



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2017, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

<b>Número del grupo de documento:</b>	09-2904-2	<b>Número de versión:</b>	2.00
<b>Fecha de publicación:</b>	17/10/2017	<b>Fecha de reemplazo:</b>	03/09/2001

La Hoja de datos de Seguridad ha sido preparado de acuerdo a la Norma IRAM 41400:2013, Productos Químicos - Datos de Seguridad

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

Marcadores de bola 3M serie 1400 EMS

##### Números de identificación del producto

80-6111-4219-3	80-6111-4220-1	80-6111-4221-9	80-6111-4222-7	80-6111-4322-5
80-6111-4323-3	80-6111-4324-1	80-6111-6113-6	80-6111-6114-4	80-6111-6115-1
80-6111-6116-9	80-6111-6117-7	80-6111-6835-4	80-6113-8267-4	80-6113-8268-2
80-6116-1368-0	80-6116-1370-6	80-6116-1371-4	80-6300-0025-7	80-6300-0032-3
80-6300-0033-1	FE-5100-8449-7	FE-6000-0523-8	XO-0038-0081-0	

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Identificar y ubicar las redes enterradas de telecomunicaciones, gas, agua o electricidad., La solución de flotación permite que la antena mantenga la orientación correcta en la bola. El propilenglicol disminuye el punto de congelación.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Domicilio:** 3M Argentina S.A.C.I.F.I.A., Los Arboles 842, 1686-Hurlingham, Provincia de Buenos Aires

**Teléfono:** (011)4469-8200

**Correo electrónico:** No disponible

**Sitio web:** www.3M.com.ar

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

(011) 4658-7777/(011) 4654-6648/0800-333-0160

### SECCIÓN 2: Identificación de peligro

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

Este producto se considera un artículo y está exento de la clasificación GHS.

## 2.2. Elementos en la etiqueta

### Palabra de la señal

No relevante.

### Símbolos

No relevante.

### Pictogramas

No relevante.

## 2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3: Composición/Información de los ingredientes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Agua	7732-18-5	50 - 60
Propilen glicol	57-55-6	10 - 20
Electrónica	Mezcla	10 - 20
Polietileno	9002-88-4	10 - 20

## SECCIÓN 4: Medidas en caso de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas en caso de primeros auxilios

#### Inhalación:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con la piel:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con los ojos:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

#### En caso de deglución:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

### 4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No relevante.

## SECCIÓN 5: Medidas para combatir incendios

### 5.1. Medios extintores apropiados

En caso de incendio: para sofocarlo use un extintor de bióxido de carbono o sustancias químicas secas.

### 5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

### Descomposición peligrosa o subproducto

**Sustancia**

Aldehídos  
 Monóxido de carbono  
 Dióxido de carbono

**Condición**

Durante la combustión  
 Durante la combustión  
 Durante la combustión

### 5.3. Acciones de protección especial para los bomberos

No se espera que los bomberos necesiten adoptar medidas especiales de protección.

## SECCIÓN 6 : Medidas en caso de liberación accidental

### 6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

No relevante.

### 6.2. Precauciones ambientales

No relevante.

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

No relevante.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para el manejo segura

Se considera que este producto sea un artículo que no se libere o quede de expuesto alguna otra forma a sustancias químicas peligrosas en condiciones normales de uso.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

No relevante.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición ocupacional

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Propilen glicol	57-55-6	AIHA	TWA (como aerosol):10 mg/m3	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

Argentina OELs : Argentina. Ley 19587 (Establecimiento de las Condiciones de Salud y Seguridad en el Trabajo) y decreto 351/79

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

### 8.2. Controles de exposición

#### 8.2.1. Controles técnicos

No relevante.

#### 8.2.2. Equipo de protección personal (EPP)

### Protección de ojos/cara

No requiere protección ocular.

### Protección cutánea/mano

No se requieren guantes de protección contra sustancias químicas.

### Protección respiratoria

No requiere protección respiratoria.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido Bola de plástico con solución en su interior.
Forma física específica:	Bola de plástico con líquido en su interior
Aspecto/Olor	Varias bolas de plástico coloreadas, sin olor.
Límite de olor	<i>No relevante</i>
pH	<i>No relevante</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	<i>No relevante</i>
Punto de destello	Sin punto de destello
Velocidad de evaporación	Nulo
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	Ninguno detectado
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	Ninguno detectado
Presión del vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad del vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad del vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad relativa	Aproximadamente 1 g/ml [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Nulo
Insoluble en agua	<i>No relevante</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No relevante</i>
Temperatura de descomposición	<i>No relevante</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>
Tamaño promedio de partícula	<i>No relevante</i>
Densidad a granel	<i>No relevante</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles por ciento volátil	<i>No relevante</i>
Punto de ablandamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Ceniza	<i>No relevante</i>

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede presentar polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
Ninguno conocido.	

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

No se espera que se presenten productos de descomposición peligrosos en las condiciones recomendadas de uso. Los productos de descomposición peligrosos pueden presentarse como resultado de oxidación, calentamiento o reacción con otro material.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

#### Inhalación:

No se espera que genere efectos en la salud.

#### Contacto con la piel:

No se espera que genere efectos en la salud.

#### Contacto con los ojos:

No se espera que genere efectos en la salud.

#### Ingestión:

No se espera que genere efectos en la salud.

#### Información adicional:

Este producto, cuando se usa bajo condiciones razonables y de acuerdo con las instrucciones de uso, no debe presentar un riesgo para la salud. Sin embargo, el uso o procesamiento del producto de una manera que no esté de acuerdo con las instrucciones de uso del producto puede afectar el rendimiento del producto y puede presentar riesgos potenciales para la

salud y la seguridad.

### Datos toxicológicos

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

### Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5.000 mg/kg
Propilen glicol	Dérmico	Conejo	LD50 20.800 mg/kg
Propilen glicol	Ingestión:	Rata	LD50 22.000 mg/kg
Polietileno	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5.000 mg/kg
Polietileno	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

### Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
Propilen glicol	Conejo	Sin irritación significativa
Polietileno	Juicio profesional	Sin irritación significativa

### Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Propilen glicol	Conejo	Sin irritación significativa

### Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Propilen glicol	Humano	No clasificado

### Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

### Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Propilen glicol	In vitro	No es mutágeno
Propilen glicol	In vivo	No es mutágeno

### Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Propilen glicol	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Propilen glicol	Ingestión:	Numeros as especies animales	No es carcinógeno
Polietileno	No especificado	Numeros as especies animales	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

### Toxicidad en la reproducción

### Efectos en la reproducción o desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Propilen glicol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Ratón	NOAEL 10.100 mg/kg/day	2 generación
Propilen glicol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Ratón	NOAEL 10.100 mg/kg/day	2 generación
Propilen glicol	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Numerosas especies animales	NOAEL 1.230 mg/kg/day	durante la organogénesis

### Órganos específicos

#### Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Propilen glicol	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	No clasificado	Humano y animal	NOAEL No disponible	

#### Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Propilen glicol	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Numerosas especies animales	NOAEL 1.370 mg/kg/day	117 días
Propilen glicol	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Perro	NOAEL 5.000 mg/kg/day	104 semanas

### Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

### 12.1. Toxicidad

#### Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

#### Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

**Marcadores de bola 3M serie 1400 EMS**

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Propilen glicol	57-55-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	18.340 mg/l
Propilen glicol	57-55-6	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	55.770 mg/l
Propilen glicol	57-55-6	Algas verdes	Experimental	96 horas	Efecto al 50% de concentración	19.000 mg/l
Propilen glicol	57-55-6	Otros crustáceos	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	18.800 mg/l
Propilen glicol	57-55-6	Algas verdes	Experimental	96 horas	No se observan efectos de la concentración	15.000 mg/l
Propilen glicol	57-55-6	Pulga de agua	Experimental	7 días	No se observan efectos de la concentración	13.020 mg/l
Polietileno	9002-88-4		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Propilen glicol	57-55-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	90 % del peso	OCDE 301C - MITI (I)
Polietileno	9002-88-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Propilen glicol	57-55-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O	-0.92	Otros métodos

## Marcadores de bola 3M serie 1400 EMS

Polietileno	9002-88-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
-------------	-----------	--	-----	-----	-----	-----

### 12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

### 12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

## SECCIÓN 13: Consideraciones para desecharlo

### 13.1. Métodos para desechar

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Si no cuenta con otras opciones para desecharlo, el producto de desperdicio puede colocarse en un vertedero diseñado adecuadamente para desperdicio industrial.

## SECCIÓN 14: Información del transporte

No es peligroso para el transporte.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

## SECCIÓN 15: Información regulatoria

### 15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

#### Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

## SECCIÓN 16: Otra información

#### Clasificación de peligro NFPA

Salud: 0    Inflamabilidad: 1    Inestabilidad: 0    Peligros especiales: Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

**3M Argentina las hojas de Datos de Seguridad están disponibles en [www.3M.com](http://www.3M.com)**