

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

TINTA ECO-SOL MAX, ESL3-BK/ESL3-4BK

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Negro de carbón	1333-86-4	1-5
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-65
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	1-5

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido negro que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vapos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

4.2 Piel:	Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
4.3 Inhalación:	Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida
4.4 Ingestión:	Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.
5. Medidas para combatir incendios	
5.1 Inflamabilidad:	Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
5.2 Medios de extinción:	Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
5.3 Instrucciones contra incendios:	Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.
6. Medidas en caso de vertidos accidentales	
6.1 Protección personal:	Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
6.2 Métodos para la limpieza:	Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y a continuación limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.
7. Precauciones para el manejo y uso seguros	
7.1 Manejo:	Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
7.2 Almacenamiento:	No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
7.3 Uso(s) específico(s):	No especificado(s)
8. Controles de exposición y protección personal	
8.1 Controles de ingeniería:	Ventilación adecuada
8.2 Controles de exposición:	
8.2.1 Control de exposición ocupacional	No establecido
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.2. Protección para las manos:	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.4 Protección para la piel	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.

8.2.2 Control de exposición ambiental No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia: Líquido negro
 Olor: Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH: No aplicable
 Punto de ebullición: No se dispone de datos
 Punto de fusión: No se dispone de datos
 Punto de inflamación: aproximadamente 71°C (copa cerrada)
 Auto-inflamabilidad: Ninguno
 Propiedades explosivas: 1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
 Propiedades oxidantes: Ninguno
 Densidad del vapor: Superior a 1 (aire=1)
 Densidad relativa: No se dispone de datos
 Solubilidad en el agua: Soluble
 Solubilidad en la grasa: No se dispone de datos
 Coeficiente de partición: No se dispone de datos
 Viscosidad: No se dispone de datos

9.3 Información adicional No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable con temperatura normal
 Polimerización peligrosa: No se dispone de datos
 10.1 Condiciones a evitar: Temperaturas muy altas y muy bajas
 10.2 Materiales a evitar: Oxidantes y explosivos
 10.3 Productos de descomposición peligrosa: No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos: No se conocen

Mutagenicidad: Negativa (prueba de Ames)*

Carcinogenicidad: Con una exposición excesiva, el negro de carbón se ha clasificado como posible carcinógeno humano. Sin embargo, tal y como se ha diseñado el interior de estos cartuchos de tinta, no se han encontrado emisiones al aire del negro de carbón durante el uso normal de impresión. La IARC, Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, ha determinado que las tintas de impresión no se pueden clasificar como carcinógenos humanos como el grupo 3.

Datos de toxicidad: LD₅₀ oral LD₅₀ dérmico LC₅₀ inhalable
 >2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles

Irritación de los ojos: Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*

Irritación de la piel: Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*

Sensibilización de la piel:

No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad:

No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.2 Movilidad:

No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.3 Persistencia y degradabilidad:

No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.4 Potencial del bioacumulativo:

No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.5 Otros efectos adversos:

No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN:

No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados

No regulado

TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR)

No regulado

TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario

No regulado

TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada

No regulado

Propuesta de California 65

No regulado

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE; esta tinta no cumple con el criterio para la clasificación de peligroso.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

TINTA ECO-SOL MAX, ESL3-YE/ESL3-4YE

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	1-5
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-65
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	1-5

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido amarillo que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto de los ojos con la tinta comportará el riesgo de lesiones graves. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

4.2 Piel:	Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
4.3 Inhalación:	Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
4.4 Ingestión:	Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.
5. Medidas para combatir incendios	
5.1 Inflamabilidad:	Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
5.2 Medios de extinción:	Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
5.3 Instrucciones contra incendios:	Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.
6. Medidas en caso de vertidos accidentales	
6.1 Protección personal:	Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
6.2 Métodos para la limpieza:	Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y a continuación limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.
7. Precauciones para el manejo y uso seguros	
7.1 Manejo:	Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
7.2 Almacenamiento:	No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
7.3 Uso(s) específico(s):	No especificado(s)
8. Controles de exposición y protección personal	
8.1 Controles de ingeniería:	Ventilación adecuada
8.2 Controles de exposición:	
8.2.1 Control de exposición ocupacional	No establecido
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.2. Protección para las manos	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.4 Protección para la piel	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.2 Control de exposición ambiental	No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia:	Líquido amarillo
Olor:	Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH:	No aplicable
Punto de ebullición:	No se dispone de datos
Punto de fusión:	No se dispone de datos
Punto de inflamación:	aproximadamente 71°C (copa cerrada)
Auto-inflamabilidad:	Ninguno
Propiedades explosivas:	1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
Propiedades oxidantes:	Ninguno
Densidad del vapor:	Superior a 1 (aire=1)
Densidad relativa:	No se dispone de datos
Solubilidad en el agua:	Soluble
Solubilidad en la grasa:	No se dispone de datos
Coefficiente de partición:	No se dispone de datos
Viscosidad:	No se dispone de datos
9.3 Información adicional	No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable con temperatura normal
Polimerización peligrosa:	No se dispone de datos
10.1 Condiciones a evitar:	Temperaturas muy altas y muy bajas
10.2 Materiales a evitar:	Oxidantes y explosivos
10.3 Productos de descomposición peligrosa:	No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos:

No se conocen

Mutagenicidad:

Negativa (prueba de Ames)*

Carcinogenicidad:

Contiene compuestos de níquel

IARC: Grupo (1)

NTP: Conocido como carcinógeno humano

Pro.65: Se sabe que causa cáncer

Datos de toxicidad:

LD₅₀ oral LD₅₀ dérmico LC₅₀ inhalable

>2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles

Irritación de los ojos:

Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*

Irritación de la piel:

Sin embargo, existe el riesgo de graves lesiones en los ojos

Sensibilización de la piel:

Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*

No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad:

No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.2 Movilidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.3 Persistencia y degradabilidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.4 Potencial del bioacumulativo:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.5 Otros efectos adversos:	No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados	No regulado
TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR)	No regulado
TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario	No regulado
TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada	No regulado
Propuesta de California 65	Regulado como se indica

Formulación de la Frase de riesgo y seguridad:

"ATENCIÓN: Este producto contiene una sustancia química de la que se sabe en el estado de California que causa cáncer".

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE: Xi Irritante



Formulación de la Frase de riesgo y seguridad:

R41: Riesgos de graves lesiones en los ojos

S25: Evite el contacto con los ojos.

S26: En caso de contacto con los ojos, láveselos de inmediato con abundante agua y busque asistencia médica.

S39: Lleve protección para los ojos/cara.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

TINTA ECO-SOL MAX, ESL3-CY/ESL3-4CY

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	1-5
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-65
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	1-5

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido cian que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

4.2 Piel:	Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
4.3 Inhalación:	Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
4.4 Ingestión:	Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.
5. Medidas para combatir incendios	
5.1 Inflamabilidad:	Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
5.2 Medios de extinción:	Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
5.3 Instrucciones contra incendios:	Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.
6. Medidas en caso de vertidos accidentales	
6.1 Protección personal:	Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
6.2 Métodos para la limpieza:	Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y, a continuación, limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.
7. Precauciones para el manejo y uso seguros	
7.1 Manejo:	Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
7.2 Almacenamiento:	No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
7.3 Uso(s) específico(s):	No especificado(s)
8. Controles de exposición y protección personal	
8.1 Controles de ingeniería:	Ventilación adecuada
8.2 Controles de exposición:	
8.2.1 Control de exposición ocupacional	No establecido
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.2. Protección para las manos	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.1 Protección respiratoria	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
8.2.1.4 Protección para la piel	No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.

8.2.2 Control de exposición ambiental No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia: Líquido cian
 Olor: Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH: No aplicable
 Punto de ebullición: No se dispone de datos
 Punto de fusión: No se dispone de datos
 Punto de inflamación: aproximadamente 71°C (copa cerrada)
 Auto-inflamabilidad: Ninguno
 Propiedades explosivas: 1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
 Propiedades oxidantes: Ninguno
 Densidad del vapor: Superior a 1 (aire=1)
 Densidad relativa: No se dispone de datos
 Solubilidad en el agua: Soluble
 Solubilidad en la grasa: No se dispone de datos
 Coeficiente de partición: No se dispone de datos
 Viscosidad: No se dispone de datos
 9.3 Información adicional No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable con temperatura normal
 Polimerización peligrosa: No se dispone de datos
 10.1 Condiciones a evitar: Temperaturas muy altas y muy bajas
 10.2 Materiales a evitar: Oxidantes y explosivos
 10.3 Productos de descomposición peligrosa: No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos: No se conocen

Mutagenicidad: Negativa (prueba de Ames)*

Carcinogenicidad: No contiene ninguna sustancia detallada en las monografías (1,2A y 2B) de la IARC

Datos de toxicidad: LD₅₀ oral LD₅₀ dérmico LC₅₀ inhalable

>2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles

Irritación de los ojos: Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*

Irritación de la piel: Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*

Sensibilización de la piel: No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.2 Movilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

- 12.3 Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.4 Potencial del bioacumulativo: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados No regulado

TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR) No regulado

TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario No regulado

TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada No regulado

Propuesta de California 65 No regulado

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE; esta tinta no cumple con el criterio para la clasificación de peligroso.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

ECO-SOL MAX, ESL3-MG/ESL3-4MG

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	1-5
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-65
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	1-5

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido magenta que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos: El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel: El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación: La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión: Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos: Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión, durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

- 4.2 Piel: Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
- 4.3 Inhalación: Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
- 4.4 Ingestión: Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.
- 5. Medidas para combatir incendios**
- 5.1 Inflamabilidad: Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
- 5.2 Medios de extinción: Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
- 5.3 Instrucciones contra incendios: Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.
- 6. Medidas en caso de vertidos accidentales**
- 6.1 Protección personal: Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
- 6.2 Métodos para la limpieza: Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y, a continuación, limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.
- 7. Precauciones para el manejo y uso seguros**
- 7.1 Manejo: Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
- 7.2 Almacenamiento: No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
- 7.3 Uso(s) específico(s): No especificado(s)
- 8. Controles de exposición y protección personal**
- 8.1 Controles de ingeniería: Ventilación adecuada
- 8.2 Controles de exposición:
- 8.2.1 Control de exposición ocupacional No establecido
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.2. Protección para las manos No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.4 Protección para la piel No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.

8.2.2 Control de exposición ambiental No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia: Líquido magenta
 Olor: Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH: No aplicable
 Punto de ebullición: No se dispone de datos
 Punto de fusión: No se dispone de datos
 Punto de inflamación: aproximadamente 71°C (copa cerrada)
 Auto-inflamabilidad: Ninguno
 Propiedades explosivas: 1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
 Propiedades oxidantes: Ninguno
 Densidad del vapor: Superior a 1 (aire=1)
 Densidad relativa: No se dispone de datos
 Solubilidad en el agua: Soluble
 Solubilidad en la grasa: No se dispone de datos
 Coeficiente de partición: No se dispone de datos
 Viscosidad: No se dispone de datos

9.3 Información adicional No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable con temperatura normal
 Polimerización peligrosa: No se dispone de datos
 10.1 Condiciones a evitar: Temperaturas muy altas y muy bajas
 10.2 Materiales a evitar: Oxidantes y explosivos
 10.3 Productos de descomposición peligrosa: No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos: No se conocen

Mutagenicidad: Negativa (prueba de Ames)*

Carcinogenicidad: No contiene ninguna sustancia detallada en las monografías (1,2A y 2B) de la IARC

Datos de toxicidad: LD₅₀ oral LD₅₀ dérmico LC₅₀ inhalable
 >2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles

Irritación de los ojos: Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*

Irritación de la piel: Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*

Sensibilización de la piel: No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.2 Movilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

- 12.3 Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.4 Potencial del bioacumulativo: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados No regulado

TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR) No regulado

TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario No regulado

TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada No regulado

Propuesta de California 65 No regulado

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE; esta tinta no cumple con el criterio para la clasificación de peligroso.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

ECO-SOL MAX, ESL3-LC/ESL3-4LC

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	<1
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-70
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	<1

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido cian que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión, durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

- 4.2 Piel: Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
- 4.3 Inhalación: Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
- 4.4 Ingestión: Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.

5. Medidas para combatir incendios

- 5.1 Inflamabilidad: Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
- 5.2 Medios de extinción: Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
- 5.3 Instrucciones contra incendios: Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.

6. Medidas en caso de vertidos accidentales

- 6.1 Protección personal: Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
- 6.2 Métodos para la limpieza: Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y a continuación limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.

7. Precauciones para el manejo y uso seguros

- 7.1 Manejo: Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
- 7.2 Almacenamiento: No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
- 7.3 Uso(s) específico(s): No especificado(s)

8. Controles de exposición y protección personal

- 8.1 Controles de ingeniería: Ventilación adecuada
- 8.2 Controles de exposición:
- 8.2.1 Control de exposición ocupacional No establecido
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.2. Protección para las manos No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.4 Protección para la piel No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.2 Control de exposición ambiental No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia:	Líquido cian
Olor:	Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH:	No aplicable
Punto de ebullición:	No se dispone de datos
Punto de fusión:	No se dispone de datos
Punto de inflamación:	aproximadamente 71°C (copa cerrada)
Auto-inflamabilidad:	Ninguno
Propiedades explosivas:	1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
Propiedades oxidantes:	Ninguno
Densidad del vapor:	Superior a 1 (aire=1)
Densidad relativa:	No se dispone de datos
Solubilidad en el agua:	Soluble
Solubilidad en la grasa:	No se dispone de datos
Coefficiente de partición:	No se dispone de datos
Viscosidad:	No se dispone de datos
9.3 Información adicional	No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable con temperatura normal
Polimerización peligrosa:	No se dispone de datos
10.1 Condiciones a evitar:	Temperaturas muy altas y muy bajas
10.2 Materiales a evitar:	Oxidantes y explosivos
10.3 Productos de descomposición peligrosa:	No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos:	No se conocen
Mutagenicidad:	Negativa (prueba de Ames)*
Carcinogenicidad: N	o contiene ninguna sustancia detallada en las monografías (1,2A y 2B) de la IARC
Datos de toxicidad:	LD ₅₀ oral LD ₅₀ dérmico LC ₅₀ inhalable >2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles
Irritación de los ojos:	Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*
Irritación de la piel:	Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*
Sensibilización de la piel:	No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.2 Movilidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

- 12.3 Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.4 Potencial del bioacumulativo: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados	No regulado
TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR)	No regulado
TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario	No regulado
TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada	No regulado
Propuesta de California 65	No regulado

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE: Xi  Irritante

Formulación de la Frase de riesgo y seguridad:

R36: Irritante para los ojos.

S25: Evite el contacto con los ojos.

S26: En caso de contacto con los ojos, láveselos de inmediato con abundante agua y busque asistencia médica.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cautelar e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

ECO-SOL MAX, ESL3-LM/ESL3-4LM

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	<1
Polímero sintético	-	1-5
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	55-70
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	<1

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido magenta que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión durante al menos 15 minutos. Busque consejo médico y atención si la irritación de los ojos continúa.

- 4.2 Piel: Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.
- 4.3 Inhalación: Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
- 4.4 Ingestión: Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.
- 5. Medidas para combatir incendios**
- 5.1 Inflamabilidad: Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
- 5.2 Medios de extinción: Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol.
- 5.3 Instrucciones contra incendios: Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.
- 6. Medidas en caso de vertidos accidentales**
- 6.1 Protección personal: Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
- 6.2 Métodos para la limpieza: Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y, a continuación, limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.
- 7. Precauciones para el manejo y uso seguros**
- 7.1 Manejo: Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
- 7.2 Almacenamiento: No guarde los cartuchos en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
- 7.3 Uso(s) específico(s): No especificado(s)
- 8. Controles de exposición y protección personal**
- 8.1 Controles de ingeniería: Ventilación adecuada
- 8.2 Controles de exposición:
- 8.2.1 Control de exposición ocupacional No establecido
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.2. Protección para las manos No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.1 Protección respiratoria No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.1.4 Protección para la piel No se requiere durante un uso adecuado, como situar el cartucho en la impresora.
- 8.2.2 Control de exposición ambiental No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia:	Líquido magenta
Olor:	Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH:	No aplicable
Punto de ebullición:	No se dispone de datos
Punto de fusión:	No se dispone de datos
Punto de inflamación:	aproximadamente 71°C (copa cerrada)
Auto-inflamabilidad:	Ninguno
Propiedades explosivas:	1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
Propiedades oxidantes:	Ninguno
Densidad del vapor:	Superior a 1 (aire=1)
Densidad relativa:	No se dispone de datos
Solubilidad en el agua:	Soluble
Solubilidad en la grasa:	No se dispone de datos
Coefficiente de partición:	No se dispone de datos
Viscosidad:	No se dispone de datos
9.3 Información adicional	No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable con temperatura normal
Polimerización peligrosa:	No se dispone de datos
10.1 Condiciones a evitar:	Temperaturas muy altas y muy bajas
10.2 Materiales a evitar:	Oxidantes y explosivos
10.3 Productos de descomposición peligrosa:	No se dispone de datos

11. Toxicología y riesgos para la salud

*Basado en datos de toxicología de material químicamente similar

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie del ojo a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos:	No se conocen
Mutagenicidad:	Negativa (prueba de Ames)*
Carcinogenicidad:	No contiene ninguna sustancia detallada en las monografías (1,2A y 2B) de la IARC
Datos de toxicidad:	LD ₅₀ oral LD ₅₀ dérmico LC ₅₀ inhalable >2500mg/kg(Rat)* >2000mg/kg(Rat)* Datos no disponibles
Irritación de los ojos:	Moderadamente irritante (Conejo, OECD405)*
Irritación de la piel:	Ligeramente irritante (Conejo, OECD404)*
Sensibilización de la piel:	No sensibilizador (LLNA, OECD429)*

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.2 Movilidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
12.3 Persistencia y degradabilidad:	No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

- 12.4 Potencial del bioacumulativo: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente
- 12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

TSCA Sección 4(a) Normas de los ensayos finales regulados	No regulado
TSCA Sección 8(a) Regla para la norma de asesoría de información (PAIR)	No regulado
TSCA Sección 8(a) Norma de la actualización de inventario	No regulado
TSCA Sección 12(b) Notificación de la exportación única regulada	No regulado
Propuesta de California 65	No regulado

Información UE

Símbolos e indicación según 1999/45/CE; esta tinta no cumple con el criterio para la clasificación de peligroso.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.

Ficha de datos de seguridad del material

1. Identificación del artículo y de la empresa

1.1. Producto:

ECO-SOL MAX, ESL3-WH

1.2. Fabricante/Distribuidor:

Nombre del fabricante: Roland DG Iberia, S.L.

Dirección: Parc Tecnològic del Vallès

C/Ceramistes, 6

08290 Cerdanyola del Vallès

Teléfono: +34935918400

Fax: +34935918406 (Horario de 8:30h a 13:30h y de 14:30h a 18:00)

1.3. Número de emergencia médica

No disponible

2. Información de la composición

Aquí tiene la formulación de tinta soluble

Composición de la tinta	Nº CASO	% por peso
Pigmento patentado	-	10-20
Polímero sintético	-	1-10
Éter dietílico de dietilenoglicol	112-36-7	50-60
Gamma-butirolactona	96-48-0	10-20
Éter tetraetilenoglicol de dimetilo	143-24-8	10-20
Éter tetraetilenoglicol de mono butilo	1559-34-8	1-5
Aditivo	-	<5

3. Identificación del peligro

3.1 Descripción general de las emergencias:

El componente de la tinta es un líquido blanco que causa irritación en los ojos, la nariz o la garganta y que causa somnolencia si se inhala. La tinta puede inflamarse si está bajo altas temperaturas. Evite el contacto con los ojos o la ropa. En caso de contacto con la piel, lávese con agua y jabón. Manténgala fuera del alcance de los niños.

3.2 Efectos potenciales de salud:

Ojos:

El contacto con los ojos será irritante. Consulte la sección 11 para toxicología.

Piel:

El contacto de la piel con la tinta puede causar una irritación mínima. Consulte la sección 11 para toxicología.

Inhalación:

La exposición intencionada a vapores (vahos) de tinta puede causar irritación respiratoria y somnolencia. Consulte la sección 11 para toxicología.

Ingestión:

Puede causar malestar estomacal. Consulte la sección 11 para toxicología.

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Ojos:

Láveselos inmediatamente con agua limpia a temperatura ambiente, de baja presión durante al menos 15 minutos. Busque ayuda médica.

4.2 Piel:

Lave las superficies con agua y jabón. Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela. Consulte a un médico si la irritación continúa.

- 4.3 Inhalación: Traslade a la persona al aire libre. Si no respira, proceda de inmediato a la respiración artificial. Si la respiración es difícil, facilite oxígeno. Busque ayuda médica en seguida.
- 4.4 Ingestión: Busque consejo médico y atención si sigue con malestar estomacal.

5. Medidas para combatir incendios

- 5.1 Inflamabilidad: Líquido combustible según la norma de la Comunicación de Peligros (HCS, U.S.A). Consulte la sección 9 para el punto de inflamación.
- 5.2 Medios de extinción: Agua pulverizada, sustancia química seca, dióxido de carbono o espuma de alcohol
- 5.3 Instrucciones contra incendios: Para la extinción, utilice equipos contra incendios o una abundante cantidad de agua pulverizada. Utilice ropa de protección siempre que deba extinguir un incendio; no trabaje contra el viento.

6. Medidas en caso de vertidos accidentales

- 6.1 Protección personal: Procure que nadie se acerque al lugar en el que se ha producido el vertido. Durante la limpieza, ventile la zona suficientemente en caso de estar en el interior de una casa.
- 6.2 Métodos para la limpieza: Si se vierte la tinta, utilice una esponja para recogerla y a continuación limpie el área con un paño húmedo. Coloque los residuos en un contenedor cerrado para su eliminación. No elimine los residuos a través de los desagües. Lávese las manos con agua y jabón.

7. Precauciones para el manejo y uso seguros

- 7.1 Manejo: Utilice la debida ventilación y no use fuego en el lugar de trabajo. Utilice ropa de protección con conductividad eléctrica a la hora de trabajar. Manténgala fuera del alcance de los niños y no ingiera la tinta. No desmonte el cartucho de tinta. Asegúrese de que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
- 7.2 Almacenamiento: No guarde el cartucho en lugares expuestos a temperaturas muy altas ni muy bajas. Mantenga el cartucho fuera de la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes o explosivos.
- 7.3 Uso(s) específico(s): No especificado(s)

8. Controles de exposición y protección personal

- 8.1 Controles de ingeniería: Se recomienda la ventilación de sistema cerrado o local.
- 8.2 Controles de exposición:
- 8.2.1 Control de exposición ocupacional
- Éter dietílico de dietilenoglicol (Nº CASO 112-36-7)
OEL (Código de Normas de California, Título 8, Sección 5155. Contaminantes en el aire)
El valor de la exposición de 8 horas de TWA: 5 ppm
El valor de la exposición de 8 horas de TWA: 33 mg/m³
- 8.2.1.1 Protección respiratoria
No se requiere bajo uso ocasional, como al colocar el cartucho en la impresora; sin embargo, para otras tareas es suficiente un aparato autónomo de respiración o una mascarilla antigás.
- 8.2.1.2. Protección para las manos
No se requiere bajo uso ocasional, como al colocar el cartucho en la impresora; sin embargo, llevar guantes es suficiente.

8.2.1.3 Protección para los ojos	No se requiere bajo uso ocasional, como al colocar el cartucho en la impresora; sin embargo, llevar gafas protectoras es suficiente.
8.2.1.4 Protección para la piel	No se requiere bajo uso ocasional, como al colocar el cartucho en la impresora; sin embargo, llevar guantes es suficiente.
8.2.2 Control de exposición ambiental	No establecido

9. Propiedades físicas y químicas de la formulación de la tinta

9.1 Información general

Apariencia:	Líquido blanco
Olor:	Ligero

9.2 Información importante de salud, seguridad y ambiente

pH:	No aplicable
Punto de ebullición:	No se dispone de datos
Punto de fusión:	No se dispone de datos
Punto de inflamación:	aproximadamente 71°C (copa cerrada)
Auto-inflamabilidad:	Ninguno
Propiedades explosivas:	1.4-6.9v/v% como gamma-butirolactona
Propiedades oxidantes:	Ninguno
Densidad del vapor:	No se dispone de datos
Densidad relativa:	No se dispone de datos
Solubilidad en el agua:	Parcialmente Soluble
Solubilidad en la grasa:	No se dispone de datos
Coefficiente de partición:	No se dispone de datos
Viscosidad:	No se dispone de datos

9.3 Información adicional

No especificada

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable con temperatura normal
Polimerización peligrosa:	No se dispone de datos
10.1 Condiciones a evitar:	Temperaturas muy altas y muy bajas
10.2 Materiales a evitar:	Oxidantes y explosivos

11. Toxicología y riesgos para la salud

Vías de sobreexposición: Ocular, cutánea, inhalatoria y oral

Peligros de salud agudos:

- La sobreexposición de la superficie de los ojos a la tinta puede ser ligeramente irritante
- La sobreexposición de la piel al contacto con la tinta puede causar irritación y en algunas personas hinchazón y enrojecimiento
- La sobreexposición por inhalación intencionada a los vapores de la tinta puede causar irritación de las vías respiratorias y somnolencia
- La ingestión oral intencionada o accidental puede causar molestias estomacales

Peligros de salud crónicos: No se conocen
 Mutagenicidad: No cumple con el criterio para la clasificación según la norma UE 1999/45/CE

Carcinogenicidad: No se conocen
 Datos de toxicidad: LD₅₀ oral LD₅₀ dérmico LC₅₀ inhalable
 No cumple con el criterio para la clasificación según la UE No cumple con el criterio para la clasificación según la UE No se dispone de datos
 Norma 1999/45/EC Norma 1999/45/EC
 Irritación de los ojos: No cumple con el criterio para la clasificación según la norma UE 1999/45/CE

Irritación de la piel: No cumple con el criterio para la clasificación según la norma UE 1999/45/CE

Sensibilización de la piel: No cumple con el criterio para la clasificación según la norma UE 1999/45/CE

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.2 Movilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.3 Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.4 Potencial del bioacumulativo: No hay datos disponibles sobre los efectos adversos de esta tinta en el medio ambiente

12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos

13. Consideraciones a la hora de la eliminación de residuos

La eliminación de residuos debe estar de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

14. Información de transporte

Clase UN/Número UN: No aplicable

15. Consideraciones reguladoras

Regulaciones US:

Inventario TSCA: Todos los componentes cumplen con las normas del inventario químico TSCA o están exentos.

Regulaciones UE:

Inventario EU: Todos los componentes cumplen con las normas del inventario químico EU o están exentos.

16. Información adicional

Esta "Ficha de seguridad del material" contiene información referente a la salud, a la seguridad y al medio ambiente. No sustituye cualquier lenguaje o uso cauteloso e información sobre la eliminación de residuos que acompañan al producto. Se cree que la información contenida en este documento es precisa en el momento en el que se ha redactado, pero se debe utilizar sólo como guía. Está sujeta a revisión ocasional. Roland DG no garantiza ni la completitud ni la precisión de la información aquí contenida.