

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD Agilent Technologies

Genomic DNA ULS Labeling Kit Module, Part Number 5190-0420

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Identificador del producto** : Genomic DNA ULS Labeling Kit Module, Part Number 5190-0420  
**Número Del Producto (Equipo Químico.)** : 5190-0420  
**Número Del Producto** : 10x Labeling Solution LK017G  
Cy3, Cy5 LK106A\_LK107A

### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Química analítica.  
El siguiente artículo también está incluido en este kit: SP0005K. (No MSDS necesario.)  
10x Labeling Solution 0.1 ml  
Cy3, Cy5 0.0125 ml

**Proveedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd  
Santa Clara, CA 95051, USA  
800-227-9770

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** : CHEMTREC®: 01-800-681-9531

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

**10x Labeling Solution**  
H316 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3

**Cy3, Cy5**  
H227 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 4  
H303 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5  
H316 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3  
H319 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
H350 CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B  
H360 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 1B  
H336 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
H373 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (hígado) - Categoría 2

10x Labeling Solution	Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 1 - 10%
Cy3, Cy5	Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 1 - 10%

### Elementos de las etiquetas del SGA

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Pictogramas de peligro** : Cy3, Cy5



**Palabra de advertencia** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Atención  
Peligro

**Indicaciones de peligro** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H227 - Líquido combustible.  
H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H350 - Puede provocar cáncer.  
H360 - Puede dañar al feto.  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (hígado)

### Consejos de prudencia

**Prevención** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No aplicable.  
P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara.  
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P260 - No respirar vapor.  
P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

**Intervención/Respuesta** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica.  
P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica.  
P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.

**Almacenamiento** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No aplicable.  
P405 - Guardar bajo llave.

**Eliminación** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No aplicable.  
P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : 10x Labeling Solution No se conoce ninguno.  
Cy3, Cy5 No se conoce ninguno.

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

**Sustancia/mezcla** : 10x Labeling Solution Mezcla  
Cy3, Cy5 Mezcla

**Número CAS/otros identificadores**

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
<b>10x Labeling Solution</b> Trometamol	<10	77-86-1
<b>Cy3, Cy5</b> N,N-Dimetilformamida	≥25 - ≤50	68-12-2
Cloruro de sodio	≥10 - ≤21	7647-14-5

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****Descripción de los primeros auxilios**

**Contacto con los ojos** : 10x Labeling Solution

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Cy3, Cy5

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.

**Por inhalación** : 10x Labeling Solution

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Cy3, Cy5

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

**Contacto con la piel** : 10x Labeling Solution

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Cy3, Cy5

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

**Ingestión** : 10x Labeling Solution

Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Cy3, Cy5

Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : 10x Labeling Solution

Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Provoca irritación ocular grave.

**Por inhalación** : 10x Labeling Solution

Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Contacto con la piel** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Provoca una leve irritación cutánea.

Provoca una leve irritación cutánea.

**Ingestión** : 10x Labeling Solution

Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

#### Signos/síntomas de sobreexposición

**Contacto con los ojos** : 10x Labeling Solution

Cy3, Cy5

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Por inhalación** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Ningún dato específico.

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

<b>Contacto con la piel</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas
<b>Ingestión</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

<b>Notas para el médico</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
<b>Tratamientos específicos</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No hay un tratamiento específico. No hay un tratamiento específico.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. Utilizar polvo químico seco, CO <sub>2</sub> , agua pulverizada o espuma (neblina).
<b>Medios no apropiados de extinción</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No se conoce ninguno. No usar chorro de agua.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

<b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Líquido combustible. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos del nitrógeno Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos del nitrógeno compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos
<b>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

<b>Para personal de no emergencia</b>	: 10x Labeling Solution	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección
---------------------------------------	-------------------------	---



## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

	Cy3, Cy5	personal adecuados. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
<b>Para el personal de respuesta a emergencias</b>	: 10x Labeling Solution	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
	Cy3, Cy5	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	: 10x Labeling Solution	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
	Cy3, Cy5	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

<b>Derrame pequeño</b>	: 10x Labeling Solution	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
	Cy3, Cy5	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.



## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

<b>Medidas de protección</b>	: 10x Labeling Solution	Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
	Cy3, Cy5	Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
<b>Orientaciones sobre higiene ocupacional general</b>	: 10x Labeling Solution	Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
	Cy3, Cy5	Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad</b>	: 10x Labeling Solution	Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Cy3, Cy5

contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Cy3, Cy5 N,N-Dimetilformamida	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> <b>Absorbido a través de la piel.</b> LMPE-PPT: 10 ppm 8 horas.

#### **Controles técnicos apropiados**

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

#### **Control de la exposición medioambiental**

: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual

#### **Medidas higiénicas**

: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### **Protección de los ojos y la cara**

: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Protección de la piel

- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Líquido. Líquido.
<b>Color</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Olor</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>pH</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	7 No disponible.
<b>Punto de fusión</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. Vaso cerrado: 61 a 93.3°C (141.8 a 199.9°F)
<b>Punto de combustión</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Velocidad de evaporación</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No aplicable. No aplicable.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Solubilidad</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente. Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No disponible. No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No aplicable. No aplicable.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b>Reactividad</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	El producto es estable. El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Ningún dato específico. Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
<b>Materiales incompatibles</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Información sobre efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<b>10x Labeling Solution</b> Trometamol	DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata	>5000 mg/kg 5000 mg/kg	- -
<b>Cy3, Cy5</b> N,N-Dimetilformamida	CL50 Por inhalación Vapor CL50 Por inhalación Vapor DL50 Cutánea	Rata Rata Conejo	3421 ppm 1948 ppm 4720 mg/kg	1 horas 4 horas -
Cloruro de sodio	DL50 Oral DL50 Oral	Rata Rata	2000 mg/kg 3000 mg/kg	- -

**Irritación/Corrosión**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<b>10x Labeling Solution</b> Trometamol	Piel - Irritante moderado Piel - Irritante fuerte	Conejo Conejo	- -	25 Percent 500 milligrams	- -
<b>Cy3, Cy5</b> N,N-Dimetilformamida Cloruro de sodio	Ojos - Irritante fuerte Ojos - Irritante moderado	Conejo Conejo	- -	100 Percent 24 horas 100 milligrams	- -
	Ojos - Irritante moderado Piel - Irritante leve	Conejo Conejo	- -	10 milligrams 24 horas 500 milligrams	- -

**Sensibilización**

No disponible.

**Mutagenicidad**

No disponible.

**Carcinogenicidad**

No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

No disponible.

**Teratogenicidad**

No disponible.

**Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
<b>10x Labeling Solution</b> Trometamol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
<b>Cy3, Cy5</b> N,N-Dimetilformamida	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Cy3, Cy5 N,N-Dimetilformamida	Categoría 2	No determinado	hígado

**Peligro de aspiración**

No disponible.

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.

**Efectos agudos potenciales en la salud**

**Contacto con los ojos** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Provoca irritación ocular grave.

**Por inhalación** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Contacto con la piel** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Provoca una leve irritación cutánea.

Provoca una leve irritación cutánea.

**Ingestión** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Contacto con los ojos** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación

lagrimeo

enrojecimiento

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

dolor o irritación

lagrimeo

enrojecimiento

**Por inhalación** : 10x Labeling Solution  
Cy3, Cy5

Ningún dato específico.

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

náusea o vómito

dolor de cabeza

somnolencia/cansancio

mareo/vértigo

inconsciencia

reducción de peso fetal

incremento de muertes fetales

malformaciones esqueléticas

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>Contacto con la piel</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas
<b>Ingestión</b>	: 10x Labeling Solution Cy3, Cy5	Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas

### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

<b>Generales</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Carcinogenicidad</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
<b>Mutagenicidad</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Puede dañar al feto.
<b>Efectos de desarrollo</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de fertilidad</b>	: 10x Labeling Solution  Cy3, Cy5	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)****Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
<b>10x Labeling Solution</b> Oral	50505.1 mg/kg
<b>Cy3, Cy5</b> Oral Cutánea Inhalación (vapores)	4285.7 mg/kg 11800 mg/kg 27.5 mg/l

**Otra información** : 10x Labeling Solution No disponible.  
Cy3, Cy5 No disponible.

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Toxicidad**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<b>10x Labeling Solution</b> Trometamol	Agudo EC50 >980 mg/l Agua fresca Agudo NOEC 520 mg/l Agua fresca	Dafnia Dafnia	48 horas 48 horas
<b>Cy3, Cy5</b> N,N-Dimetilformamida	Agudo EC50 4500000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 >100000 µg/l Agua de mar Agudo CL50 7100000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna Crustáceos - Crangon crangon - Adulto Pez - Lepomis macrochirus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	48 horas 48 horas 96 horas
Cloruro de sodio	Crónico NOEC 1500 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna Pez - Pimephales promelas - Embrión	21 días 32 días
	Agudo EC50 4.74 g/L Agua fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii	96 horas
	Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo CL50 1.56 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca	Pez - Morone saxatilis - Larva Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas 3 semanas
Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor Dafnia - Daphnia pulex Pez - Gambusia holbrooki - Adulto	96 horas 21 días 8 semanas	

**Persistencia y degradabilidad**

No disponible.

**Potencial de bioacumulación**

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
10x Labeling Solution Trometamol	-1.56	-	bajo
Cy3, Cy5 N,N-Dimetilformamida	-1.01	0.79	bajo

**Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**México / IMDG / IATA** : No regulado.

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC** : No disponible.

**SECCIÓN 15: Información Reglamentaria****Regulaciones Internacionales****Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas**

No inscrito.

**Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

### Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

### Lista de inventario

<b>Australia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>China</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Malasia</b>	: No determinado.
<b>Nueva Zelandia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>República de Corea</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwán</b>	: No determinado.
<b>Tailandia</b>	: No determinado.
<b>Turquía</b>	: No determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Vietnam</b>	: No determinado.

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

### Historial

<b>Fecha de emisión/Fecha de revisión</b>	: 06/27/2017
<b>Fecha de la edición anterior</b>	: 06/27/2017.
<b>Versión</b>	: 5
<b>Explicación de Abreviaturas</b>	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Clasificación	Justificación
<b>10x Labeling Solution</b> IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3	Método de cálculo
<b>Cy3, Cy5</b> LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 1B TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (hígado) - Categoría 2	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

**Referencias** : No disponible.

✔ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

### Aviso al lector

**Exención de responsabilidad:** La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.