

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-CY

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.

Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro

Respuesta

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ -butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Colorante	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-5	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido cian
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles



Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.2. Nombre de envío correcto UN:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.5. Riesgos medioambientales:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.
14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:	No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-MG

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ -butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Colorante	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido magenta
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles



Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-YE

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ -butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Colorante	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-10	No clasificado como peligroso
Aditivo	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-5	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido amarillo
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles



Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-BK

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ -butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Negro de carbón	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-10	No clasificado como peligroso
Aditivo	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-5	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquelo la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Negro de carbón	3,5 mg/m ³	3,5 mg/m ³
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Negro de carbón	3 mg/m ³
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido negro
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna



Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles
Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-LC

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ-butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	10-20	No clasificado como peligroso
Colorante	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	<1	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido cian
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles



Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-LM

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ-butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	10-20	No clasificado como peligroso
Colorante	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	1-5	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido magenta
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles



Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.2. Nombre de envío correcto UN:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.5. Riesgos medioambientales:	
ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA:	No aplicable
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.
14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:	No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-LK

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Fecha de preparación:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda - oral	Categoría 5
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2
Lesiones/irritaciones oculares	Categoría 1

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Peligro
Líquido combustible.
Puede ser perjudicial si se ingiere.
Causa irritación de la piel.
Causa lesiones oculares graves.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Contiene metacrilato de metilo. Puede producir una reacción alérgica.

Respuesta

Mantenga alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. —
Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si utiliza lentes de contacto y puede retirarlas sin problemas, hágalo. Prosiga con el enjuagado.

Almacenamiento

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se encuentra mal.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.



2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante algunos días.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).

3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	65-75	Irritante dérmico 2: H315
γ -butirolactona	96-48-0	202-509-5	No disponible por el momento	5-15	Toxicidad aguda 4: H302 Lesión ocular 1: H318 STOT SE 3: H336
Éter monobutílico del trietilenoglicol	143-22-6	205-592-6	No disponible por el momento	1-10	Lesión ocular 1: H318
Resinas sintéticas	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	5-15	No clasificado como peligroso
Negro de carbón	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	<1	No clasificado como peligroso
Metacrilato de metilo	80-62-6	201-297-1	No disponible por el momento	<0,3	Líquido inflamable 2: H225 STOT SE 3: H335 Irritante dérmico 2: H315 Sensibilizante dérmico 1: H317

*C.B.I.: Información comercial confidencial

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquele la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	No es corrosivo, pero afecta a los ojos de manera irreversible.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información



5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.).

Punto de inflamación: 71 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.

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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase. Compruebe que la bolsa no esté húmeda antes de insertarla en la impresora.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA	STEL
Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm



DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-
γ-butirolactona	130 mg/m ³	958 mg/m ³

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Negro de carbón	3,5 mg/m ³	3,5 mg/m ³
Metacrilato de metilo	100 ppm 416 mg/m ³	-

Australia: OELs:

componentes	TWA
Negro de carbón	3 mg/m ³
Metacrilato de metilo	208 mg/m ³

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:	Facilite una ventilación general y/o local adecuada.
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice indumentaria protectora.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido negro
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	71 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna



Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles
Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles

9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Estable en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Físicamente estable bajo una temperatura ambiente o inferior.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	Datos no disponibles.
10.4. Condiciones a evitar:	Si se calienta, el contenedor puede explotar. No someta el contenedor a electricidad estática.
10.5. Materiales incompatibles:	Este producto no debe mezclarse con oxidantes fuertes ni gases de alta presión.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Durante la combustión se generarán gases tóxicos tales como CO y NOx.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
	γ -butirolactona LD50 (oral-rata) 1580 mg/kg LD50 (piel-marmota) 5600 mg/kg
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles Causa lesiones oculares graves. (γ -butirolactona)
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles



12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

La manipulación, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de residuos deben cumplir las normas federales, estatales/provinciales y locales aplicables. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.

14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA. El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monobutílico del trietilenoglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

**Información internacional:**

El producto contiene negro de carbón. El IARC evaluó la tinta de impresión y la clasificó en el Grupo 3 (No clasificable como cancerígena para los humanos).

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

- H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo si se ingiere.
- H315 Causa irritación de la piel.
- H317 Puede producir una reacción cutánea alérgica.
- H318 Causa lesiones oculares graves.
- H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.

Hoja de datos de seguridad

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

TrueVIS INK, TR-CL

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados para Impresión de inyección de tinta

1.3. Detalles del proveedor de la hoja técnica de seguridad

Nombre del fabricante:	Roland DG Corporation
Dirección:	Parc Tecnològic del Vallès C/ Ceramistes, 6 08290 Cerdanyola del Vallès (Spain)
Teléfono:	(+34) 935 918 400
Fax:	(+34) 935 918 406

Dirección de correo electrónico:

Revisión:

1 de octubre de 2015

1.4. Teléfono de emergencia:

2. Identificación del peligro

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto está considerado peligroso según los criterios del GHS.

Líquidos inflamables	Categoría 4
Abrasión/irritación de la piel	Categoría 2

2.2. Elementos de las etiquetas del GHS, incluidas las indicaciones preventivas

Pictograma



Palabra(s) de señalización
Indicación(es) de peligro

Atención
Líquido combustible.
Causa irritación de la piel.

Indicación(es) preventiva(s)
Prevención:

Mantener alejado de llamas y superficies calientes. — Prohibido fumar.
Utilice guantes protectores/indumentaria protectora/protección ocular/protección para el rostro

Respuesta

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lávese a conciencia con agua y jabón.
Si se observa irritación cutánea: acuda a un centro médico.

Almacenamiento

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de usarla de nuevo.
Guárdelo en un lugar bien ventilado. Manténgalo en un lugar fresco.

2.3. Otros peligros

Efectos potenciales de salud:

Ojos:	El contacto con los ojos puede ser ligeramente irritante.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vahos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.
Riesgos crónicos para la salud:	No se han descrito.
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de este producto está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC.



3. Composición/información referente a ingredientes

Naturaleza química: mezcla

Composición	Nº CAS	Nº EC	Nº de registro de la UE	% por peso	Clasificación Nº EC 1272/2008
Éter monometílico de dipropilenglicol	34590-94-8	252-104-2	No disponible por el momento	35-45	No clasificado como peligroso
Éter dietílico del dietilenglicol	112-36-7	203-963-7	No disponible por el momento	35-45	Irritante dérmico 2: H315
Éter monoalquílico de triálquilenglicol	C.B.I.	C.B.I.	No disponible por el momento	15-25	No clasificado como peligroso

*Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos:	En caso de contacto, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos sujetando los párpados durante la operación. Llame a un médico.
Piel:	En caso de contacto, lávese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa y los zapatos manchados. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Si observa hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.
Inhalación:	En caso de inhalación, acompañe a la persona a una zona con aire fresco. Si no respira, practíquelo la respiración artificial. Si respira con dificultad, facilítele oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Acuda de inmediato a un centro médico.

4.2. Síntomas más importantes, tanto agudos como diferidos

Ojos:	El contacto con los ojos puede ser ligeramente irritante.
Piel:	El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento.
Inhalación:	La exposición a vapores (vapos) puede causar irritación respiratoria y somnolencia.
Ingestión:	Puede causar molestias estomacales.

4.3. Indicación de que son necesarios atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin información

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Polvo, burbujas, dióxido de carbono, arena seca, agua, líquidos de soporte.

Medios de extinción no adecuados:

Sin información

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Líquido combustible según la Norma de Comunicación de Peligros (HCS, EE.UU.)

Punto de inflamación: unos 76 °C

5.3. Consejos para los bomberos

Utilice equipos individuales de respiración (SCBA) y un equipo protector integral.

Aplicar agua directamente puede resultar peligroso, ya que el fuego se puede extender hacia los alrededores.

6. Medidas contra vertidos accidentales

General:

Notifíquelo inmediatamente a las autoridades competentes. Tome todas las medidas necesarias para evitar y solucionar los efectos adversos del vertido. Absorba el vertido con tierra o arena y, a continuación, deposítelo en un contenedor de residuos químicos.



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

Evacue el personal hacia una zona ventilada, utilice equipos individuales de respiración e indumentaria de protección personal adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales

Limpie el líquido derramado. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas, canales o zonas bajas.

6.3. Métodos y materiales en caso de contaminación y limpieza

Recoja el material y deséchelo siguiendo la normativa local sobre residuos. Limpie la zona manchada con agua y detergente.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la “Sección 8 Controles de exposición / Protección personal” y la “Sección 13 Consideraciones para el desecho”, según corresponda.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para un manejo seguro

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilícese en zonas bien ventiladas y sin fuego. Si es necesario, utilice ropa protectora con conductividad eléctrica. Debe mantenerse fuera del alcance de los niños y no debe ingerirse. No desmonte el envase.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo las incompatibilidades

No guarde el producto en lugares expuestos a temperaturas demasiado altas o bajas. Mantenga el producto alejado de la luz solar directa. No guarde el producto junto con agentes oxidantes o explosivos.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s): impresión de inyección de tinta

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

UE:

componentes	TWA
Éter monometílico de dipropilenoglicol	308 mg/m ³ , 50 ppm

DNEL ("Derived No Effect Level", Nivel sin efecto derivado)

componentes	Exposición a largo plazo	Exposición a corto plazo
Éter dietílico del dietilenglicol	50,05 mg/m ³	-

Información toxicológica del REACH (Trabajadores - Peligro por vía inhalatoria)

EE.UU.:

componentes	OSHA:PEL	ACGIH:TLV
Éter monometílico de dipropilenoglicol	TWA: 600 mg/m ³ , 100 ppm	TWA: 100 ppm, 606 mg/m ³ STEL: 150 ppm, 909 mg/m ³

Australia: OELs:

componentes	TWA
Éter monometílico de dipropilenoglicol	308 mg/m ³ , 50 ppm

8.2 Controles de exposición:

Controles de exposición ocupacional:

Controle que la concentración de partículas en el aire está por debajo de los límites de exposición. Utilícese sólo con una ventilación adecuada.



Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria:	En caso de que no haya suficiente ventilación, utilice protección respiratoria. Utilice un respirador de medio rostro (con gafas) o de rostro completo (sin gafas), equipado con una bolsa para vapores orgánicos.
Protección para las manos:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, utilice unos guantes protectores. Se recomienda utilizar los guantes impermeables siguientes: guantes de caucho butílico.
Protección ocular:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en el caso del contenedor, utilice unas gafas de seguridad o unas gafas protectoras.
Protección dérmica:	No necesaria si el uso es adecuado, como al colocar la bolsa en la impresora. Sin embargo, en el caso del contenedor, utilice unos guantes de protección.
Medidas de higiene:	Lávese las manos después de su manejo. En caso de contacto con la ropa, lávela antes de volver a usarla. No coma, beba ni fume durante la manipulación ni cuando se encuentre en el área de almacenaje.
Control de exposición ambiental:	No los vierta en el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido transparente
Olor:	Ligero
pH:	Datos no disponibles
Punto de ebullición:	Datos no disponibles
Punto de inflamación:	76 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	Datos no disponibles
Propiedades explosivas:	Datos no disponibles
Propiedades oxidantes:	Ninguna
Presión del vapor:	Datos no disponibles
Gravedad específica (g/cm ³ , 20 °C):	Datos no disponibles
Solubilidad:	Datos no disponibles
Solubilidad en agua:	Soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua:	Datos no disponibles
Viscosidad:	Datos no disponibles
Densidad del vapor:	Datos no disponibles
Tasa de evaporación:	Datos no disponibles
Punto de fusión:	Datos no disponibles



9.2. Información adicional: Sin información

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	Sin reactividad en temperaturas normales.
10.2. Estabilidad química:	Estable en temperaturas normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	No previsto.
10.4. Condiciones a evitar:	Temperaturas demasiado altas o bajas.
10.5. Materiales incompatibles:	Oxidantes y explosivos.
10.6. Productos de descomposición peligrosa:	Ninguno en temperaturas normales.

11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de sobreexposición:	Ocular, dérmica, inhalatoria y oral
Toxicidad aguda:	Éter dietílico del dietilenglicol LD50 (oral-rata) 4790 mg/kg LD50 (piel-conejo) Datos no disponibles
Abrasión/irritación de la piel:	Datos no disponibles Causa irritación de la piel. (Éter dietílico del dietilenglicol)
Lesiones/irritaciones oculares graves:	Datos no disponibles
Sensibilización respiratoria o dérmica:	Datos no disponibles
Mutagenicidad de la célula del germen:	Datos no disponibles
Toxicidad reproductiva:	Datos no disponibles
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)
Exposición única STOT:	Datos no disponibles
Exposición repetida a STOT:	Datos no disponibles
Riesgos de aspiración:	Datos no disponibles

12. Información ecológica

12.1. Toxicidad:	Datos no disponibles
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Datos no disponibles
12.3. Potencial bioacumulativo:	Datos no disponibles
12.4. Movilidad en el suelo:	Datos no disponibles
12.5. Resultados de la prueba de PBT y vPvB:	No se ha llevado a cabo la prueba de PBT y vPvB.
12.6. Otros efectos adversos:	Datos no disponibles

13. Consideraciones para el desecho

13.1. Método de tratamiento de residuos:

El manejo, el almacenamiento, el transporte y la eliminación deben cumplir con la normativa federal, estatal/provincial y local aplicable. No vierta el producto en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado doméstico.



14. Información de transporte

14.1. Clase UN/Número UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.2. Nombre de envío correcto UN:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.3. Clase(s) de transportes peligrosos:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.5. Riesgos medioambientales:

ADR/ADG/DOT, IMDG o IATA: No aplicable

14.6. Precauciones especiales para el usuario:

Transporte y almacenamiento del producto siguiendo las instrucciones y precauciones generales mencionadas en esta HTS.

14.7. Transporte masivo en función de lo acordado en el Anexo II del MARPOL 73/78 y del código IBC:

No aplicable

15. Información reguladora

Información para la UE:

Valoración de la seguridad química conforme al reglamento 1907/2006/CE:

Aún no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química de este producto.

Información para los EE.UU.:

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Todos los ingredientes aparecen en la lista del inventario de la TSCA.

El producto contiene éter dietílico del dietilenglicol, un producto sometido a la norma de nuevo uso (SNUR) propuesta en la Sección 5 de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), así como a los requisitos de notificación de exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.

Resolución 65 de California: No regulado

SARA TITLE III

Sección 313:

Éter dietílico del dietilenglicol (categoría química N230)

Éter monoalquílico de trietilenglicol (categoría química N230)

Información para Australia:

Declaración de peligrosidad: Clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

Información internacional:

Ninguno de los componentes de esta tinta está clasificado como cancerígeno en las listas de la IARC. (1,2A y 2B)

16. Información adicional

Lista de frases H pertinentes:

H315 Causa irritación de la piel.

A nuestro entender, la información de esta "Hoja técnica de seguridad" (HTS) es correcta y se corresponde con la información de que disponemos en la fecha de su publicación. La información facilitada está dirigida únicamente a servir de orientación para conseguir la máxima seguridad en el manejo, uso, proceso, almacenaje, transporte, eliminación de residuos y entrega, y no debe considerarse una garantía ni una especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material concreto especificado, y puede no ser aplicable si dicho material se utiliza conjuntamente con algún otro material o en algún proceso, excepto si así lo especifica el propio texto. La información puede revisarse siempre que los conocimientos y la experiencia adquiridos así lo requieran. Roland DG no garantiza la integridad ni la exactitud de la información aquí contenida.