. Otros peligros:**

La rápida evaporación del líquido produce congelación.

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**3.1. Sustancias:**

No aplicable.



### 3.2. Mezclas:

Información de los componentes peligrosos conforme al reglamento 1272/2008 (CLP):

Identificación	Nº. CAS:	Nº EC:	Concentración	Clasificación	No.Registro REACH
Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9	471-480-0	<95%	Gas a presión. Gas licuado. (H280)	01-0000019758-54
1,1,1,2-Tetrafluoretano	811-92-2	212-377-0	<15%	Gas a presión. Gas licuado. (H280)	01-2119459374-33

El texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, se indica en la sección 16.

## 4.- PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios:

Ingestión:	Al tratarse de un aerosol, no se considera como vía potencial de exposición. Llevar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo. Proporcionar atención médica inmediata. Si es posible muéstrele la etiqueta.
Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos y buscar asistencia médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Quitar las lentes de contacto, si existen.
Contacto con la piel:	Despojarse de las ropas contaminadas y lavar con abundante agua y jabón las zonas afectadas. No utilice agua caliente. Aplicar un vendaje estéril. Las congelaciones deben ser tratadas como quemaduras térmicas. Obtener asistencia médica.
Inhalación:	Sacar al lesionado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado en una posición que le facilite la respiración. En caso de malestar llamar a un centro de Información Toxicológica o a un médico.

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

La inhalación en grandes concentraciones puede producir vértigos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. En caso de contacto pueden producirse síntomas de congelación.

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

Siempre avisar al médico en caso de persistencia de los síntomas.

## 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción:

Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico Espuma.



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

El aerosol puede explotar debido a la presión interna que alcanza cuando se expone a temperaturas superiores a 50°C. Los recipientes susceptibles de estallar pueden ser proyectados con fuerza durante un incendio. Los vapores pueden formar mezclas inflamables con el aire. Formación de gases/vapores peligrosos en caso de descomposición, como CO, CO<sub>2</sub>, Fluoruro de hidrógeno.

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

Mantener fríos los recipientes regándolos con agua pulverizada. En caso de incendio cercano, alejar los envases expuestos al fuego. No aspirar gases. Equipo protector: Prendas adecuadas, guantes de neopreno y gafas de seguridad. Aparato respiratorio autónomo. Aparato detector de gases y aparato medidor de oxígeno.

## **6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Procurar ventilación adecuada. Evitar respirar los vapores y el contacto con ojos y piel. Usar indumentaria y guantes de protección adecuados. Mantenerse alejado de las fuentes de ignición. No fumar. Extinguir llamas.

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

En el caso de grandes derrames, intentar parar el escape manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

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

Ventilar la zona. Se evapora.

### **6.4. Referencia a otras secciones:**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

## **7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

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

Recipiente a presión: puede reventar si se calienta. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o cuerpo incandescente. Evitar inhalación de gases. No ingerir. Manipular de acuerdo con las normas higiénicas y de seguridad y solo en áreas bien ventiladas. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de cada utilización. Evítase el contacto con la piel, ojos y ropa. Reducir la liberación de la mezcla en el medio ambiente evitando los vertidos o manteniendo el producto alejado de los desagües.



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

Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición-No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños. Los envases deben estar perfectamente etiquetados. Almacenar en un lugar bien ventilado. Evitar agentes oxidantes fuertes.

## 7.3. Usos específicos finales:

Refrigerante, congelante para detectar averías eléctricas..

## 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control (disponibles):

#### Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene:

\*Valores límites de exposición: TWA=800 ppm.

\* Nivel sin efecto derivado (DNEL):

Trabajadores: Largo plazo-efectos sistémicos: 3902 mg/m<sup>3</sup>.

Consumidores: Largo plazo-efectos sistémicos: 830 mg/m<sup>3</sup>.

#### 1,1,1,1-Tetrafluoretano:

\*Valores límites de exposición: VLA-ED=1000 ppm (4420 mg/m<sup>3</sup>).

\* Nivel sin efecto derivado (DNEL):

Trabajadores: 13936 mg/m<sup>3</sup>.

Consumidores: 2476 mg/m<sup>3</sup>.

\* Concentración prevista sin efecto (PNEC):

Agua dulce: 0,1 mg/l

Agua de mar: 0,01 mg/l

Agua (uso emisiones): 1 mg/l

Sedimento de agua dulce: 0,75 mg/Kg dw

Efectos en las centrales de tratamiento de aguas residuales: 73 mg/l

### 8.2. Controles de exposición:

Controles técnicos apropiados: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Asegurar ventilación adecuada. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Medidas de protección personal: Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido. En caso de elevadas concentraciones usar máscaras respiratorias.

Protección de los ojos/cara: Evitar el contacto. Utilizar gafas de protección contra salpicaduras químicas (norma EN 166).

Protección de la piel/manos: Evitar el contacto. Usar ropa que cubra el cuerpo y con mangas largas. Usar guantes resistentes a productos químicos y bajas temperaturas (norma EN 374, 511).

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria (máscara autofiltrante para gases y vapores) cuando exista una posibilidad de superar el límite de exposición recomendado y en caso de ventilación inadecuada.



Controles de exposición medioambiental: Evitar la liberación tanto del producto como de su envase al medio ambiente y usar según buenas prácticas de higiene industrial.

## 9. - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas (sin propelente):

Tipo presentación:	Aerosol.	Estado físico: Gas licuado (20°C)
Olor:	Ligero, similar al éter.	pH: No aplicable.
Color:	Transparente incoloro.	Punto de inflamación: No aplicable.
Punto Ebullición:	-19° C.	Viscosidad: No disponible
Densidad :	1,29 g/cm <sup>3</sup> . (25°C)	Velocidad de evaporación: No disponible.
Presión a 25°C:	4,986 bar.	Viscosidad: No aplicable.
Temperatura auto-inflamación:	368 °C.	
Límite de inflamabilidad inferior:	No se asignó LEL en condiciones estándar de prueba (20°C).	
Límite de inflamabilidad superior:	No se asignó UEL en condiciones estándar de prueba (20°C).	

### 9.2. Información adicional:

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

## 10. - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1. Reactividad:** El producto no presenta peligros debido a su reactividad y empleándose para los fines previstos.

**10.2. Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas empleándose para los fines previstos.

**10.4. Condiciones que deben evitarse:** Envase a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Consérvese lejos de fuentes de ignición y fuentes de calor. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

**10.5. Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes, metales alcalinos.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos:** CO, CO<sub>2</sub>, Fluoruro de hidrógeno, compuestos halogenados.

## 11. - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración: La inhalación del gas puede producir náuseas, cefaleas y mareos.



## **12. - INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **12.1. Toxicidad:**

Toxicidad aguda:

Invertebrados acuáticos: Prácticamente no nocivo para dafnias: CE50, 48h (Daphnia magna):980 mg/.

Toxicidad para los peces: Poco nocivo para peces: CL50/96 h/pez (Salmo gairdner): 450 mg/l

Toxicidad para las plantas acuáticas: Poco nocivo para las algas: CE50/72 h(Algas): >100 mg/l.

Microorganismos: CE10, 6h (Pseudomonas putida):>730 mg/l.

### **12.2. Persistencia y degradabilidad:**

Biodegradable a largo plazo.

### **12.3 . Potencial de bioacumulación:**

Prácticamente no bioacumulable. Coeficiente de reparto n-octano/agua:  $\log Pow \leq 4$  .

### **12.4. Movilidad en el suelo:**

No hay información disponible.

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

No hay datos disponibles.

### **12.6. Otros efectos adversos:**

PDO =0; PCA=144.

## **13. - CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

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

Producto: No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. No verter en desagües o al medio ambiente. Eliminar los residuos conforme a las disposiciones legales locales.

Envases contaminados: El método de eliminación final estará de acuerdo con la normativa vigente. En ausencia de tal legislación, consultar a las autoridades locales sobre envases contaminados (Punto Verde, Gestores de Residuos...).

## **14. - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### **14.1. Número ONU:**

UN 1950

### **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

AEROSOL



#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

ADR/RID: Clase: 2, EN CANTIDAD LIMITADA. Clasificación: 5A. Etiquetas: 2.2.  
 Mar-IMDG: Clase: 2.2  
 Aire-IATA-ICAO: Clase: 2.2

#### 14.4. Grupo de embalaje:

No aplicable

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente:

ADR/RID. Peligroso para el medio ambiente: No  
 Mar-IMDG. Contaminante marino: No.  
 Aire-IATA-ICAO. Peligroso para el medio ambiente: No.

#### 14.6. Peligros particulares para los usuarios:

ADR/RID: Restricción en túneles: (E).  
 Mar-IMDG: Número EMS: F-D, S-U.  
 Aire-IATA-ICAO: IATA/ICAO-PAX: 203. IATA/ICAO-CAO: 203

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:

No aplicable.

### 15. - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

La Ficha de Datos de Seguridad está realizada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 830/2015 de la Comisión Europea de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).  
 Reglamento (UE) N° 1179/2016 de la Comisión Europea de 19 de julio de 2016 que modifica el Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.  
 Real Decreto 473/2014 de 13 de junio por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.  
 El producto no está afectado por el Reglamento (CE) N° 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.  
 Reglamento (UE) N° 517/2014 del Parlamento Europeo de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados.

#### 15.2. Valoración de la seguridad química:

No hay información disponible.



## **16. - OTRA INFORMACIÓN**

Se recomienda utilizar el producto únicamente para los usos contemplados.

**Palabra de advertencia: ATENCIÓN.**

**Texto completo de las frases H:**

H229: Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

**REVISIONES DEL CAPÍTULO:**

Elaboración de la Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reglamento (UE) 2015/830.

Directiva 2013/10/UE de la Comisión de 19 de marzo de 2013 por la que se modifica la Directiva 75/324/CEE sobre los generadores de aerosoles.

**NOTA:** Esta ficha ha sido preparada con datos que se estiman veraces, en base a la información facilitada por nuestros suministradores de materias primas.

Esta información se refiere solamente al preparado arriba indicado y puede no ser válida para dicho producto utilizado en combinación con otros, o en cualquier proceso.

No se puede garantizar que esta información sea suficiente o correcta en su aplicación en todos los casos.

Esta ficha debe ser aplicada y reproducida únicamente a fines de prevención y seguridad.

Corresponde al destinatario del producto remitirse al conjunto de textos oficiales para cuyo almacenamiento, manipulación y utilización es el único responsable.