



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2016,3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	35-3186-0	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/18	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

#### Números de Identificación de Productos

GH-6205-4065-4      GH-6205-4066-2      HB-0044-6828-4

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Para pruebas microbiológicas

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo

**Teléfono:** 593-4-3721800

**E-mail:** No disponible

**Página web:** [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

**El producto es un kit o multicomponente que consiste en múltiples componentes envasados independientemente. Se incluye una FDS para cada uno de los componentes. Por favor no separe las FDSs de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:**

35-1357-9, 35-3187-8, 35-3189-4, 35-1352-0, 23-0010-1

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2016, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	35-3187-8	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/14	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M Sistema de Luminiscencia Microbiano (MLS), Kit de Monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT): LL1 Enzima

#### Números de Identificación de Productos

GH-6205-4008-4

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Para pruebas microbiológicas

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo

**Teléfono:** 593-4-3721800

**E Mail:** No disponible

**Página web:** www.3m.com.ec

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

No clasificado como peligroso de acuerdo a criterio UN GHS

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de señal

No aplicable.

##### Símbolos

No aplicable.

##### Pictogramas

No aplicable.

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## **SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes**

Este Material es una mezcla

<b>Ingrediente</b>	<b>N° CAS</b>	<b>% en peso</b>
Trehalosa	6138-23-4	66 70
Acido Hepes	7365-45-9	12.5 13.5
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	2 3
AGUA	7732-18-5	0 2

## **SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

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

#### **Inhalación:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### **Contacto con la piel:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### **Contacto con los ojos:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### **En caso de ingestión:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### 5.1 Medios de extinción adecuados

El material no arderá.

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

Ninguno inherente al producto.

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

Ventilar la zona con aire fresco.

### 6.2. Precauciones medioambientales.

## 3M Sistema de Luminiscencia Microbiano (MLS), Kit de Monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT): LL1 Enzima

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Recoger todo el material derramado que sea posible. Utilizar compuesto de arrastre húmedo o agua para evitar polvo. Barrer. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No son necesarias precauciones específicas de manejo.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

### 8.2. Controles de exposición.

#### 8.2.1. Controles de ingeniería.

No se requieren controles de ingeniería

#### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

##### Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

##### Protección de la piel/las manos

No se requieren guantes de protección química.

##### Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Forma física específica:	Agregados sólidos sueltos
Apariencia / Olor	tostado, torta liofilizada
Umbral de olor	No aplicable
pH	No aplicable
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No aplicable
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	No hay datos disponibles
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
Rango de evaporación	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado.
Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles

Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad-no-agua	Completo
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No aplicable
Compuestos Orgánicos Volátiles	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

Luz, calor

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

No se conocen efectos a la salud

**Contacto con la piel:**

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa.

**Contacto con los ojos:**

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

**Ingestión:**

No se conocen efectos a la salud

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización cutánea**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Para los componentes, no existe data disponible

**Carcinogenicidad**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad para la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Para los componentes, no existe data disponible

**Órgano(s) específico(s)**

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

**Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.**

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

**12.2. Toxicidad.****Peligro acuático agudo:**

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

**Peligro acuático crónico:**

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Ácido Hepes	7365-45-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Trehalosa	6138-23-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	2,610 mg/l
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	343.56 mg/l
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	2,700 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Ácido Hepes	7365-45-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	34.8 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Trehalosa	6138-23-4	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M Sistema de Luminiscencia Microbiano (MLS), Kit de Monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT): LL1 Enzima**

		disponibles o insuficientes para la clasificación				
--	--	---	--	--	--	--

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Ácido Hepes	7365-45-9	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-5.75	Otros métodos
Sulfato de magnesio heptahidratado	10034-99-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Trehalosa	6138-23-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

El producto se ha clasificado como "residuo no peligroso" por normativa específica. Antes de deshacerse del producto consultar toda la legislación aplicable disponible para asegurar una correcta clasificación. Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar en una instalación de incineración de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Si no son posibles otras opciones para el desecho, los residuos del producto pueden depositarse en un vertedero para residuos industriales,

**SECCIÓN 14: Información de Transporte**

No es peligroso para el transporte.

**Transporte Marítimo (IMDG)**

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado



## 3M Sistema de Luminiscencia Microbiano (MLS), Kit de Monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT): LL1 Enzima

**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminante marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No asignado  
**Nombre Apropriado del Embarque:**No asignado  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No asignado  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque**No asignado  
**Cantidad limitada:**No asignado  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminante marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 0 **Inflamabilidad** 0 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2016,3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	35-3189-4	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/14	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT) Enzima ATPasa

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Para pruebas microbiológicas

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo  
**Teléfono:** 593-4-3721800  
**E Mail:** No disponible  
**Página web:** www.3m.com.ec

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Toxicidad aguda (oral), categoría 5

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de señal

¡ADVERTENCIA!

##### Símbolos

##### Pictogramas

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA

**3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT) Enzima ATPasa****Respuesta:**

P312

Llamar a un centro de intoxicación o a un Doctor en caso de malestar

**2.3. Otros peligros.**

No se conoce ninguno

**SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes**

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Trehalosa	6138-23-4	95 - 97
ALBUMINAS, SUERO SANGUINEO	9048-46-8	1.5 - 2
AGUA	7732-18-5	0 - 2
TRIS (2-Amino-2-hidroximetil-propano-1,3-diol)	77-86-1	1 - 1.5

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios****4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**Contacto con la piel:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**Contacto con los ojos:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**En caso de ingestión:**

Enjuagar boca. Si no se siente bien, Consequir atención médica

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

**4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.**

No aplicable.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción adecuadi**

El material no arderá.

**5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.**

Ninguno inherente al producto.

**5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.**

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco.

**6.2. Precauciones medioambientales.**

Evitar su liberación al medio ambiente.

**6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.**

Recoger todo el material derramado que sea posible. Utilizar compuesto de arrastre húmedo o agua para evitar polvo. Barrer. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

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

No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

**7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.**

Almacenar lejos de fuentes de calor.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**

**8.1. Parámetros de control.**

**Límites de exposición ambiental**

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

**8.2. Controles de exposición.**

**8.2.1. Controles de ingeniería.**

No se requieren controles de ingeniería

**8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)**

**Protección para los ojos/la cara.**

Ninguno requerido.

**Protección de la piel/las manos**

No se requieren guantes de protección química.

**Protección respiratoria.**

Ninguno requerido.

**SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas**

**9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**

<b>Forma física</b>	Sólido
<b>Forma física específica:</b>	Agregados sólidos sueltos
<b>Apariencia / Olor</b>	tostado, torta liofilizada
<b>Umbral de olor</b>	<i>No aplicable</i>
<b>pH</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>

Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado.
Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles
Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad-no-agua	Completo
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No aplicable
Compuestos Orgánicos Volátiles	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

Luz, calor

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

**Inhalación:**

No se conocen efectos a la salud

**Contacto con la piel:**

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa.

**Contacto con los ojos:**

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

**Ingestión:**

Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE2,000 - 5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización cutánea**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Para los componentes, no existe data disponible

**Carcinogenicidad**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad para la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Para los componentes, no existe data disponible

**Órgano(s) específico(s)**

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

### 12.2. Toxicidad.

**Peligro acuático agudo:**

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

**Peligro acuático crónico:**

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
ALBUMINAS, SUERO SANGUINEO	9048-46-8		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
TRIS (2-Amino-2-hidroximetil-propano-1,3-diol)	77-86-1	Green Algae	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
TRIS (2-Amino-2-hidroximetil-propano-1,3-diol)	77-86-1	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>10,000 mg/l
Trehalosa	6138-23-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
TRIS (2-Amino-2-hidroximetil-propano-1,3-diol)	77-86-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Trehalosa	6138-23-4	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT) Enzima ATPasa**

		disponibles o insuficientes para la clasificación				
ALBUMINAS, SUERO SANGUINEO	9048-46-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
ALBUMINAS, SUERO SANGUINEO	9048-46-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Trehalosa	6138-23-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
TRIS (2-Amino-2-hidroximetilpropano-1,3-diol)	77-86-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-2.31	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

**SECCIÓN 14: Información de Transporte**

No es peligroso para el transporte.

**Transporte Marítimo (IMDG)**



## 3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT) Enzima ATPasa

**Número UN:**No asignado  
**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No asignado  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque**No asignado  
**Cantidad limitada:**No asignado  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No asignado  
**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No asignado  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque**No asignado  
**Cantidad limitada:**No asignado  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 0 **Inflamabilidad** 0 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La infomación contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la

**3M Sistema de Luminiscencia microbiano (MLS), Kit de monitoreo para bebidas ultrapasteurizadas (UHT) Enzima ATPasa**

información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2016,3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	35-1357-9	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/14	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

#### Números de Identificación de Productos

GH-6205-4011-8

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Para pruebas microbiológicas

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo

**Teléfono:** 593-4-3721800

**E Mail:** No disponible

**Página web:** www.3m.com.ec

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

No clasificado como peligroso de acuerdo a criterio UN GHS

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de señal

No aplicable.

##### Símbolos

No aplicable.

##### Pictogramas

No aplicable.

## 3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
AGUA	7732-18-5	87.5 (normalmente 87.5)
Glicina , N-metil-	107-97-1	9.64 (normalmente 9.64)
4-(2-hidroxiethyl)-Ácido-1-Piperazinaetanosulfínico	7365-45-9	2.34 (normalmente 2.34)

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

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

#### Inhalación:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con la piel:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con los ojos:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### En caso de ingestión:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

Ninguno inherente al producto.

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Ventilar la zona con aire fresco.

### 6.2. Precauciones medioambientales.

### 3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Contener derrame. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

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

No son necesarias precauciones específicas de manejo.

#### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control.

##### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

#### 8.2. Controles de exposición.

##### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

##### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

##### Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

##### Protección de la piel/las manos

No se requieren guantes de protección química.

##### Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

#### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

<b>Forma física</b>	Líquido
<b>Apariencia / Olor</b>	claro, líquido sin olor
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>

### 3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	1
Solubilidad en agua	No aplicable
Solubilidad-no-agua	No aplicable
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

No se conocen efectos a la salud

#### Contacto con la piel:

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa.

### 3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

**Contacto con los ojos:**

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

**Ingestión:**

No se conocen efectos a la salud

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización cutánea**

Para los componentes, no existe data disponible

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Para los componentes, no existe data disponible

**Carcinogenicidad**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad para la reproducción****Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Para los componentes, no existe data disponible

**Órgano(s) específico(s)****Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Para los componentes, no existe data disponible

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las

**3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)**

clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

**12.2. Toxicidad.****Peligro acuático agudo:**

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

**Peligro acuático crónico:**

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Glicina , N-metil-	107-97-1		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
4-(2-hidroxietil)-Ácido-1-Piperazinaetan osulfínico	7365-45-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Glicina , N-metil-	107-97-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
4-(2-hidroxietil)-Ácido-1-Piperazinaetan osulfínico	7365-45-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	34.8 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Glicina , N-metil-	107-97-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
4-(2-hidroxietil)-	7365-45-9	Estimado Bioconcentraci		Log coeficiente partición	-5.75	Otros métodos



### 3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

Ácido-1-Piperazinaetanosulfínico		ón		octanol/agua		
----------------------------------	--	----	--	--------------	--	--

#### 12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

#### 12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

### 13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

El producto se ha clasificado como "residuo no peligroso" por normativa específica. Antes de deshacerse del producto consultar toda la legislación aplicable disponible para asegurar una correcta clasificación. Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Los envases limpios y vacíos pueden eliminarse como residuos no peligrosos. Consulte su normativa específica de aplicación y proveedores de servicios para determinar las opciones y requisitos posibles.

## SECCIÓN 14: Información de Transporte

No es peligroso para el transporte.

### Transporte Marítimo (IMDG)

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminante marino:** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminante marino:** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M

## **3M Buffer ATPasa para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)**

de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

### **15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.**

#### **Status de Inventario global**

Para información adicional, contáctese con 3M.

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

#### **Clasificación de Riesgos NFPA**

**Salud: 0 Inflamabilidad 1 Inestabilidad: 0 Peligros Especiales: Ninguno**

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2016,3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	35-1352-0	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/14	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

#### Números de Identificación de Productos

GH-6205-4009-2

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Para pruebas microbiológicas

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo

**Teléfono:** 593-4-3721800

**E Mail:** No disponible

**Página web:** www.3m.com.ec

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

No clasificado como peligroso de acuerdo a criterio UN GHS

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de señal

No aplicable.

##### Símbolos

No aplicable.

##### Pictogramas

No aplicable.

## 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Ingrediente	N° CAS	% en peso
AGUA	7732-18-5	95 - 100
Ácido Hepes	7365-45-9	1 - 5

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

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

#### Inhalación:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con la piel:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### Contacto con los ojos:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

#### En caso de ingestión:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No aplicable.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados

El material no arderá.

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

Ninguno inherente al producto.

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial.

### 6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro

## 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No son necesarias precauciones específicas de manejo.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

### 8.2. Controles de exposición.

#### 8.2.1. Controles de ingeniería.

No se requieren controles de ingeniería

#### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

#### Protección de la piel/las manos

No se requieren guantes de protección química.

#### Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Apariencia / Olor	reactivo claro, sin olor
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	<i>No hay datos disponibles</i>
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
Rango de evaporación	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad	<i>No hay datos disponibles</i>

## 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

Densidad relativa	1
Solubilidad en agua	No aplicable
Solubilidad-no-agua	No aplicable
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

No se conocen efectos a la salud

#### Contacto con la piel:

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa.

#### Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

#### Ingestión:

### 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

No se conocen efectos a la salud

#### Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

#### Irritación o corrosión cutáneas

Para los componentes, no existe data disponible

#### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Para los componentes, no existe data disponible

#### Sensibilización cutánea

Para los componentes, no existe data disponible

#### Sensibilización de las vías respiratorias

Para los componentes, no existe data disponible

#### Mutagenicidad en células germinales.

Para los componentes, no existe data disponible

#### Carcinogenicidad

Para los componentes, no existe data disponible

#### Toxicidad para la reproducción

#### Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Para los componentes, no existe data disponible

#### Órgano(s) específico(s)

#### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Para los componentes, no existe data disponible

#### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Para los componentes, no existe data disponible

#### Peligro por aspiración

Para los componentes, no existe data disponible

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o

### 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

#### 12.2. Toxicidad.

##### Peligro acuático agudo:

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

##### Peligro acuático crónico:

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Ácido Hepes	7365-45-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Ácido Hepes	7365-45-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	34.8 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

#### 12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Ácido Hepes	7365-45-9	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-5.75	Otros métodos

#### 12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

#### 12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### 13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

El producto se ha clasificado como "residuo no peligroso" por normativa específica. Antes de deshacerse del producto consultar toda la legislación aplicable disponible para asegurar una correcta clasificación. Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Los envases limpios y vacíos pueden eliminarse como residuos no peligrosos. Consulte su normativa específica de aplicación y proveedores de servicios para determinar las opciones y requisitos posibles.

## SECCIÓN 14: Información de Transporte



## 3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)

No es peligros para el transporte.

### Transporte Marítimo (IMDG)

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA".

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 0 **Inflamabilidad** 0 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para

**3M Buffer LL1 para bebidas ultrapasteurizadas (UHT)**

ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2016,3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	23-0010-1	<b>Número de versión:</b>	1.01
<b>Fecha de publicación</b>	2016/07/18	<b>Sustituye a:</b>	2007/07/24

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

UHT Extractante

#### Números de Identificación de Productos

GH-6205-0837-0

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Prueba microbiológica, Lisis celular bacteriana como parte de los kits MLSUHT

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo

**Teléfono:** 593-4-3721800

**E Mail:** No disponible

**Página web:** www.3m.com.ec

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 2

Peligroso para el medio ambiente: toxicidad crónica, categoría 2

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de señal

##### Símbolos

Medioambiente I

##### Pictogramas

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H411 tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

**CONSEJOS DE PRUDENCIA****Prevención:**

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

**Eliminación:**

P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales

**2.3. Otros peligros.**

No se conoce ninguno

### SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mixtura

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
AGUA	7732-18-5	90 - 100
Agente Catiónico	18472-51-0	< 1
Acido HEPES	7365-45-9	< 1
Sal HEPES	75277-39-3	< 1

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**Contacto con la piel:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**Contacto con los ojos:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**En caso de ingestión:**

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

**4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.**

No aplicable

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados

No combustible. Escoger un material adecuado para el fuego circundante.

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

Ninguno inherente al producto.

### Descomposición Peligrosa o Por Productos

#### Sustancia

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Cloruro de hidrógeno  
Óxidos de Nitrógeno  
Óxidos de azufre

#### Condiciones

Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

### 6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar los residuos con agua. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.)

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

### 8.2. Controles de exposición.

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

No se requieren controles de ingeniería

### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

#### Protección de la piel/las manos

No se requieren guantes de protección química.

#### Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Apariencia / Olor	Líquido transparente
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	7.7 - 7.8
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No aplicable
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición/ Intervalo de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No aplicable
Límites de inflamación (UEL)	No aplicable
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	1.1 g/ml
Densidad relativa	1.1 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Compuestos Orgánicos Volátiles	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Calor

## UHT Extractante

### 10.5 Materiales incompatibles.

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

#### Condiciones

Ninguno conocido.

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Signos y Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### **Inhalación:**

No se conocen efectos a la salud

#### **Contacto con la piel:**

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa. Reacción alérgica en la piel (no foto-inducida) en personas sensibilizadas: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, comezón y picor.

#### **Contacto con los ojos:**

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

#### **Ingestión:**

No se conocen efectos a la salud

#### **Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### **Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Agente Catiónico	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Agente Catiónico	Ingestión:	Rata	LD50 2,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

#### **Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Agente Catiónico	Conejo	Irritación no significativa

#### **Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
--------	----------	-------

**UHT Extractante**

Agente Catiónico	Conejo	Corrosivo
------------------	--------	-----------

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Agente Catiónico	Humanos y animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Agente Catiónico	In Vitro	No mutagénico
Agente Catiónico	In vivo	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Agente Catiónico	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico

**Toxicidad para la reproducción****Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Agente Catiónico	Ingestión:	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	durante la gestación

**Órgano(s) específico(s)****Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Agente Catiónico	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Agente Catiónico	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Perro	NOAEL 0.89 mg/kg/day	1 años
Agente Catiónico	Ingestión:	sistema inmune	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Conejo	NOAEL 71 mg/kg/day	2 años
Agente Catiónico	Ingestión:	sistema hematopoyético   riñones y/o vesícula	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 71 mg/kg/day	2 años

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener



información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

### 12.2. Toxicidad.

#### Peligro acuático agudo:

GHS: Agudo categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos.

#### Peligro acuático crónico:

GHS: Crónico categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Agente Catiónico	18472-51-0	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	10.4 mg/l
Agente Catiónico	18472-51-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	<0.1 mg/l
Agente Catiónico	18472-51-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0.011 mg/l
Sal HEPES	75277-39-3		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Acido HEPES	7365-45-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Sal HEPES	75277-39-3	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	34.8 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Agente Catiónico	18472-51-0	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	Otros métodos
Acido HEPES	7365-45-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	34.8 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

**UHT Extractante****12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Agente Catiónico	18472-51-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Acido HEPES	7365-45-9	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-5.75	Otros métodos
Sal HEPES	75277-39-3	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-5.75	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

**SECCIÓN 14: Información de Transporte**

No es peligroso para el transporte.

**Transporte Marítimo (IMDG)**

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminante marino:** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No restringido, según el código IMDG 2.10.2.7, a excepción de contaminante del mar.

**Transporte Aéreo (IATA)**

## UHT Extractante

**Número UN:**No asignado  
**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**No asignado  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque:**No asignado  
**Cantidad limitada:**No asignado  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminante marino:** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No restringido, según la Disposición especial A197 .

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

#### Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este material cumplen con las "Medidas de gestión ambiental de Nuevas Sustancias Químicas" de China. Ciertas restricciones pueden ser de aplicación. Para información adicional, contáctese con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA".

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 0 Inflamabilidad 0 Inestabilidad: 0 Peligros Especiales: Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)