

# ILFORD PHOTO

## HARMAN technology Ltd

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

#### Multigrade Revelador Para Papel

De acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1907/2006, Anexo II, en su versión modificada.

#### **SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

##### **1.1. identificador del producto**

Nombre del producto	Multigrade Revelador Para Papel
Número del producto	1918555, 1155073, 1757855
Identificación interna	10002
Tamaño del contenedor	500ml, 1 Litre, 5 Litre

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

Usos identificados	Revelador
--------------------	-----------

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

###### Proveedor

Dugopa S.A., Alcalá 18, 28014 Madrid, España, Tel: 91 521 0804, Fax: 91 531 2395

Persona de contacto	Mr Carlos Albertos, E-mail: albertos@dugopa.com
---------------------	---

##### **1.4. Teléfono de emergencia**

Teléfono de urgencias	España: Servicio de Información Toxicológica: Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas). Otros países +44(0) 207 858 1228
-----------------------	--

#### **SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

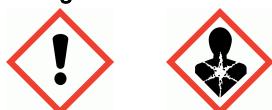
##### **2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

###### **Clasificación (CE 1272/2008)**

Peligros físicos	No Clasificado
Riesgos para la salud	Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2 - H341 Carc. 2 - H351 Repr. 2 - H361fd STOT RE 2 - H373
Peligros ambientales	No Clasificado

##### **2.2. Elementos de la etiqueta**

###### Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
------------------------	----------

Indicaciones de peligro	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
-------------------------	--

## Multigrade Revelador Para Papel

<b>Consejos preventivos</b>	P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P280 Llevar prendas, guantes, gafas y máscara de protección. 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. P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P405 Guarde bajo llave. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas locales.
<b>Contiene</b>	(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio, HIDROQUINONA, 1-Fenil-4-metil-4-hidroximetil-3-pirazolidona

### 2.3. Otros peligros

No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2. Mezclas

<b>Sodio Sulfito</b>	10-30%
Número CAS: 7757-83-7	Número CE: 231-821-4 Número de Registro REACH: 01-2119537420-49-XXXX
<b>Clasificación</b> No Clasificado	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b> R31.
<b>Carbonato de potasio</b>	5-10%
Número CAS: 584-08-7	Número CE: 209-529-3 Número de Registro REACH: 01-2119532646-36-0000
<b>Clasificación</b> Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b> Xi;R36/37/38.
<b>(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio</b>	1-5%
Número CAS: 140-01-2	Número CE: 205-391-3 Número de Registro REACH: 01-2119474445-33-XXXX
<b>Clasificación</b> Acute Tox. 4 - H332 Repr. 2 - H361fd STOT RE 2 - H373	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b> Xn;R20. Repr. Cat. 3;R63.

## Multigrade Revelador Para Papel

<b>HIDROQUINONA</b>	< 2.5%
Número CAS: 123-31-9	Número CE: 204-617-8
Factor M (agudo) = 10	Número de Registro REACH: 01-2119524016-51-XXXX
<b>Clasificación</b>	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b>
Acute Tox. 4 - H302	Carc. Cat. 3;R40 Muta. Cat. 3;R68 Xn;R22 R43 Xi;R41
Eye Dam. 1 - H318	N;R50
Skin Sens. 1 - H317	
Muta. 2 - H341	
Carc. 2 - H351	
Aquatic Acute 1 - H400	
<b>HIDRÓXIDO DE SODIO</b>	<1%
Número CAS: 1310-73-2	Número CE: 215-185-5
	Número de Registro REACH: 01-2119457892-27-XXXX
<b>Clasificación</b>	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b>
Skin Corr. 1A - H314	C;R35
Eye Dam. 1 - H318	
<b>1-Fenil-4-metil-4-hidroximetil-3-pirazolidona</b>	<1%
Número CAS: 13047-13-7	Número CE: 235-920-3
<b>Clasificación</b>	<b>Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE)</b>
Acute Tox. 4 - H302	Xn;R22. N;R51/53. R43.
Skin Sens. 1 - H317	
Aquatic Chronic 2 - H411	

El texto completo de todas las frases R e indicaciones de peligro (frases H) figura en la sección 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Lleve a la persona afectada inmediatamente al aire fresco. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca con agua. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.
<b>Contacto con la piel</b>	Quitar a la persona afectada de la fuente de contaminación. Quíter la ropa contaminada. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón. Obtenga atención médica si la irritación persiste después de lavarse.
<b>Contacto con los ojos</b>	Quitar a la persona afectada de la fuente de contaminación. Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica si la irritación persiste después de lavarse.

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

<b>Inhalación</b>	No conocidos síntomas específicos.
<b>Ingestión</b>	No conocidos síntomas específicos.
<b>Contacto con la piel</b>	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

## Multigrade Revelador Para Papel

**Contacto con los ojos** Irritación de los ojos y membranas mucosas.

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

**Notas para el médico** Recomendaciones no específicas.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados** El producto es incombustible. Utilizar medios de extinción adecuados para contener el incendio.

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

**Riesgos específicos** El producto es incombustible. Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

**Productos de combustión peligrosos** La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Óxidos de: Carbono. Azufre. Nitrógeno. Sodio. Potasio.

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

**Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego** Evitar respirar gases del incendio o vapores.

**Equipo de protección especial para los bomberos** Use el equipo de protección adecuado para materiales circundantes. Selección de equipo respiratorio en caso de incendio: Seguir las instrucciones generales de lucha contra incendios de la empresa.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Precauciones personales** Evite el contacto con los ojos y la piel. Suministrar una ventilación adecuada. Para la protección personal, ver Sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones ambientales** No verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Recoger y eliminar el derrame, como se indica en la Sección 13.

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

**Métodos de limpieza** Llevar prendas, guantes, gafas y máscara.  
Pequeños derrames: Lave los derrames con agua abundante.  
Grandes derrames: Absorber en vermiculita, tierra seca o arena y colocar en recipientes.  
Lavar el área contaminada con abundante agua. Evitar el derrame o el vertido en desagües, alcantarillas o cursos de agua.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para la protección personal, ver Sección 8. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones de uso** Suministrar una ventilación adecuada. Evitar derrames. Evite el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber y fumar durante su utilización. Leer y seguir las recomendaciones del fabricante.

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

## Multigrade Revelador Para Papel

**Precauciones de almacenamiento** Almacenar en recipientes bien cerrados, envase original. Información de almacenamiento, para asegurar que el producto permanece utilizable durante la vida útil especificada:  
Almacenar a temperaturas por encima de 0°C. Almacenar a temperaturas no superiores a 30°C.

**Clase de almacenamiento** Almacenamiento químico.

### 7.3. Usos específicos finales

**Uso específico final(es)** Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

##### **HIDROQUINONA**

Límite de exposición a largo plazo (8 horas TWA): LEP 2 mg/m<sup>3</sup>

Sen

##### **HIDRÓXIDO DE SODIO**

Límite de exposición a corto plazo (15-minutos): VLA-EC: LEP 2 mg/m<sup>3</sup>

LEP = Valor límite de exposición profesional.

Sen = Sensibilizante.

### Sodio Sulfito (CAS: 7757-83-7)

**PNEC** - Agua dulce; 1.33 mg/l  
- Agua marina; 0.13 mg/l

### (carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio (CAS: 140-01-2)

**DNEL** Trabajadores - Inhalación; Larga duración Efectos sistémicos: 1.5 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC** - Agua dulce; 6.4 mg/l  
- Agua marina; 0.64 mg/l  
- Agua, Liberación intermitente; 3.1 mg/l  
- STP; 51 mg/l  
- Sedimento (de agua dulce); 25.1 mg/kg  
- Sedimento (de agua marina); 2.51 mg/kg  
- Suelo; 1.26 mg/kg

### HIDROQUINONA (CAS: 123-31-9)

**DNEL** Industria/Profesional - dérmico; Larga duración Efectos sistémicos: 128 mg/kg pc/día  
Industria/Profesional - Inhalación; Larga duración Efectos sistémicos: 7 mg/m<sup>3</sup>  
Industria/Profesional - Inhalación; Larga duración Efectos locales: 1 mg/m<sup>3</sup>  
Contaminación general - dérmico; Larga duración Efectos sistémicos: 64 mg/kg pc/día  
Contaminación general - Inhalación; Larga duración Efectos sistémicos: 1.74 mg/m<sup>3</sup>  
Contaminación general - Inhalación; Larga duración Efectos locales: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

## Multigrade Revelador Para Papel

### PNEC

- Agua; 0.000114 mg/l
- Agua marina; 0.0000114 mg/l
- Sedimento (de agua dulce); 0.00098 mg/kg
- Sedimento (de agua marina); 0.000097 mg/kg
- Liberación intermitente; 0.00134 mg/l
- Suelo; 0.000129 mg/kg
- STP; 0.71 mg/l

### HIDRÓXIDO DE SODIO (CAS: 1310-73-2)

### DNEL

Trabajadores - Inhalación; Larga duración Efectos locales: 1.0 mg/m<sup>3</sup>  
 Cliente - Inhalación; Larga duración Efectos locales: 1.0 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Controles de la exposición

### Equipo especial de protección



**Controles técnicos apropiados** Suministrar una ventilación adecuada. Este producto no debe ser manejado en un lugar cerrado sin ventilación adecuada.

**Protección de los ojos/la cara** Gafas que cumpla con las normas aprobadas debe ser usadas cuando una evaluación del riesgo indica que el contacto visual es posible.

**Protección de las manos** Usar guantes protectores.

**Otra protección de piel y cuerpo** Use ropa protectora adecuada como protección contra salpicaduras o contaminación.

**Protección respiratoria** Si la ventilación es insuficiente, debe ser usada una protección respiratoria adecuada.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

**Apariencia** Líquido claro.

**Color** Incoloro a amarillo pálido.

**Olor** No características de olor.

**pH** pH (solución concentrada): 10

**Punto de ebullición inicial y rango** >100°C @ 760 mm Hg

**Densidad relativa** 1.235 @ 20°C

**Solubilidad(es)** 100% Soluble en agua.

### 9.2. Otros datos

**Otra información** No disponible.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

**Reactividad** Ver los demás apartados de esta sección para obtener más detalles.

### 10.2. Estabilidad química

## Multigrade Revelador Para Papel

**Estabilidad** Estable bajo condiciones de almacenaje prescritas. No hay problema de estabilidades particulares.

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

**Posibilidad de reacciones peligrosas** En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

**Condiciones que deben evitarse** Evite el calor excesivo durante prolongados periodos de tiempo. Evitar el contacto con ácidos.

### **10.5. Materiales incompatibles**

**Materiales que deben evitarse** Ácidos fuertes. Evite el contacto con otras soluciones de fotografía y / o productos de limpieza.

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

**Productos de descomposición peligrosos** La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Óxidos de: Carbono. Azufre. Nitrógeno. Potasio. Sodio.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**Efectos toxicológicos** Esta formulación química no ha sido probado para efectos de salud. Los efectos de la exposición indicadas se basan en los datos de salud para los componentes individuales que componen la mezcla.

#### **Toxicidad aguda - oral**

ETA oral (mg/kg) 15.399,78

#### **Toxicidad aguda - inhalación**

ETA inhalación (gases ppmV) 158.579,13

ETA inhalación (vapores mg/l) 387,64

ETA inhalación (polvo/niebla mg/l) 52,86

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

**Genotoxicidad - in vitro** El producto contiene una sustancia clasificada como: Se sospecha que provoca defectos genéticos.

#### **Carcinogenicidad**

**Carcinogenicidad** El producto contiene una sustancia clasificada como: Se sospecha que provoca cáncer.

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

**Toxicidad para la reproducción - Desarrollo** El producto contiene una sustancia clasificada como: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

#### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

**STOT - Exposición repetida** El producto contiene una sustancia clasificada como: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

**Inhalación** Puede causar irritación del sistema respiratorio.

**Ingestión** Puede causar molestias si se ingiere.

## Multigrade Revelador Para Papel

<b>Contacto con la piel</b>	Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Puede causar eccema de contacto alérgico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Irritación de los ojos y membranas mucosas. La exposición repetida puede causar irritación crónica en los ojos.
<b>Riesgos para la salud agudos y crónicos</b>	La exposición prolongada o repetida puede causar irritación. Puede causar irritación/eczema. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Irrita los ojos. Vapor o aerosol en los ojos pueden causar irritación y picazón. Puede causar alergia. Puede causar hipersensibilidad.
<b>Vía de entrada</b>	Piel y/o contacto con los ojos Ingestión.
<b>Consideraciones médicas</b>	Puede agravar la ya existente: Trastornos de la piel y alergias. Problemas de los ojos pre-existentes.

### (carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio

#### Toxicidad aguda - inhalación

<b>ETA inhalación (gases ppmV)</b>	4.500,0
<b>ETA inhalación (vapores mg/l)</b>	11,0
<b>ETA inhalación (polvo/niebla mg/l)</b>	1,5

### HIDROQUINONA

#### Toxicidad aguda - oral

<b>Toxicidad oral aguda (LD<sub>50</sub> mg/kg)</b>	375,0
---	-------

<b>Especies</b>	Rata
<b>ETA oral (mg/kg)</b>	375,0

#### Carcinogenicidad

<b>IARC carcinogenicidad</b>	IARC Grupo 3 No clasificable en cuanto a cancerígeno en seres humanos.
------------------------------	--

### 1-Fenil-4-metil-4-hidroximetil-3-pirazolidiona

#### Toxicidad aguda - oral

<b>Toxicidad oral aguda (LD<sub>50</sub> mg/kg)</b>	566,0
---	-------

<b>Especies</b>	Rata
<b>ETA oral (mg/kg)</b>	566,0

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

<b>Toxicidad</b>	El producto contiene una sustancia que es muy tóxica para los organismos acuáticos.
------------------	---

### (carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio

<b>Toxicidad aguda - Peces</b>	LC <sub>50</sub> , 96 hours: >1000 (lepisomis macrochirus) mg/l, Peces
--------------------------------	--

## Multigrade Revelador Para Papel

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** EC<sub>50</sub>, 48 hours: >500 (daphnia magna) mg/l, Daphnia magna

### HIDROQUINONA

#### Toxicidad acuática aguda

**L(E)C<sub>50</sub>** 0.01 < L(E)C50 ≤ 0.1

**Factor M (agudo)** 10

**Toxicidad aguda - Peces** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 0.10-0.18 (Fathead Minnow) mg/l, Peces

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 0.05 mg/l, Daphnia magna

**Toxicidad aguda - plantas** IC<sub>50</sub>, 72 hours: 1.0 mg/l, Algas acuáticas

### 1-Fenil-4-metil-4-hidroximetil-3-pirazolidiona

**Toxicidad aguda - Peces** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 32 (Rainbow Trout) mg/l, Peces

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 1.7 mg/l, Daphnia magna

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos sobre la degradabilidad de este producto.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Potencial de bioacumulación** No hay datos sobre la bioacumulación.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad** El producto es soluble en agua.

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

**Resultados de la evaluación PBT y mPmB** Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

**Resultados de la evaluación PBT y mPmB** Esta sustancia no está clasificada como PBT o vPvB según los criterios actuales de la UE.

#### 12.6. Otros efectos adversos

**Otros efectos adversos** Ninguno sabe.

### **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

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

**Métodos de eliminación** Disponer según requisitos Municipales.

**Clase de residuo** 090101

### **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**General** El producto no está cubierto por las normas internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID).

## Multigrade Revelador Para Papel

**Notas para el transporte por carretera** No clasificado.

**Notas transporte ferroviario** No clasificado.

**Notas para el transporte** No clasificado.

**Notas para el transporte aéreo** No clasificado.

### **14.1. Número ONU**

No aplicable.

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

No aplicable.

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

No aplicable.

#### **Etiquetas de Transporte**

No hay señales de advertencia de transporte.

### **14.4. Grupo de embalaje**

No aplicable.

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

**Sustancia contamiante peligrosa/contaminante marino**

No.

### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable.

### **14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

**Legislación de la UE** Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).  
Reglamento (CE) n ° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).  
Decisión 2000/532/CE en su versión modificada por la Decisión 2001/118/CE estableciendo una lista de residuos y residuos peligrosos en virtud de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y la Directiva 91/689/CEE relativa a los residuos peligrosos con enmiendas.

### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

Véase el documento adjunto: Información sobre el uso seguro de las mezclas (IUSM) [= Safe Use of Mixtures Information (SUMI)]

## **SECCIÓN 16: Otra información**

## Multigrade Revelador Para Papel

<b>Información general</b>	HARMAN technology Ltd cree que la información y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en datos correctos y de hechos. Sin embargo, no hay ninguna garantía expresa o implícita de ningún tipo con respecto a esta información. Usar esta información sólo para complementar otra información que usted haya reunido, y entonces hacer una determinación independiente sobre lo completo y la conveniencia de toda la información para asegurar el uso y la disposición apropiados de este producto y la salud y la seguridad de empleados y de clientes.
<b>Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos</b>	Ficha de datos de seguridad, fabricantes diversos. European Photographic Chemical Industry Code of Practice For Classification And Labelling Dangerous Properties of Industrial Chemicals, 6.edition, N.Sax, 1984.
<b>Emitido por</b>	Dr Trevor Rhodes Tel: +44(0)1565 650000, email: trevor.rhodes@harmantechology.com
<b>Fecha de revisión</b>	28/07/2017
<b>Revisión</b>	2
<b>Fecha de remplazo</b>	14/05/2015
<b>Indicaciones de peligro en su totalidad</b>	H302 Nocivo en caso de ingestión. 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. H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. 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. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Información sobre el uso seguro de las mezclas (IUSM)

### Fotoprocesado automatizado utilizando productos de base acuosa

#### Descargo de responsabilidad

Esta IUSM es un documento genérico para comunicar las condiciones de uso seguro de un producto en respuesta a la obligación REACH. Este documento refiere solamente las condiciones de uso seguro y no es específico a un producto solamente. Al añadir esta IUSM a la Ficha de Datos de Seguridad de un producto específico, el importador / formulador declara que la mezcla puede utilizarse de forma segura siguiendo las instrucciones que vienen más adelante. Tras la legislación sobre la salud ocupacional, el empleador de trabajadores sigue siendo responsable de comunicar la información de uso relevante a los empleados. Al desarrollar instrucciones sobre el lugar del trabajo para los empleados, las hojas con la IUSM deberían siempre considerarse en combinación con la Ficha de Datos de Seguridad y la etiqueta del producto. Los valores "Niveles sin efecto derivados" (DNEL) y "Concentración sin efecto prevista" (PNEC) de sustancias derivadas de la evaluación de seguridad de productos químicos se darán en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Los números de registro REACH, donde sea aplicable, completan una Ficha de Datos de Seguridad ampliada sobre el producto.

#### Condiciones operativas

Duración máxima	1 hora por día para las operaciones de entrega, almacenamiento, carga, limpieza y mezcla. 4-8 horas por día para aplicación
Frecuencia de exposición	240 días por año.
Estado físico	Solución acuosa.
Condiciones del procesado	Cubre el uso a temperatura ambiente. Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios de aire por hora).  Mantener las emisiones por debajo de los límites de exposición ocupacional de los ingredientes especificados en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Evitar el contacto directo. Asegurar la limpieza regular del equipo y área de trabajo.  Supervisión en posición para comprobar que las medidas de gestión de riesgo estén en posición y que sean utilizadas correctamente y que se sigan las condiciones operativas.

#### Medidas de gestión de riesgos

Condiciones y medidas relacionadas con el equipo de protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Entrega y almacenamiento: Llevar guantes y bata de laboratorio apropiados. Aplicación: Llevar bata de laboratorio y, si hay posibilidad de exposición, llevar protección ocular apropiada y guantes de protección apropiados. Carga / Limpieza / Mezcla: Llevar protección ocular apropiada, con defensas laterales, y guantes y bata de laboratorio apropiados. Llevar guantes resistentes a los productos químicos apropiados: véase la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. No debería requerirse equipo de protección respiratoria en condiciones normales de uso, siempre que haya una ventilación adecuada en posición. Se recomiendan duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos. Evitar respirar neblinas / vapores. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. Deberá asegurarse la formación de los trabajadores con relación al uso apropiado y mantenimiento de todo el equipo de protección personal.
---	--



<b>Consejo de buenas prácticas</b>	<p>Utilizar equipo de protección personal, según se requiera.</p> <p>Lavar las manos antes de los descansos y después del trabajo.</p> <p>Mantener buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.</p> <p>Utilizar sólo con la ventilación apropiada.</p> <p>No comer, beber ni fumar al utilizar este producto.</p> <p>Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.</p> <p>Almacenar a temperatura ambiente.</p>	
<b>Medidas medioambientales</b>		
<p>No dejar que este material se desague en cloacas / suministros de agua.</p> <p>Eliminar el material de desecho según la normativa medioambiental local, estatal, federal y provincial.</p> <p>Asegurar la recogida y eliminación del producto con un contratista de desechos con la licencia apropiada.</p> <p>No eliminar con los desechos generales de oficina.</p>		
<b>Descriptores de usos</b>		
<p>IS- Uso en plantas industriales.</p> <p>PW-Uso generalizado por trabajadores profesionales.</p> <p>SU7-Impresión y reproducción de los medios registrados.</p> <p>PC30-Productos fotoquímicos.</p> <p>PROC1-Producción química o refinería en procesos cerrados sin probabilidad de exposición o procesos con condiciones de contención equivalentes.</p> <p>PROC2-Producción química o refinería en procesos cerrados continuos con exposición controlada ocasional o procesos con condiciones de contención equivalentes.</p> <p>PROC3- Fabricación o formulación en la industria química en procesos de lotes cerrados con exposición controlada ocasional o procesos con condiciones de contención equivalentes.</p> <p>PROC5- Mezcla y combinación en procesos de lotes.</p> <p>PROC8a-Transferencia de sustancia o mezcla (en carga o descarga) en instalaciones no especializadas.</p> <p>PROC8b-Transferencia de sustancia o mezcla (en carga o descarga) en instalaciones especializadas.</p> <p>PROC13-Tratamientos de artículos por baño y vertido.</p>		
<p>ERC6b-Uso de ayuda de procesado reactiva en planta industrial (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo).</p> <p>ERC8b-Uso generalizado de ayuda de procesado reactiva (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo, interiores).</p>		
<b>Información adicional sobre la composición del producto</b>		
<p>En la sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad, así como en la etiqueta, se proporciona la clasificación de la mezcla.</p> <p>Todos los ingredientes que contribuyen a la clasificación se exponen en la sección 3 de la Ficha de Datos de Seguridad.</p> <p>Los valores límites relevantes de los ingredientes sobre los que se basa la evaluación de la exposición se enumeran en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad.</p> <p>El producto puede contener ingredientes sensibilizantes que pueden causar una reacción alérgica a ciertas personas.</p> <p>La sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad expone estos ingredientes, donde sea aplicable.</p> <p>Téngase en cuenta que éste será normalmente el concentrado necesario para crear la solución "de la concentración adecuada". En algunos casos, el producto se suministrará "Listo para usar" y no habrá necesidad de diluirlo. Por lo tanto, será necesario calcular la composición "de la concentración adecuada" sobre la base de caso por caso.</p> <p>La mezcla de soluciones acuosas crea un método de gestión ligeramente diferente al de la mezcla de polvos, ya que lo último se lleva a cabo normalmente por los operarios llevando aparatos de respiración apropiados para el tamaño de las partículas y para el riesgo causado por la(s) sustancia(s).</p>		



## Información sobre el uso seguro de las mezclas (IUSM)

### Fotoprocesado utilizando soluciones de concentrados de líquidos o polvos: Procesado manual (Uso profesional)

#### Descargo de responsabilidad

Esta IUSM es un documento genérico para comunicar las condiciones de uso seguro de un producto en respuesta a la obligación REACH. Este documento refiere solamente las condiciones de uso seguro y no es específico a un producto solamente. Al añadir esta IUSM a la Ficha de Datos de Seguridad de un producto específico, el importador / formulador declara que la mezcla puede utilizarse de forma segura siguiendo las instrucciones que vienen más adelante.

Tras la legislación sobre la salud ocupacional, el empleador de trabajadores sigue siendo responsable de comunicar la información de uso relevante a los empleados. Al desarrollar instrucciones sobre el lugar del trabajo para los empleados, las hojas con la IUSM deberían siempre considerarse en combinación con la Ficha de Datos de Seguridad y la etiqueta del producto. Los valores "Niveles sin efecto derivados" (DNEL) y "Concentración sin efecto prevista" (PNEC) de sustancias derivadas de la evaluación de seguridad de productos químicos se darán en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Los números de registro REACH, donde sea aplicable, completan una Ficha de Datos de Seguridad ampliada sobre el producto.

#### Condiciones operativas

Duración máxima	1 hora por día para diluir concentrados de líquidos o disolver polvos (cuando sea aplicable). 1 hora por día para actividades de mezcla y eliminación. 6 horas por día para la aplicación (= procesado).
Frecuencia de exposición	Disolución de polvos: 25 días por año. Dilución de líquidos y todas las demás actividades: 50 días por año.
Estado físico	Suministro: concentrado de líquido o concentrado de polvo. Uso, tras la mezcla: solución acuosa "de la concentración adecuada".
Condiciones del procesado	Cubrir el uso a temperatura ambiente. Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios de aire por hora).  Mantener las emisiones por debajo de los límites de exposición ocupacional de los ingredientes especificados en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Evitar el contacto directo. Asegurar la limpieza regular del equipo y área de trabajo.

#### Medidas de gestión de riesgos

Condiciones y medidas relacionadas con el equipo de protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar gafas de seguridad, con defensas laterales. Llevar guantes resistentes a los productos químicos apropiados: véase la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Llevar bata de laboratorio o mono. No debería requerirse equipo de protección respiratoria en condiciones normales de uso, siempre que haya una ventilación adecuada en posición. Se recomiendan duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos. Evitar respirar polvo (al manipular polvos), neblinas / vapores. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. Deberá asegurarse la formación de los trabajadores con relación al uso apropiado y mantenimiento de todo el equipo de protección personal.

<b>Consejo de buenas prácticas</b>	
Utilizar equipo de protección personal, según se requiera.	
Lavar las manos antes de los descansos y después del trabajo.	
Mantener buenas prácticas de higiene y seguridad.	
Utilizar sólo con la ventilación apropiada.	
No comer, beber ni fumar al utilizar este producto.	
<b>Medidas medioambientales</b>	
No dejar que este material se desagüe en cloacas / suministros de agua.	
Asegurar la recogida y eliminación del producto con un contratista de desechos con la licencia apropiada.	
Eliminar el material de desecho según la normativa medioambiental local, estatal, federal y provincial.	
<b>Descriptores de usos</b>	
PW-Uso generalizado por trabajadores profesionales.	
SU7-Impresión y reproducción de los medios registrados.	
PC30-Productos fotoquímicos.	
PROC5-Mezcla y combinación en procesos de lotes.	
PROC8a-Transferencia de sustancia o mezcla (en carga o descarga) en instalaciones no especializadas.	
PROC8b-Transferencia de sustancia o mezcla (en carga o descarga) en instalaciones especializadas.	
PROC13-Tratamientos de artículos por baño y vertido.	
ERC8a-Uso generalizado de ayuda de procesado no-reactiva (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo, interiores).	
ERC8b-Uso generalizado de ayuda de procesado reactiva (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo, interiores).	
<b>Información adicional sobre la composición del producto</b>	
En la sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad, así como en la etiqueta, se proporciona la clasificación de la mezcla, según se suministra.	
Véase la sección 3 de la Ficha de Datos de Seguridad para la información sobre la composición del producto.	
Téngase en cuenta que esta información será para el concentrado suministrado, que se utiliza para crear la solución “de la concentración adecuada”.	
Los valores límites relevantes de los ingredientes sobre los que se basa la evaluación de la exposición se enumeran en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad.	
El producto puede contener ingredientes sensibilizantes que pueden causar una reacción alérgica a ciertas personas.	
La sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad expone estos ingredientes, donde sea aplicable.	

# **ILFORD PHOTO**

## **HARMAN technology Ltd**

### **Información sobre el uso seguro de las mezclas (IUSM)**

### **Fotoprocesado utilizando soluciones de concentrados de líquidos o polvos:**

### **Procesado manual (Uso del consumidor)**

#### **Descargo de responsabilidad**

*Esta IUSM es un documento genérico para comunicar las condiciones de uso seguro de un producto en respuesta a la obligación REACH. Este documento refiere solamente las condiciones de uso seguro y no es específico a un producto solamente. Al añadir esta IUSM a la Ficha de Datos de Seguridad de un producto específico, el importador / formulador declara que la mezcla puede utilizarse de forma segura siguiendo las instrucciones que vienen más adelante.*

*Tras la legislación sobre la salud ocupacional, el empleador de trabajadores sigue siendo responsable de comunicar la información de uso relevante a los empleados. Al desarrollar instrucciones sobre el lugar del trabajo para los empleados, las hojas con la IUSM deberían siempre considerarse en combinación con la Ficha de Datos de Seguridad y la etiqueta del producto. Los valores "Niveles sin efecto derivados" (DNEL) y "Concentración sin efecto prevista" (PNEC) de sustancias derivadas de la evaluación de seguridad de productos químicos se darán en la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Los números de registro REACH, donde sea aplicable, completan una Ficha de Datos de Seguridad ampliada sobre el producto.*

#### **Condiciones operativas**

<b>Duración máxima</b>	15 minutos por día para disolver polvos (cuando sea aplicable). 15 minutos por día para actividades de mezcla y eliminación. 4 horas por día para la aplicación (= procesado).
<b>Frecuencia de exposición</b>	Disolución de polvos: 12 días por año. Dilución de líquidos y todas las demás actividades: 25 días por año.
<b>Estado físico</b>	Suministro: concentrado de líquido o concentrado de polvo Uso, tras la mezcla: solución acuosa "de la concentración adecuada".
<b>Condiciones del procesado</b>	Cubre el uso a temperatura ambiente. Proporcionar un buen nivel de ventilación. Evitar el contacto directo. Asegurar la limpieza regular del equipo y área de trabajo.

#### **Medidas de gestión de riesgos**

<b>Condiciones y medidas relacionadas con el equipo de protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Llevar gafas de seguridad, con defensas laterales. Llevar guantes resistentes a los productos químicos apropiados: véase la sección 8 de la Ficha de Datos de Seguridad. Llevar bata de laboratorio o mono. Proporcionar ventilación adecuada. Evitar respirar polvo (al manipular polvos), neblinas / vapores. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa.
	  

#### **Consejo de buenas prácticas**

Utilizar equipo de protección personal, según se requiera.  
Lavar las manos antes de los descansos y después del trabajo.  
Utilizar sólo con la ventilación apropiada.  
No comer, beber ni fumar al utilizar este producto.



#### **Medidas medioambientales**

No dejar que este material se desagüe en cloacas / suministros de agua.  
Eliminar el material de desecho según la normativa medioambiental local, estatal, federal y provincial.

<b>Descriptores de usos</b>
C-Uso por parte del consumidor.
SU7-Impresión y reproducción de los medios registrados.
PC30-Productos fotoquímicos.
PROC5-Mezcla y combinación en procesos de lotes.
PROC8a-Transferencia de sustancia o mezcla (en carga o descarga) en instalaciones no especializadas.
PROC13-Tratamientos de artículos por baño y vertido.
ERC8a-Uso generalizado de ayuda de procesado no-reactiva (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo, interiores).
ERC8b-Uso generalizado de ayuda de procesado reactiva (sin inclusión dentro del artículo, ni sobre el artículo, interiores).
<b>Información adicional sobre la composición del producto</b>
En la sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad, así como en la etiqueta, se proporciona la clasificación de la mezcla, según se suministra.
Véase la sección 3 de la Ficha de Datos de Seguridad para la información sobre la composición del producto.
Téngase en cuenta que esta información será para el concentrado suministrado, que se utiliza para crear la solución "de la concentración adecuada".
El producto puede contener ingredientes sensibilizantes que pueden causar una reacción alérgica a ciertas personas.
La sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad expone estos ingredientes, donde sea aplicable.