FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



CloneDetect

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

Nombre del producto : CloneDetect Tipo del producto : Líquido. : K8400B Número del producto

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

Uso del producto : Sólo para uso de I+D. Área de aplicación : Aplicaciones profesionales.

Fabricante : MOLECULAR DEVICES, LLC

> 3860 N First Street San Jose, CA 95134

USA

Dirección de e-mail de la persona responsable de

esta FDS

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : msdsinquiry@moldev.com

: CHEMTREC (24 horas): 1-800-424-9300 (USA/Canada),

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

+1 703-527-3887 (Exterior USA/Canada)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : No clasificado.

: No aplicable.

Elementos de las etiquetas del SGA

Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro

: Sin palabra de advertencia.

Consejos de prudencia

Prevención Intervención/Respuesta

: No aplicable. **Almacenamiento** : No aplicable. Eliminación : No aplicable.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

: No se conoce ninguno.

Fecha de emisión/Fecha de revisión Fecha de la edición anterior : 07/04/2023 : 04/22/2022 Versión : 1.01 1/10

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla

: Mezcla

Otros medios de identificación : No disponible.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
oforuro de sodio albúminas, suero sanguíneo	≤3 ≤3	7647-14-5 9048-46-8

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse 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

: 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. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Por inhalación

: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Contacto con la piel

: Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Ingestión

: Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos
 Por inhalación
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Contacto con la piel
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Ingestión
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.
Por inhalación : Ningún dato específico.
Contacto con la piel : Ningún dato específico.
Ingestión : Ningún dato específico.

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

Notas para el médico

: Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos

: No hay un tratamiento específico.

Protección del personal de

: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no

primeros auxilios

contemple el entrenamiento adecuado.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 2/10

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

: Utilizar polvo químico seco, CO₂, una espuma de alcohol o agua pulverizada (neblina).

Medios no apropiados de extinción

: No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Productos de descomposición térmica peligrosos

- : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
- Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

- Equipo de protección especial para los bomberos
- : En caso de incendio, aísle 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.
- : 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

Para personal de no emergencia

: 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. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias

: 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".

Precauciones relativas al medio ambiente

: 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 polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

Derrame pequeño

: 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.

Gran derrame

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Fecha de emisión/Fecha de revisión

: 07/04/2023

Fecha de la edición anterior

: 04/22/2022

Versión : 1.01

3/10

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección

Orientaciones sobre higiene ocupacional general

- : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- : 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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

: Almacénese en el siguiente rango de temperatura: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). 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 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

Ninguno.

Controles técnicos apropiados

Control de la exposición medioambiental

- : Una ventilación adecuada debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
- : 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 de seguridad con protección lateral.

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.

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.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 4/10

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

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

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

Estado físico : Líquido. Color Amarillo. Olor Inodoro.

: No disponible. **Umbral del olor**

pH 7.6

Punto de fusión/punto de

congelación

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e

intervalo de ebullición

: No disponible.

: No disponible.

Punto de inflamación Velocidad de evaporación Inflamabilidad

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad

Presión de vapor

: No disponible. No disponible. : No disponible.

: No disponible.

	Presión del vapor a 20 °C			Presid	por a 50 °C	
Nombre de ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
agua	17.5	2.3		92.258	12.3	

Densidad de vapor relativa

: No disponible. Densidad relativa : No disponible. **Densidad** : No disponible. Solubilidad(es) : No disponible.

Coeficiente de partición: n-

octanol/agua

No aplicable.

Temperatura de ignición

Viscosidad

: No disponible.

espontánea

: No disponible.

Temperatura de descomposición

Peso molecular

: No disponible. No disponible.

: No aplicable.

Características de las partículas

Tiempo de flujo (ISO 2431)

Tamaño mediano de

No aplicable.

partículas

Otra información

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 5/10

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Observaciones físicas y químicas

: Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad

: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este

producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones

peligrosas

: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una

polimerización peligrosa.

Condiciones que deberán

evitarse

: Sensible a la luz.

Materiales incompatibles

: Oxidante fuerte, ácidos fuertes, bases fuertes, hidrocarburos halogenados, Metales

pesados.

Productos de

descomposición peligrosos

: óxidos de sodio, cloruro de hidrógeno, óxidos del nitrógeno

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
oruro de sodio	DL50 Oral	Rata	3000 mg/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
oforuro de sodio	Ojos - Irritante moderado Ojos - Irritante moderado	Conejo Conejo	-	10 mg 24 horas 100	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	mg 24 horas 500 mg	-

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Sumario : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 6/10

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso

: No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos
 Por inhalación
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Contacto con la piel
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Ingestión
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.
Por inhalación : Ningún dato específico.
Contacto con la piel : Ningún dato específico.
Ingestión : Ningún dato específico.

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

Generales
 Carcinogenicidad
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Mutagenicidad
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 Toxicidad reproductiva
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/ kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
☑oneDetect	14496.4	N/A	N/A	N/A	N/A
cloruro de sodio	3000	N/A	N/A		N/A
albúminas, suero sanguíneo	500	N/A	N/A		N/A

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 7/10

SECCIÓN 11: Información toxicológica

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
oruro de sodio	Agudo EC50 2430000 µg/l Agua fresca Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca Agudo EC50 402.6 mg/l Agua fresca Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum Crustáceos - Cypris subglobosa Dafnia - Daphnia magna Plantas acuáticas - Lemna minor Pez - Morone saxatilis - Larva Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) Plantas acuáticas - Lemna minor Dafnia - Daphnia pulex Pez - Gambusia holbrooki - Adulto	96 horas 3 semanas

Conclusión/Sumario

: No disponible.

Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Potencial de bioacumulación

No disponible.

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (Koc)

: 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. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 8/10

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.
Designación oficial de transporte	-	-	-	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.	No.	No.

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 de acuerdo con instrumentos IMO

: No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Regulaciones Internacionales

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)



Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código PPE para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 9/10

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

No inscrito

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

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.

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

Historial

Fecha de emisión/Fecha

Fecha de la edición

de revisión

: 04/22/2022

: 07/04/2023

anterior

Versión : 1.01

Preparada por : Sphera Solutions

Explicación de Abreviaturas :

: 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)

N/A = No disponible

ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación		
No clasificado.			

Referencias : NOM-018-STPS-2015

SGA - Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de

Productos Químicos NMX-R-019-SCFI-2011

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

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento.

La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 07/04/2023 Fecha de la edición anterior : 04/22/2022 Versión : 1.01 10/10