**Ficha de Datos de Seguridad**

**1. Identificación del producto y la empresa**

**1.1.Nombre del producto:**

TrueVIS Element Ink, TE2-5BK

TrueVIS Element Ink, TE2-7BK

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

Impresión de inyección de tinta

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

Nombre del fabricante: Roland DG Corporation

Dirección: 1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

Teléfono: + 81-53-484-1224 FAX: + 81-53-484-1226

Correo electrónico:

Fecha de revisión: 3 de febrero de 2020

**1.4. Teléfono de emergencia**

**2. Identificación de peligros**

**2.1. clasificación de la sustancia o mezcla**

Este producto está clasificado como peligroso según GHS.

Líquidos inflamables Categoría 4

Toxicidad aguda (oral) Categoría 5

Corrosión o irritación cutáneas Categoría 2

Lesiones o irritación ocular graves Categoría 1

**2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia**

**Pictogramas**

****

**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:**

Indicación de peligro:

Líquido combustible.

Puede ser dañino si se ingiere.

Provoca irritación cutánea.

Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia - Prevención:**

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar.

Use guantes protectores / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial.

**Declaraciones de precaución — Respuesta:**

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los lleva y fácil de hacer. Continúe enjuagando.

Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico si no se encuentra bien.

**Declaraciones de precaución — Almacenamiento:**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener la calma.

**2.3. Otros peligros**

Efectos potenciales sobre la salud:

Ojos: Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante varios días.

Piel: El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento, sensibilización alérgica.

Inhalación: La exposición a vapores (niebla) causará irritación respiratoria y anestesia.

Ingestión: Puede causar lesiones en la boca, garganta y estómago.

Riesgos crónicos para la salud: El contacto repetido con la piel puede causar irritación persistente o dermatitis.

Carcinogenicidad: Ninguno de los ingredientes de esta tinta está listado por IARC como carcinógeno. (1, 2A y 2B)

Otros: Sin información.

**3. Composición / información de los ingredientes**.

Naturaleza química: mezcla

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Composición** | **Número de CAS** | **% por Peso** | **Clasificación HCS** |
| Negro carbón | 1333-86-4 | 1-10 | Not classified as hazardous |
| Éter dietílico de dietilenglicol | 112-36-7 | 55-65 | Skin Irrit. 2: H315 |
| gamma-butirolactona | 96-48-0 | <20 | Acute Tox. 4: H302  Eye Damage 1: H318  STOT Single Exp. 3: H336 |
| Éter dialquilenglicol dialquil | CBI | 10-20 | No clasificado como peligroso |
| Éter monobutílico de trietilenglicol | 143-22-6 | 1-10 | Eye Dam. 1: H318 |
| Resinas sintéticas | CBI | 1-10 | No clasificado como peligroso |

† CBI: información comercial confidencial

‡ Para obtener el texto completo de las Declaraciones-H mencionadas en esta Sección, consulte la Sección 16.

**4. Primeros auxilios**

**4.1. Procedimientos de primeros auxilios**

Ojos: En caso de contacto, enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante varios minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague. Llame a un médico.

Piel: En caso de contacto, enjuague inmediatamente con abundante agua mientras se quita la ropa contaminada y

Zapatos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Si se presenta hinchazón o enrojecimiento, llame a un médico.

Inhalación: Si se inhala, traslade al aire libre. Si no respira, administre respiración artificial. Si respira con dificultad, dé oxígeno. Llame a un médico.

Ingestión: Si se ingiere, NO induzca el vómito. Busque atención médica inmediata.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

Ojos: Provoca lesiones oculares graves que pueden persistir durante varios días.

Piel: El contacto con la piel puede causar irritación, hinchazón o enrojecimiento, sensibilización alérgica.

Inhalación: La exposición a vapores (niebla) causará irritación respiratoria y anestesia.

Ingestión: Puede causar lesiones en la boca, garganta y estómago.

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

sin información

**5.1. Propiedades inflamables:**

Medios de extinción adecuados:

Producto químico seco, Espuma, Dióxido de carbono, Arena seca, Corriente cargada en aerosol.

Medios de extinción inadecuados:

Agua, chorro de agua a alta presión.

**5.2. Medios de extinción**

Productos de descomposición peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, gases / vapores tóxicos.

Punto de inflamación:> 71 ° C

**5.3. Protección de los bomberos**

Use ropa de protección química especial y un equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA).

Acérquese al fuego desde el viento para evitar vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Descontaminar o Deseche la ropa que pueda contener residuos químicos. La aplicación de agua directa puede ser peligrosa porque el fuego puede expandirse a los alrededores

**6. Medidas en caso de derrame accidental**

**6.1. Precauciones personales**

Evacue al personal, ventile bien el área, use un equipo de respiración autónomo y use equipo apropiado de protección personal.

**6.2. precauciones ambientales**

Limpie el derrame. Evite que el líquido entre en alcantarillas, vías fluviales o áreas bajas.

**6.3. Métodos de contención**

Barra el material y deséchelo como residuo siguiendo las normativas locales.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Consulte la "Sección 8 Controles de exposición / protección personal" y la "Sección 13 Consideraciones para la eliminación" como

apropiado**.**

**7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1. Manejo**

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use ventilación adecuada y no fuego en el lugar de trabajo. Ponga ropa de protección que tenga conductividad eléctrica en caso de trabajo. Mantener fuera del alcance de los niños y no beber.

**7.2. Almacenamiento**

Mantenga los recipientes bien cerrados. No almacene el producto a temperaturas altas o bajo cero. Conserva el producto

fuera de la luz solar directa. No almacenar el producto con metales, aminas, iniciadores de radicales libres, agentes oxidantes.

**7.3 Usos específicos finales:** Impresión por inyección de tinta

**8. Controles de exposición / protección personal**

**8.1. Parámetros de control**

Límites de exposición ocupacional:

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

- Negro carbón:

[Exposición a largo plazo] 2 mg / m³

[Exposición a corto plazo] sin datos disponibles

- Éter dietílico de dietilenglicol:

[Exposición a largo plazo] 50,05 mg / m³

[Exposición a corto plazo] sin peligro identificado

- gamma-butirolactona:

[Exposición a largo plazo] 130 mg / m³

[Exposición a corto plazo] 958 mg / m³

- Éter monobutílico de trietilenglicol:

[Exposición a largo plazo] 195 mg / m³

[Exposición a corto plazo] sin peligro identificado

**8.2. Controles de exposición**

Controles de ingeniería apropiados

Proporcione ventilación de escape general y / o local.

Protección respiratoria:

En caso de que la ventilación sea insuficiente, el empleado debe usar equipo respiratorio purificador de aire aprobado por NIOSH.

Use un respirador de media máscara (con gafas) o un respirador de máscara completa (sin gafas) filtrado con Cartucho de vapor orgánico Para emergencias y otras condiciones donde la guía de exposición puede ser excedido, utilice un aparato respiratorio autónomo de presión positiva aprobado o Aerolínea con suministro de aire auxiliar autónomo. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes en oxígeno.

Protección de mano:

No se requiere bajo un uso adecuado como colocar la tinta en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, use guantes protectores. Los guantes impermeables recomendados son guantes de goma butílica.

Protección para los ojos:

No se requiere bajo un uso adecuado como colocar la tinta en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con la tinta, use anteojos de seguridad o anteojos contra salpicaduras de productos químicos.

Protección de la piel:

No se requiere bajo un uso adecuado como colocar la tinta en la impresora. Sin embargo, en caso de contacto directo con el tinta, use ropa protectora.

Medidas higiénicas:

Lávese las manos después de manipularlo. En caso de contacto con la ropa, lavar antes de volver a usarla. No comer, beber ni fumar en área de manipulación o almacenamiento.

Control de exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

**9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Apariencia: Líquido Negro

Olor: leve olor

Umbral olfativo: no definido

pH: no aplicable

Punto de fusión / punto de congelación: No hay datos disponibles.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No hay datos disponibles.

Punto de inflamación: > 71 deg.C

Tasa de evaporación: No hay datos disponibles.

Inflamabilidad (sólido, gas) No aplicable

Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosividad: No hay datos disponibles.

Presión de vapor: No hay datos disponibles.

Densidad de vapor: No hay datos disponibles.

Densidad relativa: No hay datos disponibles.

Solubilidad (es): soluble

Coeficiente de reparto n-octanol / agua: Sin datos disponibles

Temperatura de autoignición: No hay datos disponibles.

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles.

Viscosidad: No hay datos disponibles.

Propiedades explosivas: No hay datos disponibles.

Propiedades comburentes: No hay datos disponibles.

Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV): 950 gramos / L

**9.2 Otra información**

Sin información.

**10. Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**:

Sin reactividad a temperatura normal.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable a temperatura normal.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**:

No esperado.

**10.4 Condiciones a evitar:**

Temperaturas / calor elevados, luz ultravioleta, cuando no está en uso.

**10.5 Materiales incompatibles:**

Evite el contacto con ácidos, aminas, iniciadores de radicales libres, agentes oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, gases / vapores tóxicos.

**11. Información Toxicológica**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda:**

gamma-butirolactona

LD50 （oral） ： 1582.0 mg / kg, LD50 (dérmico): sin datos disponibles, LD50 (Inhal.): 5.1 mg / kg

**Lesiones o irritación ocular graves**:

Provoca lesiones oculares graves.

• gamma-butirolactona

• Éter monobutílico de trietilenglicol

**Corrosión / irritación cutáneas:**

Provoca irritación cutánea.

• Éter dietílico de dietilenglicol

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

datos no disponibles.

**Mutagenicidad en células germinales:**

datos no disponibles.

**Toxicidad reproductiva:**

datos no disponibles.

**Carcinogenicidad:**

Este producto contiene negro de carbón.

La IARC evaluó la tinta de impresión como un Grupo 3.

(IARC Grupo 3: No clasificable en cuanto a carcinogenicidad en humanos)

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única, (STOT-SE):**

Puede causar somnolencia o mareos.

• gamma-butirolactona

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición repetida) (STOT-RE):**

datos no disponibles.

**Peligro de aspiracion:**

datos no disponibles.

**12. Información ecológica**

**12.1. Toxicidad:** No hay datos 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 evaluación PBT y mPmB:**

No ha realizado valoración PBT y mPmB.

**12.6. Otros efectos adversos:**

Datos no disponibles

**13. Consideraciones relativas a la eliminación**

**13.1. Métodos de tratamiento de residuos**

Producto: Eliminar como residuo peligroso. Los envases con residuos de producto deben eliminarse en las mismas condiciones que el propio producto.

Código de residuo recomendado: 08 03 12 \* (tinta de desecho que contiene sustancias peligrosas)

Envases sin limpiar: 15 01 10 \* (envases, residuos de sustancias peligrosas o desechos peligrosos contienen o están contaminados por sustancias peligrosas o desechos especiales)

Recomendación: Los envases no contaminados se pueden reciclar. Los envases que no se pueden limpiar deben

desecharse de la misma forma que la sustancia.

**14. Información sobre transporte**

**14.1 Clase ONU / Número ONU**

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

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

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

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

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

**14.4 Grupo de embalaje**

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

**14.5 Riesgos ambientales**

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

**14.6. Precauciones especiales para el usuario**

ADR / ADG / DOT, IMDG o IATA: Transporte y almacenamiento del producto de acuerdo con las precauciones generales e instrucciones mencionadas en esta SDS.

**14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC:** No regulado

**15. Información reglamentaria**

Información de la UE: Evaluación de la seguridad química de acuerdo con (EC) 1907/2006

Este producto aún no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química.

Información de Australia:

Declaración de peligro: No clasificado como peligroso según los criterios de la NOHSC.

Información canadiense:

Lista de divulgación de ingredientes canadiense (límite 0,1%)

Ninguno de los ingredientes está listado.

Lista de divulgación de ingredientes canadiense (límite del 1%)

Éter dietílico de dietilenglicol

Éter monobutílico de trietilenglicol

Información internacional:

Ninguno de los ingredientes de esta tinta está catalogado por la IARC como carcinógeno. (1, 2A y 2B

**16. Otra información**

Lista de declaraciones H relevantes:

(Referencia para la Sección 3. "Composición / información sobre los componentes")

—H302: Nocivo por ingestión.

—H315: Provoca irritación cutánea.

—H318: Provoca lesiones oculares graves.

—H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Se cree que la información de esta hoja de datos de seguridad (SDS) es correcta a nuestro leal saber y entender, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para un manejo, uso y procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad.

La información se relaciona solo con el material específico designado y puede no ser válida para dicho material usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Está sujeto a revisión como conocimiento adicional y se gana experiencia. Roland DG no garantiza la integridad o exactitud de la información aquí contenida.