



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2019, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

<b>Número de Documento:</b>	26-3163-8	<b>Número de versión:</b>	8.00
<b>Fecha de revisión:</b>	20/09/2019	<b>Sustituye a:</b>	06/02/2019
<b>Número de versión del transporte:</b>			

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo al reglamento REACH (1907/2006) y sus posteriores modificaciones

### SECCIÓN 1: Identificación de sustancia/mezcla y de la compañía

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink

#### Números de Identificación de Producto

75-0301-5344-1      75-0301-8170-7

7000030857      7000055652

#### 1.2. Usos relevantes identificados para la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados.

##### Usos identificados.

Tinta.

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

**Dirección:** 3M España, S.L. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid

**E Mail:** stoxicologia@3M.com

**Página web:** www.3m.com/es

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Reglamento CLP 1272/2008/CE

##### CLASIFICACIÓN:

Lesiones oculares graves/Irritación ocular, Categoría 1 - Les. Ocular 1; H318

Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315

Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317

Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360

Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H335

Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo), Categoría 1 - Acuático agudo 1; H400

Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 1 - Acuático crónico 1; H410

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

### PALABRAS DE ADVERTENCIA

PELIGRO.

#### Símbolos:

GHS05 (Corrosión) | GHS07 (Signo de exclamación) | GHS08 (Peligro para la salud humana) | GHS09 (Medio ambiente) |

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	227-561-6	10 - 30
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	249-707-8	10 - 30
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	219-268-7	15 - 25
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiiléster con 2-aminoetanol	67906-98-3		7 - 13
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	235-921-9	5 - 10
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	278-355-8	3 - 7
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	263-000-1	0,1 - 1

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA

##### Prevención:

P261A	Evitar respirar los vapores.
P280B	Llevar guantes y gafas/máscara de protección.

##### Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO TOXICOLOGÍA o a un médico.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

##### Eliminación:

P501	Eliminar el contenido/el recipiente siguiendo la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.
------	---

**Información suplementaria:****Información suplementaria de precaución:**

Restringido a usuarios profesionales.

21% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.

Contiene 21% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

**Notas sobre el etiquetado**

El material es clasificado como Piel 2 debido a los resultados de las pruebas.

**2.3. Otros peligros.**

Ninguno conocido

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

Ingrediente	N° CAS	CE No.	Número de registro REACH:	% en peso	Clasificación
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	249-707-8	01-2119486988-09	10 - 30	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; STOT SE 3, H335; Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1; Acuático crónico 1, H410,M=1 Sensibilizante para la piel. 1B, H317
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	10 - 30	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; STOT SE 3, H335 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1; Acuático crónico 1, H410,M=1 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	219-268-7		15 - 25	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 EUH071; Toxicidad aguda, categoría 4, H302; Dérmico Corr. 1C, H314; Sensibilizante para la piel. 1B, H317; Repr. 1B, H360Df
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiiléster con 2-aminoetanol	67906-98-3			7 - 13	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319;

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

					Sensibilización cutánea, categoría 1., H317
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxietil éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	72162-39-1			1 - 10	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	5 - 10	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 - Nota D Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Benzofenona	119-61-9	204-337-6		3 - 7	Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Toxicidad aguda, categoría 4, H302; STOT RE 2, H373
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	3 - 7	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Sensibilizante para la piel. 1B, H317; Repr. 1B, H360F
Polialquileno imina TS# 800967-5312	Secreto comercial			1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial			1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	263-000-1		0,1 - 1	Toxicidad aguda, categoría 3, H301; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; Carcinogenicidad, categoría 2, H351; Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=10; Acuático crónico 1, H410,M=10
Canfeno	79-92-5	201-234-8		< 0,2	Irrit. ocular 2., H319; Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1; Acuático crónico 1, H410,M=1
Ácido acrílico	79-10-7	201-177-9		< 0,2	Flam. Liq. 3, H226; Toxicidad aguda, categoría 4, H332; Toxicidad aguda, categoría 4, H312; Toxicidad aguda, categoría 4, H302; Corr. Piel. 1A, H314; STOT SE 3, H335; Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 - Nota D Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

Tolueno	108-88-3	203-625-9		< 0,2	Líqu. Inflam. 2., H225; Asp. Tox. 1, H304; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Irrit. ocular 2., H319
---------	----------	-----------	--	-------	--

Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección

Para información sobre los límites de exposición ambiental de los ingredientes o el estatus de PBT o vPvB, ver las secciones 8 y 12 de esta FDS.

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

Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico en caso de malestar.

**Contacto con la piel:**

Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Contacto con los ojos:**

Aclarar inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente.

**En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca. No induzca el vómito. Obtener atención médica inmediata.

**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. Métodos de extinción.**

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.**

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos****Sustancia**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

**Condiciones**

Durante la Combustión

Durante la Combustión

**5.3. Advertencias para bomberos.**

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener

refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Usar traje de protección completo, incluido casco, equipo de respiración autónoma de presión positiva o de demanda, chaquetón y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial, y protección que cubra la parte expuesta de la cabeza.

## 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. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

### 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 el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

### 6.4. Referencias a otras secciones.

Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Restringido a uso industrial/ocupacional. No destinado a venta o uso en mercados de consumo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

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

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

### 7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

Ver la información en las secciones 7.1 y 7.2 para recomendaciones para manipulación y almacenamiento. Ver la sección 8 para recomendaciones de controles de exposición/protección personal.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Tolueno	108-88-3	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):192 mg/m3(50 ppm);VLA-EC(15 minutos):384 mg/m3(100 ppm)	piel
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (8 horas):0.1 ppm(0.64 mg/m3);VLA-EC (15 minutos):0.3 ppm(1.91 mg/m3)	sensibilizador dérmico
Ácido acrílico	79-10-7	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):29 mg/m3(10 ppm);VLA-EC(15 minutos):59 mg/m3(20 ppm)	piel

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

VLAs/CMS Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

#### Valores límite biológicos

Ingrediente	CAS Nbr	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor	Comentarios adicionales
Tolueno	108-88-3	España VLBS	Tolueno	Sangre	PSW	0.05 mg/l	
Tolueno	108-88-3	España VLBS	Tolueno	Orina	EOS	0.08 mg/l	

España VLBS : España. Valores límite biológicos (VLBS), Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5

EOS: Fin del turno.

PSW: Antes del último turno de la semana de trabajo.

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Ingrediente	Producto de Degradación	Población	Patron de exposición humana	DNEL
Acrilato de isooctilo		Consumidor	Dérmico, exposición de larga duración (24h), efectos sistémicos	0,1 mg/kg bw/d
Acrilato de isooctilo		Consumidor	Inhalación, exposición de larga duración(24h), efectos sistémicos	5 mg/m3
Acrilato de isooctilo		Consumidor	Oral, exposición de larga duravión (24h), efectos sistémicos	3 mg/kg bw/d
Acrilato de isooctilo		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8 horas), efectos locales	0,0625 mg/cm2
Acrilato de isooctilo		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	0,2 mg/kg bw/d
Acrilato de isooctilo		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	21 mg/m3

#### Concentraciones de no efecto predichas (PNCE)

Ingrediente	Producto de Degradación	Compartimiento	PNCE
Acrilato de isooctilo		Terreno agrícola	0,0117 mg/kg (peso seco)
Acrilato de isooctilo		Promedio aire	3 mg/m3

Acrilato de isooctilo		Agua dulce	0,00065 mg/l
Acrilato de isooctilo		Sedimentos de agua dulce	0,101 mg/kg (peso seco)
Acrilato de isooctilo		Sabana media	0,0117 mg/kg (peso seco)
Acrilato de isooctilo		Liberación intermitente al agua	0,006 mg/l
Acrilato de isooctilo		Agua salada	,00007 mg/l
Acrilato de isooctilo		Sedimentos de agua salada	0,002 mg/kg (peso seco)
Acrilato de isooctilo		Planta de tratamiento de fangos	10 mg/l

**Procedimientos recomendados de seguimiento:** Consulte los procedimientos de seguimiento recomendados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

## 8.2. Controles de exposición.

Adicionalmente dirigirse al anexo para ampliar la información.

### 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.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

#### *Normas aplicables*

Utilizar protección ocular/facial conforme a la norma EN 166

#### Protección de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales:

<b>Material</b>	<b>Grosor (mm)</b>	<b>Tiempo de penetración</b>
Polímero laminado	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

#### *Normas aplicables*

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de protección: Delantal- polímero laminado

#### Protección respiratoria.

Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador,



utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Media máscara o máscara completa apropiada para vapores orgánicos y partículas, incluyendo aerosoles o nieblas aceitosas.

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

#### *Normas aplicables*

Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140: filtros tipo A y P

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Referirse al anexo

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

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

#### Apariencia

Forma física

Líquido

Color

Rojo rosáceo

Forma física específica:

Líquido

Olor

Acrilato

Umbral de olor

*No hay datos disponibles*

pH

*No aplicable*

Punto/intervalo de ebullición

$\geq 93,3$  °C

Punto de fusión

*No aplicable*

Inflamabilidad (sólido, gas)

No aplicable

Propiedades explosivas:

No clasificado.

Propiedades oxidantes:

No clasificado.

Punto de inflamación

$\geq 93,3$  °C [*Método de ensayo: Copa cerrada*]

Temperatura de autoignición

*No hay datos disponibles*

Límites de inflamación (LEL)

*No hay datos disponibles*

Límites de inflamación (UEL)

*No hay datos disponibles*

Presión de vapor

$< 1.333,2$  Pa [*@ 20 °C*]

Densidad relativa

1,04 [*Ref Std: AGUA=1*]

Solubilidad en agua

Insignificante

Solubilidad-no-agua

*No hay datos disponibles*

Coefficiente de partición: n-octanol/agua

*No hay datos disponibles*

Rango de evaporación

*No hay datos disponibles*

Densidad de vapor

$> 1$  [*Ref Std: AIR=1*]

Temperatura de descomposición

*No hay datos disponibles*

Viscosidad

11 - 13 mPa-s

Densidad

1,04 g/ml

### 9.2. Otra información.

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)

*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.

Puede producirse polimerización peligrosa (en agotamiento del inhibidor o exposición al calor)

### 10.4 Condiciones a evitar.

Luz.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

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

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La siguiente información puede no estar de acuerdo con la clasificación de material de la UE en la Sección 2 y / o las clasificaciones de los ingredientes en la sección 3 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, las declaraciones y los datos que se presentan en la Sección 11 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

#### Síntomas de la exposición

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

#### Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras en los ojos): los indicios/síntomas pueden incluir aspecto nebuloso de la córnea, quemaduras químicas, dolor fuerte, lagrimeo, úlceras, molestias en la visión o pérdida completa de la visión.

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte, náuseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Efectos adicionales sobre la salud:

#### La exposición prolongada o repetida puede provocar efectos en órganos diana.

Efectos en riñones/vejiga: Los síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolores abdominales o en la parte baja de la espalda, aumento de proteínas en la orina, sangre en la orina y dolor al orinar. Efectos dérmicos: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, picor, irritación, comezón y ampollas.

**Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo**

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

**Carcinogenicidad:**

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

**Datos toxicológicos**

Si un componente se menciona en la sección 3 pero no aparece en la siguiente tabla, o bien no hay datos disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE 2.000 - 5.000 mg/kg
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	Ingestión:	Rata	LD50 882 mg/kg
Acrilato de isoocitilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
Acrilato de isoocitilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Ingestión:	Rata	LD50 4.350 mg/kg
Diacrilato de hexametileno	Dérmico	Conejo	LD50 3.636 mg/kg
Diacrilato de hexametileno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Inhalación-Polvo/Niebla		LC50 se estima que 12,5 mg/l
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Ingestión:		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Dérmico	Criterio profesional	LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Benzofenona	Dérmico	Conejo	LD50 3.535 mg/kg
Benzofenona	Ingestión:	Rata	LD50 1.900 mg/kg
Sales de níquel de ácidos nafténicos	Ingestión:		LD50 se estima que 50 - 300 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12.000 mg/kg
Tolueno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5.550 mg/kg
Ácido acrílico	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
Ácido acrílico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 3,8 mg/l
Ácido acrílico	Ingestión:	Rata	LD50 1.250 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Criterio profesional	Irritante
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	Conejo	Corrosivo
Acrilato de isoocitilo	Datos in vitro	Irritación no significativa
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Conejo	Irritación mínima.
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	Compuestos similares	Irritante
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxiethyl éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	Compuestos similares	Irritante

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

Diacrilato de hexametileno	Conejo	Irritante
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Criterio profesional	Irritación no significativa
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Conejo	Irritación no significativa
Benzofenona	Conejo	Irritación no significativa
Sales de níquel de ácidos nafténicos	Criterio profesional	Irritación mínima.
Tolueno	Conejo	Irritante
Ácido acrílico	Conejo	Corrosivo

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Conejo	Corrosivo
Acrilato de isoocilo	riesgos similares para la salud	Irritante suave
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Conejo	Irritante suave
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	Compuestos similares	Irritante severo
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxiethyl éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	Compuestos similares	Irritante severo
Diacrilato de hexametileno	Conejo	Irritante moderado
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Criterio profesional	Irritación no significativa
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Conejo	Irritación no significativa
Benzofenona	Conejo	Irritante suave
Sales de níquel de ácidos nafténicos	Criterio profesional	Irritante suave
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Canfeno	Conejo	Irritante moderado
Ácido acrílico	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Criterio profesional	Sensibilización
Acrilato de isoocilo	Ratón	Sensibilización
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Ratón	Sensibilización
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	Compuestos similares	Sensibilización
Diacrilato de hexametileno	Cobaya	Sensibilización
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Ratón	Sensibilización
Benzofenona	Cobaya	No clasificado
Sales de níquel de ácidos nafténicos	Compuestos similares	Sensibilización
Tolueno	Cobaya	No clasificado
Ácido acrílico	Cobaya	No clasificado

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componente / componentes que, o bien los datos no están actualmente disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	In Vitro	No mutagénico
Acrilato de isooctilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diacrilato de hexametileno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	In Vitro	No mutagénico
Benzofenona	In Vitro	No mutagénico
Benzofenona	In vivo	No mutagénico
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico
Ácido acrílico	In vivo	No mutagénico
Ácido acrílico	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Acrilato de isooctilo	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Diacrilato de hexametileno	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Benzofenona	Dérmico	Varias especies animales	No carcinogénico
Benzofenona	Ingestión:	Varias especies animales	Carcinógeno
Sales de níquel de ácidos nafténicos	No especificado	Compuestos similares	Carcinógeno
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Ácido acrílico	Ingestión:	Rata	No carcinogénico
Ácido acrílico	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

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

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 50 mg/kg/day	Pre-apareamiento en la lactancia
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Dérmico	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	90 días
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 35 mg/kg/day	90 días
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Inhalación	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 0,6 mg/l	90 días
Acrilato de tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 50 mg/kg/day	Pre-apareamiento en la lactancia
Acrilato de isooctilo	Dérmico	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 57 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acrilato de isooctilo	Dérmico	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 57 mg/kg/day	preapareamiento

					nto y durante la gestación
Acrilato de isooctilo	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 57 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acrilato de isooctilo	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Diacrilato de hexametileno	No especificado	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	durante la organogénesis
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 150 mg/kg/day	durante la gestación
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	Pre-apareamiento en la lactancia
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 60 mg/kg/day	85 días
Benzofenona	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	2 generación
Benzofenona	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 80 mg/kg/day	2 generación
Benzofenona	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 25 mg/kg/day	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/day	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Ácido acrílico	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 460 mg/kg/day	2 generación
Ácido acrílico	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 460 mg/kg/day	2 generación
Ácido acrílico	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1,1 mg/l	durante la organogénesis
Ácido acrílico	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 53 mg/kg/day	2 generación

### 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
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Acrilato de isooctilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Acrilato de isooctilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	No clasificado	Rata	NOAEL 5.000 mg/kg	
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxietil éster, polímero con 5-isocianato-1-	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la	NOAEL No disponible	

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]				salud		
Diacrilato de hexametileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Ácido acrílico	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	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
Acrilato de isooctilo	Dérmico	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmune   sistema nervioso   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 57 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acrilato de isooctilo	Ingestión:	sistema endocrino   hígado   riñones y/o vesícula   corazón   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   sistema inmune   músculos   sistema nervioso   ojos   sistema respiratorio   sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	90 días
Diacrilato de hexametileno	Dérmico	piel	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Ratón	LOAEL 70 mg/kg/day	80 semanas
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina	Ingestión:	piel   sangre   hígado   riñones y/o vesícula   sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	90 días
Benzofenona	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 75 mg/kg/day	14 semanas
Benzofenona	Ingestión:	corazón   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmune   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema nervioso   ojos   sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 850 mg/kg/day	14 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo   ojos   sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede provocar daños en los	Humano	NOAEL No	envenamiento

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

			órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas		disponible	y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón   hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético   sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/day	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración

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

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

La siguiente información puede no estar de acuerdo con la clasificación de material de la UE en la Sección 2 y / o las clasificaciones de los ingredientes en la sección 3 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, las declaraciones y los datos que se presentan en la Sección 12 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

**12.2. Toxicidad.**

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Acilato de exo-1,7,7-trimetilbicio[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	1,98 mg/l
Acilato de exo-1,7,7-trimetilbicio[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0,704 mg/l
Acilato de exo-1,7,7-trimetilbicio[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto	0,405 mg/l



**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

pt-2-ilo					observado	
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	0,092 mg/l
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0,535 mg/l
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0,67 mg/l
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	0,4 mg/l
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	0,065 mg/l
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	3,92 mg/l
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	37,7 mg/l
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	7,32 mg/l
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	2,48 mg/l
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	67906-98-3		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxietil éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	72162-39-1		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	4,6 mg/l
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	1,5 mg/l
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	2,6 mg/l
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	0,585 mg/l
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	3,53 mg/l
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	mg/l
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	1,56 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	10,89 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	3,5 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	6,8 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Fathead Minnow	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	2,1 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	1 mg/l
Benzofenona	119-61-9	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	0,2 mg/l
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-	Secreto comercial	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

5232P)						
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>5.000 mg/l
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Carpa común	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	6,9 mg/l
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Green Algae	Estimado	96 horas	Efecto de la concentración 50%	0,034 mg/l
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	0,069 mg/l
Ácido acrílico	79-10-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0,13 mg/l
Ácido acrílico	79-10-7	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	27 mg/l
Ácido acrílico	79-10-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	47 mg/l
Ácido acrílico	79-10-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	0,03 mg/l
Ácido acrílico	79-10-7	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	3,8 mg/l
Canfeno	79-92-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	1,75 mg/l
Canfeno	79-92-5	Pez cypronodum variegatus	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	1,9 mg/l
Canfeno	79-92-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	0,72 mg/l
Canfeno	79-92-5	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0,72 mg/l
Canfeno	79-92-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	0,07 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Otro pez	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	40 días	Concentración de no efecto observado	3,2 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	0,74 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	57 % En peso	OECD 310 CO2 en recipientes sellados (ensayo del espacio de cabeza)
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	1.45-1.78 días (t 1/2)	Otros métodos
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	93 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Acrilato de tetrahidrofurfurilo	2399-48-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.81	Otros métodos
Acrilato de	2399-48-6	Experimental	28 días	Demanda biológica	77.7 %	OECD 301F - Manometric

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

tetrahidrofurfurilo		Biodegradación		de oxígeno	DBO/DBO teórica	Respiro
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	67906-98-3	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxiethyl éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	72162-39-1	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	60-70 % En peso	OECD 310 CO2 en recipientes sellados (ensayo del espacio de cabeza)
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	≤10 % DBO/DBO teórica	OECD 301F - Manometric Respiro
Benzofenona	119-61-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	66-84 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	<10 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Ácido acrílico	79-10-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	81 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Canfeno	79-92-5	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	7.2 horas (t 1/2)	Otros métodos
Canfeno	79-92-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	2 % DBO/DBO teórica	OECD 301C - MITI (I)
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	Otros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 % En peso	

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Acrilato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	Estimado BCF - Otro	56 horas	Factor de bioacumulación	37	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Acrilato de isooctilo	29590-42-9	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	120-940	Otros métodos
Polímero de ácido 2-propenoico-1,6-hexanodiléster con 2-aminoetanol	67906-98-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido 2-propenoico, 2-hidroxiethyl éster, polímero con 5-isocianato-1-(isocianatometil)-1,3,3-trimetilciclohexano, 2-oxepanona y 2,2'-oxibis[etanol]	72162-39-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Diacrilato de hexametileno	13048-33-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.81	Otros métodos
Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfina	75980-60-8	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	≤40	Otros métodos
Benzofenona	119-61-9	Experimental BCF - Otro	56 días	Factor de bioacumulación	<12	Otros métodos
Pigmento orgánico (NJ TSR # 04499600-5232P)	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	1.3	Otros métodos

**3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink**

Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido acrílico	79-10-7	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.46	Otros métodos
Canfeno	79-92-5	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	606-1290	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.**

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

**12.6. Otros efectos adversos.**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de tratamiento de residuos.**

Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/regional/nacional/internacional aplicable.

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. 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.

El código de residuo está basado en la aplicación del producto por el consumidor. Puesto que esto está fuera del control de 3M, no se proporcionarán códigos de residuo(s) para los productos después del uso. Por favor, consulte los códigos de residuos europeos (EWC - 2000/532/CE y modificaciones) para asignar el código de residuo correcto. Asegúrese de cumplir con la legislación local /autonómica aplicable y utilice siempre un gestor de residuos autorizado.

**Código UE de residuos (producto tal y cómo se vende)**

080312\* Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

75-0301-5344-1

**ADR/RID:** UN3082, NO RESTRINGIDO POR LA PROVISION ESPECIAL 375, EXENCION SUSTANCIA MEDIOAMBIENTALMENTE PELIGROSA, III, --.

**IMDG-CODE** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER IMDG CODE 2.10.2.7, MARINE POLLUTANT EXCEPTION, III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

**ICAO/IATA:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER SPECIAL PROVISION A197, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE EXCEPTION, III.

75-0301-8170-7

**ADR/RID:** UN3082, NO RESTRINGIDO POR LA PROVISION ESPECIAL 375, EXENCION SUSTANCIA MEDIOAMBIENTALMENTE PELIGROSA, (CONTIENE ACRILATO DE ISOOCITOLO), (ISOBORNYL ACRYLATE), III, --.

**IMDG-CODE** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER IMDG CODE 2.10.2.7, MARINE POLLUTANT EXCEPTION, (ISOOCITYL ACRYLATE), (ISOBORNYL ACRYLATE), III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

**ICAO/IATA:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER SPECIAL PROVISION A197, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE EXCEPTION, (ISOOCITYL ACRYLATE), (ISOBORNYL ACRYLATE), III.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Carcinogenicidad

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Clasificación</u>	<u>Reglamento</u>
Ácido acrílico	79-10-7	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Benzofenona	119-61-9	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Sales de níquel de ácidos nafténicos	61788-71-4	Carcinogenicidad, categoría 2	Clasificado por 3M de acuerdo al Reglamento (CE) N°1272/2008
Tolueno	108-88-3	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

#### Restricciones a la fabricación, comercialización y uso:

La siguiente sustancia/s contenida en este producto está sujeta a lo establecido en el Anexo XVII del Reglamento REACH sobre Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos. Los usuarios de este producto deben cumplir con las restricciones impuestas por la disposición mencionada anteriormente.

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>
Tolueno	108-88-3

Estado de la restricción: Incluido en el Anexo XVII del Reglamento REACH

Usos restringidos: Consulte el Anexo XVII del Reglamento EC 1907/2006 sobre condiciones de las restricciones.

### 15.2. Informe de seguridad química.

No se ha realizado la valoración de la seguridad química de esta mezcla. La valoración de la seguridad química de las sustancias contenidas pueden haber sido realizadas por los registrantes de las mismas de acuerdo a las obligaciones establecidas por el Reglamento (EC) No 1907/2006 y sus modificaciones.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Lista de las frases H relevantes

EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H225	Líquidos y vapores muy inflamables.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H360F	Puede perjudicar la fertilidad.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

#### Información revisada:

Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.

Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.

Sección 7: Condiciones de almacenamiento seguro - se modificó información.

Sección 8: valor datos de guantes - se eliminó información.

Sección 8: valor datos de guantes - se modificó información.

Sección 8: Información sobre la protección respiratoria recomendada - se modificó información.

Sección 8: Protección cutánea - información sobre indumentaria de protección - se modificó información.

Sección 09: Color - se añadió información.

Sección 09: Olor - se añadió información.

Secciones 3 y 9: Olor, color - se eliminó información.

Sección 11: Texto de efectos sobre la reproducción y/o el desarrollo - se eliminó información.

Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se modificó información.

Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.

Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.

Sección 15: Normativas - Inventarios - se eliminó información.

Sección 15: Información sobre restricciones a la fabricación de ingredientes. - se añadió información.

Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.

## Anexo

1. Título	
<b>Identificación de sustancia</b>	Acrilato de isooctilo; CE No. 249-707-8; Nº CAS 29590-42-9;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Impresión comercial con tintas UV
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Amplios usos por trabajadores profesionales
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha ERC 08c -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Limpieza de superficies por cepillado. Operaciones de impresión
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
<b>Condiciones de operación</b>	<b>Estado físico:</b> Suspensión <b>Condiciones generales de operación:</b> Volumen de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales: 2.000.000

	<p>Litros por día;  Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día;  Emisión días por año: 365 días/año;  Índice de flujo de recepción de aguas superficiales: 18.000 metros cúbicos por día;  Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 220 días/año;  En interiores usar ventilación local;  Factor de dilución de agua dulce local: 10 ;  Factor de dilución de agua marina local: 100 ;  Procesos parcialmente abiertos y parcialmente cerrados;</p>
<b>Medidas de control de riesgo</b>	<p>Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:  <b>Medidas generales de control de riesgo:</b>  <b>Salud humana:</b>  Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.;  Gafas de seguridad con protecciones laterales;  <b>Medioambiental::</b>  Ninguno necesario;  ;  La siguientes medidas de controls de riesgo son aplicables, además de las mencionadas:  <b>Tarea: Material de drenaje;</b>  <b>Salud humana;</b>  Vestimenta de protección - Apron;    <b>Tarea: Ejecución del proceso;</b>  <b>Salud humana;</b>  Recintos de proceso ventilados;    <b>Tarea: Manejo de residuos;</b>  <b>Medioambiental;</b>  Depurador húmedo - para la eliminación de gases;  Planta de tratamiento de aguas residuales industriales;</p>
<b>Mediadas de gestión de residuos</b>	<p>No liberarlo a desagües o al alcantarillado.;  Incinerar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado;</p>
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	<p>No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.</p>

La infomación contenida en esta Ficha 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 ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

Las FDS de 3M España están disponibles en [www.3m.com/es](http://www.3m.com/es)