

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre:** *UV-2533 UV Curable Matte Dielectric*
- **Aplicación:** *Tinta de aislamiento electrónica funcional*
- **Información de los proveedores de la hoja de seguridad**
- **Fabricante/proveedor:**
Applied Ink Solutions
200 Flanders Road
Westborough, MA01581
USA
- **Departamento de información:**
Product Safety
Email: sales@appliedinksolutions.com
- **Teléfono de emergencias:**
Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300
Chemtrec International Emergency : 703-527-3887
Applied Ink Solutions : 617-965-5511

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o mezcla**



GHS08 Health hazard

Carc. 2 H351 *Se sospecha que provoca cáncer.*



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 *Provoca irritación cutánea.*
 Eye Irrit. 2A H319 *Provoca irritación ocular grave.*
 Skin Sens. 1 H317 *Puede provocar una reacción alérgica en la piel.*
 STOT SE 3 H335 *Puede irritar las vías respiratorias.*

Flam. Liq. 4 H227 *Líquido combustible.*
 Aquatic Chronic 3 H412 *Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

- **Palabra de señal** *Advertencia*
- **Componentes que determinan el riesgo de etiquetado:**
Dipentaerythritol pentaacrylate esters
- **Declaraciones de peligro:**
H227 Líquido combustible.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

(Contd. on page 2)

US

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 1)

Declaraciones de precaución:

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- 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.
- P304+P341 EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- P370+P378 En caso de incendio: Utilizar espuma resistente del alcohol, polvo extintor, dióxido de carbono para la extinción.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P501 Dispone de contenidos/envase con arreglo a la reglamentación local/regional/nacional e internacional.

Sistema de clasificación:

NFPA ratings (scale 0 - 4):



Salud = 1
Fuego = 1
Reactividad = 0

HMIS-ratings (scale 0 - 4):



Salud= 1
Fuego= 1
Reactividad = 0

Otros peligros

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** No aplicable.
- **vPvB:** No aplicable.

3 Composición/información sobre ingredientes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla de las sustancias citadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos::

	Urethane acrylate oligomer ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1B, H317	40-60%
60506-81-2	Dipentaerythritol pentaacrylate esters ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335; Flam. Liq. 4, H227	25-50%
14807-96-6	Talc (Mg3H2(SiO3)4) ⚠ Carc. 2, H351	10-25%
24650-42-8	2,2-dimethoxy-2-phenylacetophenone ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	1-5%
	Acrylic leveling agent ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	1-5%
	Proprietary Dye ⚠ Eye Irrit. 2A, H319; Skin Sens. 1A, H317	<1%
119-61-9	Benzophenone ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1%

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

4 Medidas de primeros auxilios

- **Descripción de medidas de primeros auxilios**
- **Información general:** Quite inmediatamente la ropa sucia por el producto.
- **Después de la inhalación:** Suministro de aire fresco; médico en caso de reclamación.
- **Después de contacto con la piel:** Inmediatamente lavar con agua y jabón y enjuague bien.
- **Después de contacto con los ojos:**
Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua o solución salina normal, ocasionalmente elevación párpados superiores e inferiores hasta que no pruebas de química (20 minutos). Qúitese los lentes de contacto si actual y fácil de quitar. Busque atención médica inmediata.
- **Después de la deglución:**
No induzca el vómito a menos que así lo indique un médico. Lavar la boca con agua y mantener la persona en reposo. Busque atención médica inmediata.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos, agudos y tardíos más importantes** Ninguna otra información relevante disponible.
- **Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario** Tratar sintomáticamente.

5 Medidas de lucha contra el fuego

- **Medios de extinción**
- **Agentes extintores adecuados:**
Espuma resistente al alcohol
Polvo extintor
ABC polvo
- **Consejos para los bomberos**
- **Equipo de protección:** Desgaste SCBA.
- **Por razones de seguridad inadecuadas de agentes extintores:**
Agua con chorro completo
- **Riesgos especiales derivados de la sustancia o** Ninguna otra información relevante disponible.

6 Medidas de liberación accidental

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia**
Utilizar equipo de protección. Mantenga a las personas desprotegidas lejos.
Asegurar una ventilación adecuada
Mantener alejado de fuentes de ignición
- **Precauciones medioambientales:** No permita que ingrese cloacas / superficie o agua subterránea.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de:**
Absorber con material líquido-obligatorio (arena, tierra de día tomas, ácidos aglutinantes, aglutinantes universales, aserrín).
- **Referencia a otras secciones**
Vea la sección 7 para obtener información sobre el manejo seguro.
Ver sección 8 para obtener información sobre equipos de protección personal.
Ver sección 13 para obtener información.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manejo:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Mantener alejado del calor y luz directa sol.
Asegurar buena ventilación y escape en el lugar de trabajo.
- **Información sobre la protección contra explosiones y los incendios:**
Evitar fuentes de ignición lejos - no fume.
Protección contra cargas electrostáticas.
- **Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Requisitos que deben cumplir los almacenes y contenedores:** No hay requisitos especiales.
- **Información acerca del almacenamiento en una instalación de almacenamiento de información común:**
No almacenar junto a álcalis (soluciones cáusticas).
No almacenar junto a materiales oxidantes y ácidos.

(Contd. on page 4)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

- **Para obtener más información acerca de las condiciones de almacenamiento:** (Contd. of page 3)
Mantenga el envase bien cerrado en lugar fresco y seco. Proteger del calor y luz directa sol. Receptáculo de almacén en un área bien ventilada.
- **Uso final específico:** Ninguna otra información relevante disponible.

8 Exposición control/protección personal

- **Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos:** No hay más datos; véase el punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite que requieren monitorización en el lugar de trabajo:**

- **Información adicional:** Las listas que eran válidas durante la creación se utilizaron como base.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiénicas:** Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.
- **Equipo respiratorio:** No es necesario.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- Material del guante debe ser impermeable y resistente al producto / la sustancia / preparación de la.
- **Material de los guantes:** Nitrile rubber, NBR
- **Tiempo de penetración del material del guante:** En contacto con la manufactura de guantes para tiempo de descanso.
- **Protección para los ojos:**



Gafas protectoras herméticamente selladas

9 Physical and chemical properties

- **Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas**
- **Información general**

- **Aspecto:**
- **Forma:** Líquido espeso
- **Color:** Azul
- **Olor:** Dulce
- **Umbral de olor:** No determinado.

· **pH-:** No determinado.

- **Change in condition**
- **Punto de fusión:** No determinado.
- **Punto de ebullición:** No determinado.

· **Punto de inflamación:** 93 °C (199 °F)

· **Inflamabilidad (sólido, gaseoso):** No determinado.

· **Temperatura de ignición:**

Temperatura de descomposición No determinado.

(Contd. on page 5)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 4)

· Auto ignición:	Producto no es selfigniting.
· Peligro de explosión:	No determinado.
· Límites de explosión: Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad at 20 °C (68 °F):	1.09 g/cm ³ (9.08 lbs/gal)
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación	1.6-2.3 (BuAc=1)
· Solubilidad en / miscibilidad con Agua:	Agua No miscible
· Coefficiente de partición (n-octanol/agua):	No determinado.
· Viscosidad: Dinámica:	No determinado
Cinemática:	No determinado.
· Contenido de solvente: Solventes orgánicos:	0.0 %
Contenido de sólidos:	100%
· Otra información	Ninguna otra información relevante disponible.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** Ninguna otra información relevante disponible.
- **Estabilidad química** Estable bajo condiciones normales de uso
- **Descomposición térmica / condiciones a evitar:** No hay descomposición si se utiliza según las especificaciones.
- **Possibilidad de reacciones peligrosas** No reacciones peligrosas conocidas.
- **Condiciones a evitar**
Calor, llamas y chispas. Extremos de temperatura y luz solar directa. Contacto con materiales incompatibles.
- **Materiales incompatibles:** Oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes
- **Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono

11 Información toxicológica

- **Información sobre efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto irritante primario:**
- en la piel:** Ningún efecto irritante.
- en el ojo:** Ningún efecto irritante.
- **Sensibilización de la:** Sin efectos sensibilizantes conocidos.
- **Información toxicológica adicional:**
- **Carcinogénicos categorías**

· **IARC (International Agency for Research on Cancer):**

CAS# 14807-96-6 Talc (Mg₃H₂(SiO₃)₄) & CAS# 119-61-9 Benzophenone

2B

(Contd. on page 6)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 5)

· **NTP (National Toxicology Program):**

Ninguno de los ingredientes se enumeran.

· **OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration):**

Ninguno de los ingredientes se enumeran.

12 Información ecológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

24650-42-8 2,2-dimethoxy-2-phenylacetophenone

EC50/48 h	26 mg/l (daphnia magna)
-----------	-------------------------

· **Persistencia y degradabilidad** Ninguna otra información relevante disponible.

· **Comportamiento en sistemas ambientales:**

· **Potencial bioacumulativo** Ninguna otra información relevante disponible..

· **Movilidad en suelo** Ninguna otra información relevante disponible..

· **Podrá obtener más información ecológica:**

· **Notas generales:**

Peligro de agua clase 1 (autoevaluación): un poco peligroso para el agua. No permita que el producto sin diluir o grandes cantidades de él alcance el agua subterránea, el curso de agua o el sistema de alcantarillado. También venenoso para los pescados y el plancton en cuerpos de agua. Tóxico para organismos acuáticos.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No es aplicable.

· **vPvB:** No es aplicable.

· **Other adverse effects** Ninguna otra información relevante disponible..

13 Consideraciones de disposición

· **Métodos de tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

Debe desecharse como basura regular. No permita que el producto llegar a sistema de alcantarillado.

Eliminación debe hacerse conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.

· **Embalajes vacíos y sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminación debe hacerse conforme a las regulaciones federales, estatales y locales.

14 Información de transporte

· **UN-Número**

· **DOT, ADR, IMDG, IATA:** No regulado

· **UN nombre de embarque**

· **DOT, ADR, IMDG, IATA:** No regulado

(Contd. on page 7)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 6)

· Clase de riesgo de transporte	
· DOT, ADR, IMDG, IATA:	
· Clase	No regulado
· Grupo de embalaje	
· DOT, ADR, IMDG, IATA	No regulado
· Riesgos ambientales:	No aplicable
· Precauciones especiales para el usuario:	No aplicable
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code:	No es aplicable.
· UN "Model Regulation":	No regulado

15 Regulatory information

- Normas de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o la mezcla
- Sara

· Section 355 (extremely hazardous substances):	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· Section 313 (Specific toxic chemical listings):	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· TSCA (Toxic Substances Control Act):	
Todos los ingredientes se enumeran o cumplen con las regulaciones de TSCA.	
· Proposition 65	
· Chemicals known to cause cancer:	
119-61-9 Benzophenone	
· Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· Chemicals known to cause developmental toxicity:	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· Carcinogenic categories	
· EPA (Environmental Protection Agency):	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH):	
14807-96-6 Talc (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)	A4
· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health):	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	
· Massachusetts State Right To Know List:	
Ninguno de los ingredientes se enumeran.	

(Contd. on page 8)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 7)

· New Jersey State Right To Know List:

119-61-9 Benzophenone

· Pennsylvania Hazardous Substances List:

7440-22-4 Silver

· **California SCAQMD Rule 443.1 VOC's:** No hay información disponible.

· **GHS elementos de la etiqueta:** El producto es clasificado y etiquetado según la s Globally Harmonized System (GHS).

· **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS08

· **Palabra de señal Advertencia**

· **Componentes que determinan el riesgo de etiquetado:**

Dipentaerythritol pentaacrylate esters

· **Declaraciones de peligro:**

H227 Líquido combustible.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Declaraciones de precaución:**

P210 *Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.*

P261 *Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.*

P280 *Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.*

P273 *Evitar su liberación al medio ambiente.*

P301+P310 *EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.*

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.*

P304+P341 *EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.*

P333+P313 *En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.*

P337+P313 *Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.*

P370+P378 *En caso de incendio: Utilizar espuma resistente del alcohol, polvo extintor, dióxido de carbono para la extinción.*

P302+P352 *EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.*

P403+P233 *Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.*

P501 *Dispone de contenidos/envase con arreglo a la reglamentación local/regional/nacional e internacional.*

RoHS (EU) 2015/863 junto con la Directiva de la UE 2002/95/CE – residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE):

Los productos de soluciones de tinta aplicada no exceden la cantidad de niveles permisibles relativos a: cadmio (CD); Mercurio (hectogramo); Plomo (PB); Cromo hexavalente (Cr6 +); Bifenilos polibromados (PBB); Éteres difenil polibromados (PBDE); Bis (2-ethylhexyl) ftalato (DEHP); Ftalato butílico bencílico (BBP); Ftalato de dibutilo (DBP); Ftalato de diisobutil (DIBP); Bis (2-ethylhexyl) ftalato (DEHP); Ftalato butílico bencílico (BBP); Ftalato de dibutilo (DBP); Ftalato de diisobutil (DIBP).

(Contd. on page 9)

Fecha de impresión 16.11.2017

Revisión: 16.11.2017

UV-2533 UV Curable Matte Dielectric

(Contd. of page 8)

Las soluciones de tinta aplicada han confirmado con nuestros proveedores de metales preciosos que no utilizan los minerales conflictivos, como se describe en la ley Dodd-Frank Wall Street reforma y protección del consumidor en el título XV, sección 1502.

Registro, evaluación y autorización de productos químicos (REACH) y sustancias de muy alta preocupación (SVHC): este producto no contiene sustancias en la lista de SVHC.

16 Otras informaciones

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual. No obstante, esto no constituirá una garantía de ninguna característica específica del producto y no establecerá una relación contractual legalmente válida.

- **Departamento de emisión de SDS:** Departamento de seguridad de productos
- **Contacto:** Mr. Cole

- **Historial de revisiones:** Nuevo SDS
- **Fecha de preparación/última revisión:** 16.11.2017
- **Abreviaturas y siglas:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

Flam. Ventana 4: Líquidos inflamables, categoría 4

Acuática aguda 1: Peligroso para el medio acuático - peligro acuático agudo - categoría 1

acuática aguda 3: peligrosa para el medio acuático - peligro acuático agudo - acuática crónica 1
de categoría 3: peligrosa para el medio acuático - peligro acuático a largo plazo - categoría 1