



# Ficha de datos de seguridad

Conforme con el Reglamento (CE) 1272/2008 y REACH 1907/2006

MULTIPLAK



## Sección 1: Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** MULTIPLAK

**N.º CAS** No procede

**N.º de registro** No procede

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

**Usos** Tinta UV para serigrafía

**Usos desaconsejados** Hasta ahora no se ha identificado ningún uso contraindicado

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

**DISTRIBUIDO POR:**



CAMPOS ELISEOS No. 188 DESP. 1101  
COL. POLANCO • C.P.11560 • CIUDAD DE MÉXICO  
TELS.: 5281-2431 • 5281-3047 • 5281-1172  
5281-3130 • FAX: 5281-3551  
rodatec@rodatec.com  
www.rodatec.com

### 1.4. Números de teléfono para emergencias

01800 0021 400 SETIQ  
55 59 15 88 CDMX

## Sección 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (CE 1272/2008)

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1B	H317
Repr. 2	H361

El texto completo de las clases y categorías de peligro y de las frases H figura en la sección 16.

### 2.2. Elementos del etiquetado

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) 1272/2008

#### Pictogramas de peligro

#### Palabras de advertencia

Atención



#### Indicaciones de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto .

#### Consejos de prudencia

P264	Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P281	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.

### 2.3. Otros peligros

Manipular con precaución; no se conocen todas las propiedades toxicológicas de este producto.

Tintas UV: una exposición directa a la luz solar o a una temperatura de almacenamiento superior a los 60°C puede provocar una polimerización incontrolada y exotérmica.

**Sección 3: Composición/Información sobre los componentes**

<u>3.1 Sustancias</u>	<b>Clasificación (CE 1272/2008)</b>	<b>%</b>
-----------------------	-------------------------------------	----------

No procede

<u>3.2. Mezclas</u>	<b>Clasificación (CE 1272/2008)</b>	<b>%</b>
---------------------	-------------------------------------	----------

<b>Componentes peligrosos</b>	<b>Clasificación (CE 1272/2008)</b>	<b>%</b>
-------------------------------	-------------------------------------	----------

<b>CAS</b> : 13048-33-4	Hexamethylene diacrylate	Skin Irrit. 2 - H315	15-30
<b>CE</b> : 235-921-9		Eye Irrit. 2 - H319	
<b>INDEX</b> : 607-109-00-8		Skin Sens. 1B - H317	
<b>REACH</b> : 01-21-19484737-22			

---

<b>CAS</b> : 75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Skin Sens. 1B - H317	3-5
<b>CE</b> : 278-355-8		Repr. 2 - H361	
<b>INDEX</b> : 015-203-00-X		Aquatic Chronic 2 - H411	
<b>REACH</b> : 01-2119972295-29			

---

## Sección 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### **Por inhalación**

- Alejar a la persona afectada de la zona contaminada, llevarla al aire libre.
- Si persiste la dificultad respiratoria, consulte con un médico.

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

- En el caso de salpicaduras de tintas UV, quitarse inmediatamente la ropa manchada, evitar la exposición al sol o cualquier fuente de irradiación UV.
- Lavar con abundante agua durante al menos 10 minutos, no utilizar disolventes ni diluyentes, utilizar un limpiador cutáneo (jabón, ...).
- Consultar a un médico, si es necesario.

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

- Evitar la exposición a los rayos solares o a cualquier fuente de radiación UV.
- Si esto no fuera posible, quitar las lentes de contacto, lavar con abundante agua durante al menos 10 minutos, manteniendo los párpados separados.
- Consultar con un médico si es necesario.

#### **Por ingestión**

- NO INDUCIR EL VÓMITO.
- En caso de vómitos espontáneos, despejar las vías respiratoria, llamar a un médico inmediatamente.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes (agudos y diferidos)

La gravedad de los síntomas descritos varía con la concentración y la duración de la exposición.

### 4.3. Indicación de la posible asistencia médica inmediata y los tratamientos particulares necesarios

Ninguna medida específica de primeros auxilios.

## Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Recomendados</b>	Polvos, espumas y agua pulverizada
<b>Contraindicados</b>	Agua a presión

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

- Determinados productos se pueden polimerizar a altas temperaturas
- La polimerización de este producto es suficientemente exotérmica como para que conlleve una descomposición térmica del propio producto o el estallido de los bidones
- La descomposición térmica puede provocar la emisión de vapores irritantes, de gases o de llamas que pueden causar problemas a la salud

En caso de incendio, producción de un humo denso, negro y acre

### 5.3. Recomendaciones a las personas que combaten el fuego

- Las personas encargadas de combatir el fuego irán equipadas con aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes.
- Rocíar los bidones no abiertos con agua pulverizada para mantenerlos frescos si están expuestos al fuego.
- Evitar que los agentes de lucha contra incendios pasen a las alcantarillas o a los cursos de agua. En caso de vertido, advertir a las autoridades competentes.

## Sección 6: Medidas en caso de liberación accidental

### 6.1. Precauciones individuales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Alejar de las fuentes de ignición, no inspirar los vapores (ver secciones 7 y 8). Evitar el contacto con la piel y los ojos, quitarse inmediatamente la ropa contaminada.

### 6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

No eliminar por los desagües ni por cursos de agua corriente; seguir las instrucciones de la normativa vigente.

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

Utilizar materias absorbentes (arena, tierra de diatomeas), limpiar con un detergente, evitar el uso de disolventes, eliminar los residuos conforme a la normativa vigente.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar en la sección 8 los equipos de protección individual y en la sección 13 las condiciones relativas a la eliminación.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones necesarias para garantizar una manipulación sin peligro

- Antes de la manipulación, consultar las secciones 3, 8 y 11
- Las personas con hipersensibilidad cutánea conocida deben manipular el producto con precaución
- No inspirar los vapores (ver secciones 7 y 8)
- Evitar el contacto con la piel y los ojos
- Observar las normativas nacionales sobre higiene laboral
- No beber, ni comer ni fumar en las áreas de trabajo
- Lavarse las manos después de manipular el producto

### 7.2. Condiciones necesarias para un almacenamiento seguro, teniendo en cuenta las posibles incompatibilidades entre materiales

- Almacenamiento de los envases originales a temperatura ambiente
- Los envases abiertos deben cerrarse convenientemente y guardarse de pie para evitar escapes
- Mantener alejados de las fuentes de ignición, proteger de la luz solar directa
- Mantener alejado de agentes oxidantes y de productos alcalinos y ácidos

### 7.3. Usos específicos

Consultar el epígrafe 1.2.

**Sección 8: Controles de la exposición/Protección personal**8.1. Parámetros de control**Hexamethylene diacrylate**

**DNEL** 24.48 mg/m<sup>3</sup> (Workers; Inhalation) - 2.77 mg/kg (Workers; Dermal) - 7.24 mg/m<sup>3</sup> (Consumers, Inhalation) - 2.08 mg/kg bw/day (Consumers; Ingestion) - 1.66 mg/kg bw/day (Consumers; Dermal) - - - -

**VME****VLE**

**PNEC** 0.00397 mg/kg dw (soil) - 0.0137 mg/kg dw (fresh water sediment) - 0.0015 mg/l (fresh water) - 0.00015 mg/l (sea water)

---

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide**

**DNEL** No determinado.

**VME****VLE**

**PNEC** 0.00353 mg/l (fresh water) - 0.00353 mg/l (sea water) - 0.29 mg/kg (fresh water sediment) - 0.0557 mg/kg (soil)

---

**DNEL****VME****VLE****PNEC**

---

**DNEL****VME****VLE****PNEC**

DNEL

VME

PNEC

VLE

DNEL

VME

PNEC

VLE

DNEL

VME

PNEC

VLE

## 8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de la exposición profesional  
Ver el epígrafe 7.1.

8.2.2. Medidas de protección individual



### **Protección de los ojos**

Se recomienda el uso de gafas de seguridad para protegerse de las salpicaduras.

### **Protección de las manos**

Posibilidad de utilizar cremas de protección especiales, no aplicar después de la contaminación.  
No usar guantes de goma natural o de PVC. Posibilidad de utilizar guantes monouso desechables.

### **Protección cutánea**

Vestir ropa adecuada, no llevar ropa contaminada.

### **Protección respiratoria**

En caso de uso frecuente o de exposición intensa, puede ser necesaria una protección de las vías respiratorias. Usar una mascarilla apropiada.  
Extracción de los vapores o ventilación apropiada en el lugar de trabajo.

8.2.3. Medidas de protección del medio ambiente

No eliminar por los desagües o por las aguas superficiales.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	Pastoso
<b>Color</b>	No determinado.
<b>Olor</b>	No determinado.
<b>Umbral olfativo</b>	No determinado.
<b>pH</b>	No determinado.
<b>Punto de fusión/Punto de congelación (°C)</b>	No determinado.
<b>Punto inicial de ebullición/Intervalo de ebullición (°C)</b>	No determinado.
<b>Punto de ignición (°C)</b>	>100
<b>Velocidad de evaporación</b>	No determinado.
<b>Inflamabilidad</b>	No determinado.
<b>Límites superiores/inferiores de inflamabilidad</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Solubilidad</b>	No determinado.
<b>Coefficiente de reparto en n-octanol/agua</b>	No determinado.
<b>Temperatura de autoignición</b>	No determinado.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
<b>Viscosidad</b>	No determinado.

### 9.2. Otros datos

No se dispone de datos adicionales

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reacciona con oxidantes, ácidos y bases.

Las radiaciones solares y el calor pueden inducir una polimerización peligrosa.

### 10.2. Estabilidad química

La preparación es estable en las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas en la sección 7.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los preparados polimerizados con UV contienen productos que pueden convertirse en inestables (reacciones exotérmicas) en las siguientes condiciones:

### 10.4. Condiciones a evitar

Exposición prolongada a temperaturas superiores a 40°C

Exposición prolongada a la luz y a las radiaciones UV

### 10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes, ácidos y bases.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede provocar la emisión de vapores irritantes que pueden afectar a la salud.

## Sección 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

No existen datos experimentales de este preparado. La información proviene de ensayos realizados por nuestros proveedores. Este preparado se ha analizado conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 y se ha clasificado de acuerdo con los peligros toxicológicos de las sustancias.

#### **Toxicidad aguda**

Hexamethylene diacrylate(13048-33-4)

LD50 Oral rat > 5000 mg/kg - LD50 dermique lapin = 3650 mg/kg

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide(75980-60-8)

LD50 Oral rat > 5000 mg/kg - LD50 dermique lapin > 5000 mg/kg

#### **Corrosión cutánea/Irritación cutánea**

Hexamethylene diacrylate ( 13048-33-4 ) : Irritant (rabbit) OECD 404

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide ( 75980-60-8 ) : Negative (rabbit) OECD 404

#### **Lesiones oculares graves/Irritación ocular**

Hexamethylene diacrylate ( 13048-33-4 ) : Irritant (rabbit) OECD 405

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide ( 75980-60-8 ) : Negative (rabbit) OECD 405

#### **Hipersensibilidad respiratoria o cutánea**

No se dispone de datos específicos

#### **Mutagenicidad en las células germinales**

Hexamethylene diacrylate ( 13048-33-4 ) : Negative; OECD 471-476-474

#### **Carcinogenicidad**

Según los datos existentes, no se satisfacen los criterios de clasificación..

#### **Toxicidad para la reproducción**

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide ( 75980-60-8 ) : Repr. 2

#### **Toxicidad específica para determinados órganos diana - exposición única**

No se dispone de datos específicos

#### **Toxicidad específica para determinados órganos diana - exposición repetida**

No se dispone de datos específicos

#### **Peligro por aspiración**

No se dispone de datos específicos

#### **Inhalación**

El contacto a largo plazo puede provocar irritación del sistema respiratorio.

#### Ingestión

La ingestión puede causar náuseas, debilidad y efectos sobre el sistema nervioso central.

#### Contacto con la piel

Los compuestos acrílicos de las tintas fotopolimerizadas con UV poseen propiedades irritantes. El contacto prolongado con la piel o las mucosas puede provocar reacciones alérgicas (enrojecimiento, dermatosis, ampollas)

#### Contacto con los ojos

El contacto con los ojos puede provocar irritación.

## Sección 12: Información ecológica

No existen datos sobre este preparado. Las informaciones presentadas a continuación están relacionadas con los productos contenidos en este preparado. Esta información proviene de ensayos realizados por nuestros proveedores.

### 12.1. Toxicidad

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4) :

CL50/LC50 : 4.60 mg/l - 96h *Leuciscus idus* - NOEC/NOEL : 0.50 mg/l *Desmodesmus subspicatus* (72h) - CE50/EC50 : 2.60 mg/l-48h *Daphnia magna*

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8) :

CE50/EC50 : 3.53 mg/l-48h *Daphnia magna*

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4) : 60-70% after 28 days (OECD 310)

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8) : 70-80% (14 days)

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4) : log Pow: 2.81 (25°C - OECD 107)

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8) : log Pow 3.87

### 12.4. Movilidad en el suelo

Hexamethylene diacrylate (13048-33-4) : log Koc: 2.1

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide (75980-60-8) : Koc 784.8

### 12.5. Resultados de la valoración de PBT y vPvB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o vPvB.

### 12.6. Otros efectos adversos

Ausencia de otros efectos adversos

## Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Los residuos y los envases utilizados deben tratarse conforme a la normativa local. Los residuos no deben eliminarse con la basura doméstica ni por los desagües o los cursos de agua.

### Catálogo europeo de residuos

08 03 12\* Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas

## Sección 14: Información relativa al transporte

### Transporte por carretera ADR

N.º ONU	Producto no peligroso conforme a las normas sobre el transporte
Nombre propio del transporte	
Clase de peligro	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Código de clasificación	
N.º de identificación del peligro	
Código de restricción en túneles	

### Transporte por ferrocarril RID

N.º ONU	Producto no peligroso conforme a las normas sobre el transporte
Nombre propio del transporte	
Clase de peligro	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Código de clasificación	
N.º de identificación del peligro	

### Transporte marítimo IMDG

N.º ONU	Producto no peligroso conforme a las normas sobre el transporte
Nombre propio del transporte	
Clase de peligro	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Código de clasificación	

### Transporte aéreo ICAO/IATA

N.º ONU	Producto no peligroso conforme a las normas sobre el transporte
Nombre propio del transporte	
Clase de peligro	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Código de clasificación	

Contaminante No

Productos que presentan peligro

### Precauciones especiales a tomar por parte del usuario

No son necesarias precauciones especiales

### Transporte granelero según el anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y el código IBC

No procede

## Sección 15: Información reglamentaria

Esta Ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) 1907/2006 de 18 de diciembre de 2006 (denominado Reglamento REACH).  
El producto está clasificado y etiquetado conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 1272/2008 de 16 de diciembre de 2008 (denominado Reglamento CLP).

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

#### Unión Europea

Observar la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Seguir la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

## Sección 16: Otra información

### Información general

Este producto está reservado a los profesionales. Consultar otros datos sobre el uso en la ficha técnica.

La información contenida en esta Ficha de seguridad se basa en el estado de los conocimientos actuales relativos al producto tratado y a las informaciones proporcionadas por los proveedores sobre las sustancias incluidas en la composición.

Los usuarios deben prestar atención sobre los riesgos que comporta utilizar el producto para usos distintos al indicado.

**Revisiones**

Fecha de revisión 27/11/14  
Revisión 0  
FDS n.º 2576  
Fecha 27/11/14

**Texto exacto de las indicaciones de peligro**

H315 : Provoca irritación cutánea.

H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 : Provoca irritación ocular grave.

H361 : Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto .

**Abreviaturas y acrónimos utilizados**

CAS Chemical Abstract Service  
EINECS European Inventory of Existing Commercial chemical Substance  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

**Método de evaluación de los datos sobre los peligros**

Skin Irrit. 2 H315  
Skin Sens. 1B H317  
Eye Irrit. 2 H319  
Repr. 2 H361

**Método utilizado para la clasificación**

Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo