FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de publicación	Fecha de revisión	Fecha de impresión	Versión
19-may.-2017	24-mar.-2026	24-mar.-2026	4.3

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 126936

Nombre del Producto Aceite Silicónico

Sinónimos Dimethylpolysiloxane hydrolyzate Polisiloxanos, dimetil Poly[oxy(dimethylsilylene)], α-[trimethylsilyl]-ω-[(trimethylsilyl)oxy] Polydimethyl silicone oil Polydimethylsiloxane, methyl end-blocked Polyoxy(dimethylsilylene), α-(trimethylsilyl)-ω-hydroxy Silicone oils Siloxane and silicones, dimethyl Siloxanes and silicones, dimethyl α-(Trimethylsilyl)poly[oxy(dimethylsilylene)]-ω-methyl α-Methyl-ω-methoxypolydimethylsiloxane

Nº CAS 63148-62-9

N.° CE (Número de Índice de la UE) 613-156-5

Fórmula -

Peso molecular No hay información disponible

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

Uso recomendado Reactivo de laboratorio. Lubricante.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

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

Proveedor
HACH LANGE Spain S.L.U.
Plaza de Europa 41-43
Torre Realia 4ª Planta
E-08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 94 657 33 88
info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tel Centro de información toxicologica del INTCF + 34 91 562 04 20 (24h/365 días)
Chemtrec: + 34 93 176 85 45

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementos de la etiqueta

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Nº CAS 63148-62-9
Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Indicaciones de peligro
Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Consejos de prudencia
2.3. Otros peligros
No hay información disponible.

PBT & vPvB
Esta sustancia no cumple con los criterios de PBT/mPmB establecidos por REACH, Anexo XIII

Información del alterador del sistema endocrino
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda ***Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ETAmezcla) para clasificar una mezcla en función de su componentes***

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior.
Contacto con los ojos	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
Contacto con la piel	Lavar la piel con agua y jabón. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.
Ingestión	Enjuagarse la boca.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8). Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales

implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas No hay información disponible.

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

Nota para el personal médico Tratar los síntomas.

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

Productos de combustión peligrosos Dióxido de silicio. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

Información complementaria Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones individuales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Asegurar una ventilación adecuada.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos Reactivo analítico.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Equipos de protección personal
Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de las manos El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374-1:2016 derivado de ello.

Protección de la piel y el cuerpo Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Protección respiratoria Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar un aparato respirador en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

Controles de exposición medioambiental No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido
Color incoloro
Olor Ninguno/a.

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
Punto de fusión/congelación	No hay datos disponibles	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 140 °C	
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	> 204 °C	OC (open cup)
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	No hay datos disponibles	.?% Solución
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	
Coeficiente de partición	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	< 0.67 kPa a 25 °C	
Densidad relativa	0.98 g/mL	@ 20 °C
Densidad relativa de vapor	1	
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

Solubilidad(es)

Solubilidad en el agua

Clasificación de la solubilidad en agua	Solubilidad en el agua	Solubilidad en agua Temperatura
No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

Solubilidad en otros disolventes

Nombre químico	Clasificación de solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
No comunicado	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

9.2. Otros datos

Peso molecular No hay información disponible

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales

Acero Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles
Aluminio Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles

9.2.2. Otras características de seguridad No hay información disponible

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Límites de temperatura y exposición a la luz solar directa.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Dióxido de silicio. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Dermal Exposure Route:

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

La estimación de la toxicidad aguda (ETA) No es aplicable

Corrosión o irritación cutáneas
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia No hay datos disponibles.

Sensibilización respiratoria o cutánea
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia No hay datos disponibles.

STOT - exposición única
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia No hay datos disponibles.

STOT - exposición repetida
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia No hay datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

***Mezcla invitro* Data** Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

***Sustancia invitro* Data** No hay datos disponibles.

***Mezcla invivo* Data** Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

***Sustancia invivo* Data** No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia No hay datos disponibles.

Peligro por aspiración
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligro

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos
Otros efectos adversos No hay información disponible.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla

Toxicidad acuática aguda: Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Toxicidad acuática crónica: Si está disponible, vea los datos de ingredientes a continuación.

Sustancia

Toxicidad acuática aguda: Los datos de prueba informados a continuación.

Peces:

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Mezcla No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Mezcla: No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino: Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Ozono: No es aplicable

Potencial de agotamiento de ozono (PAO): No hay información disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Restos de residuos/productos sin usar Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Códigos de identificación de los residuos (residuos/productos sin usar)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o.

Códigos de identificación de los residuos (producto usado)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o

Embalaje contaminado Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

Otra información No volver a utilizar los contenedores vacíos.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado
14.4 Grupo de embalaje No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones particulares Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

Información complementaria
Si el artículo es parte de un reactivo de juego o kit de la clasificación cambiará a lo siguiente:
UN3316 Equipo químico, Clase de peligro 9, Grupo de embalaje II o III.
Si el artículo no está regulado, no se aplica la clasificación del equipo químico.

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

Unión Europea

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Contaminantes orgánicos persistentes	No es aplicable
Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)	No controlado
Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)	No es aplicable

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Francia
Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Inventarios internacionales

EINECS/ELINCS	Cumple
TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECI	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se han llevado a cabo evaluaciones de la seguridad química correspondiente a las sustancias de esta mezcla.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de publicación 19-may.-2017

Fecha de revisión 24-mar.-2026

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas:
1
11
12

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda

**	Designación de los riesgos
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

ATE	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service Número
Techo	Valor límite máximo
CLP	clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [Reglamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
ES	European Standard
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)
IATA-DGR	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentos de mercancías peligrosas
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ICAO-TI	Organización de Aviación Civil Internacional - Instrucciones técnicas
IUCLID	IUCLID (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas)
TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
SKN*	Designación de la piel
SKN+	Sensibilización cutánea
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	Organización de las Naciones Unidas
mPmB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Ver la Sección 11: Información toxicológica
Ver la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo

Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Acute inhalation toxicity - Vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Toxicidad por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Consejo de formación Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Preparado por Hach Product Compliance Department

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

Fin de la ficha de datos de seguridad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de publicación	Fecha de revisión	Fecha de impresión	Versión
07-dic.-2007	19-mar.-2026	19-mar.-2026	4.9

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 2660501

Nombre del Producto STABLCAL® FORMAZIN STANDARD 800 NTU

Identificador Único de Fórmula (UFI) 5JGQ-UYVW-Q117-HTG6

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

Uso recomendado Análisis del agua. Solución estándar.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

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

Proveedor
HACH LANGE Spain S.L.U.
Plaza de Europa 41-43
Torre Realia 4ª Planta
E-08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 94 657 33 88
info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tel Centro de información toxicologica del INTCF + 34 91 562 04 20 (24h/365 días)
Chemtrec: + 34 93 176 85 45

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria	Categoría 1 - (H334)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)

2.2. Elementos de la etiqueta

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Contiene Hexametilenotetramina



Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

EUH208 - Contiene Aldehído fórmico Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia
P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo
P280 - Llevar guantes y gafas/ máscara de protección
P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P304 + P341 - EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3. Otros peligros

No hay información disponible.

PBT & vPvB
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT)
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB)

Información del alterador del sistema endocrino
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Hexametilenotetramina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 -		-	-

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
			H317 Resp. Sens. 1 - H334			
Sulfato de sodio	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	No está clasificado		-	-
Aldehído fórmico	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	7783-20-2 231-984-1 -	<0.1%	No está clasificado		-	-
Formazin polymer	1263063-17-7 - -	<0.1%	No está clasificado		-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Aldehído fórmico 50-00-0	No comunicado	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Quitarse inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.

Inhalación Puede provocar una reacción alérgica de las vías respiratorias. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados

superior e inferior. Consultar con un médico.

Contacto con la piel Lavar con agua y jabón. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.

Ingestión Beber 1 o 2 vasos de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico inmediatamente. Puede provocar una reacción alérgica. Inducir al vómito, pero solo si la víctima está completamente consciente.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tos y/o estertores. Picazón. Sarpullidos. Ronchas.

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

Nota para el personal médico Puede provocar sensibilización en personas susceptibles. Tratar los síntomas.

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Productos de combustión peligrosos Este material no se quemará. Dióxido de carbono (CO2). Monóxido de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx). Formaldehído.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

Información complementaria Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones individuales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener a temperaturas entre 5 y 25 °C. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Proteger de la luz del sol.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos Análisis del agua. Solución estándar.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	España
Aldehído fórmico 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ Sen+

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374-1:2016 derivado de ello.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A largo plazo (repetida)	Llevar guantes protectores Viton™	0,70 mm	>480 minutos
A corto plazo	Llevar guantes protectores de nitrilo	0,20 mm	>30 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar un aparato respirador en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles.

Tipo de filtro recomendado: ABEK-P3.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas.

Controles de exposición medioambiental No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido
Color blanco
Olor Inodoro.

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
Punto de fusión/congelación	~ 0 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	~ 100 °C	
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	> 100	
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	7.36	@ 20 °C
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	
Coeficiente de partición	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	2.33 kPa a 20 °C	
Densidad relativa	1.02 g/cm³	@ 20 °C
Densidad relativa de vapor	0.62	
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

Solubilidad(es)

Solubilidad en el agua

Clasificación de la solubilidad en agua	Solubilidad en el agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros disolventes

Nombre químico	Clasificación de solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
No comunicado	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales
Acero Velocidad de corrosión No hay datos disponibles
Aluminio Velocidad de corrosión No hay datos disponibles

9.2.2. Otras características de seguridad No hay información disponible

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

Polimerización peligrosa Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Límites de temperatura y exposición a la luz solar directa.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Oxidos de nitrógeno. Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Dermal Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Conejo LD50	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

La estimación de la toxicidad aguda (ETA) No es aplicable

Toxicidad aguda desconocida
0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral

0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvo/niebla)
0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapor)
0.00030371 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

Corrosión o irritación cutáneas
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Aldehído fórmico	Prueba de Draize	Human	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS

Lesiones oculares graves o irritación ocular
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conejo	100 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Aldehído fórmico	Rinse Test	Human	1 ppm	6 minutes	Corrosivo para los ojos	RTECS

Sensibilización respiratoria o cutánea
Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Skin Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Confirmed to be a skin sensitizer	ECHA
Aldehído fórmico	Patch test	Human	Confirmed to be a skin sensitizer	ERMA

Respiratory Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Based on human experience	Human	Confirmed to be a respiratory sensitizer	HSDB
Aldehído fórmico	IgE Specific	Cobaya	Confirmed to be a respiratory	CICAD

	Immune Response Test		sensitizer	

STOT - exposición única
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human LD_{Lo}	70 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** **Kidney, Ureter, or Bladder** **Hígado** Other changes Ulcerated stomach Other changes	RTECS

STOT - exposición repetida
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata NOAEL	80 mg/kg	No comunicado	No comunicado	Vendor SDS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata TC_{Lo}	350 mg/m³	21 days	**Kidney, Ureter, or Bladder** Urine volume decreased or anuria **Nutricional y metabólico bruto** Weight loss or decreased weight gain **Biochemical** Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels (true cholinesterase)	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 days	**Ojo** **Pulmones, tórax o respiración**	RTECS

				Lacrimation Other changes	

Mutagenicidad en células germinales
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de mutágenos

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Muta. 2

***Mezcla invitro* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invitro* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Prueba	Cell Strain	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Cytogenetic analysis	Human HeLa Cell	1 mmol/L	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

***Mezcla invivo* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invivo* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Dominant lethal test	Ratón	25000 mg/kg	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Micronucleus test	Human	.000985 mg/L	8.5 years	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Carcinogenicidad
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Carc. 1B

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de	Reported	Tiempo de	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y

	parámetro	dose	exposición		fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata	15 mg/L	78 weeks	**Olfaction** Tumors	RTECS

Toxicidad para la reproducción
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata TC_{Lo}	40 mg/L	14 days	**Effects on Embryo or Fetus** Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, feto atrofiado)	RTECS

Peligro por aspiración
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligro

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos
Otros efectos adversos No hay información disponible.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad acuática desconocida Contiene 0.0003 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Mezcla

Toxicidad acuática aguda: No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

Sustancia

Toxicidad acuática aguda: Los datos de prueba informados a continuación.

Peces:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos

Aldehído fórmico	96 hours	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crustáceos:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	48 horas	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Mezcla No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Mezcla: No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición No es aplicable

12.4. Movilidad en el suelo

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient No es aplicable

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Hexametilenotetramina	No PBT/vPvB
Aldehído fórmico	No PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino: Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Ozono: No es aplicable

Potencial de agotamiento de ozono (PAO): No hay información disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Restos de residuos/productos sin usar Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Códigos de identificación de los residuos (residuos/productos sin usar)

160506*	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o.

Códigos de identificación de los residuos (producto usado)

160506*	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o
Embalaje contaminado	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.
Otra información	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

Información complementaria

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Hexametilenotetramina - 100-97-0	75 77	
Aldehído fórmico - 50-00-0	72 77 28 75	

Contaminantes orgánicos persistentes No es aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE) No controlado

Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

Nombre químico	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
Aldehído fórmico - 50-00-0	5	50

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO) No es aplicable

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Francia
Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro	Título

	general) francés	
Hexametilenotetramina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldehído fórmico 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Nombre químico	Explosivos	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Hexametilenotetramina 100-97-0		Present

Inventarios internacionales

EINECS/ELINCS	Cumple
TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
ENCS	No es conforme
IECSC	Cumple
KECI	Cumple
PICCS	No es conforme
AICS	Cumple

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se han llevado a cabo evaluaciones de la seguridad química correspondiente a las sustancias de esta mezcla.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de publicación 07-dic.-2007

Fecha de revisión 19-mar.-2026

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas:
8

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda

**	Designación de los riesgos
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service Número
Techo	Valor límite máximo
CLP	clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [Reglamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
ES	European Standard
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)
IATA-DGR	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentos de mercancías peligrosas
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ICAO-TI	Organización de Aviación Civil Internacional - Instrucciones técnicas
IUCLID	IUCLID (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas)
TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
SKN*	Designación de la piel
SKN+	Sensibilización cutánea
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	Organización de las Naciones Unidas
mPmB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

Ver la Sección 11: Información toxicológica
Ver la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Acute inhalation toxicity - Vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Toxicidad por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:
H228 - Sólido inflamable
H301 - Tóxico en caso de ingestión
H311 - Tóxico en contacto con la piel
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer

Consejo de formación Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Preparado por Hach Product Compliance Department

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

Fin de la ficha de datos de seguridad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de publicación	Fecha de revisión	Fecha de impresión	Versión
01-15-2007	19-mar.-2026	19-mar.-2026	4.7

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 2684801

Nombre del Producto STABLCAL® FORMAZIN STANDARD 20 NTU

Nombre químico No es aplicable

Identificador Único de Fórmula (UFI) NFJN-JYR1-911T-GUK1

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

Uso recomendado Solución estándar. Análisis del agua.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

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

Proveedor
HACH LANGE Spain S.L.U.
Plaza de Europa 41-43
Torre Realia 4ª Planta
E-08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 94 657 33 88
info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tel Centro de información toxicologica del INTCF + 34 91 562 04 20 (24h/365 días)
Chemtrec: + 34 93 176 85 45

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria	Categoría 1 - (H334)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)

2.2. Elementos de la etiqueta

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Contiene Hexametilenotetramina



Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

Consejos de prudencia
P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo
P280 - Llevar guantes de protección
P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P304 + P341 - EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3. Otros peligros
No hay información disponible.

PBT & vPvB
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT)
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB)

Información del alterador del sistema endocrino
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Hexametilenotetramina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 -		-	-

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
			H317 Resp. Sens. 1 - H334			
Aldehído fórmico	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Aldehído fórmico 50-00-0	No comunicado	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Quitarse inmediatamente la ropa y el calzado contaminados.

Inhalación Puede provocar una reacción alérgica de las vías respiratorias. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.

Contacto con la piel Lavar con agua y jabón. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.

Ingestión Puede provocar una reacción alérgica. Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico inmediatamente. Inducir al vómito, pero solo si la víctima está completamente consciente.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tos y/o estertores. Picazón. Sarpullidos. Ronchas.

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

Nota para el personal médico Puede provocar sensibilización en personas susceptibles. Tratar los síntomas.

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Productos de combustión peligrosos Este material no se quemará. Monóxido de carbono. Amoníaco. Formaldehído. Oxidos de nitrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

Información complementaria Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones individuales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener a temperaturas entre 5 y 25 °C. Almacenar en una zona fresca y seca, lejos de potenciales fuentes de calor, llamas desnudas, la luz solar directa u otros productos químicos.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos Solución estándar.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	España
Aldehído fórmico 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³;	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ Sen+

	STEL: 0.6 ppm; DS	

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374-1:2016 derivado de ello.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A largo plazo (repetida)	Llevar guantes protectores Viton™	0,70 mm	>480 minutos
A corto plazo	Llevar guantes protectores de nitrilo	0,30 mm	>30 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria Utilizar un aparato respirador en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles.

Tipo de filtro recomendado: ABEK-P3.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Controles de exposición medioambiental No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido
Color blanco
Olor Inodoro.

Propiedad	**Valores**	**Comentarios • Método**
Punto de fusión/congelación	~ 0 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de	~ 100 °C	

ebullición			
Inflamabilidad	No hay datos disponibles		
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles		
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles		
Punto de inflamación	> 100 °C		
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles		
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles		
pH	8.26	@ 20 °C	
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles		
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles		
Coeficiente de partición	-0		
Presión de vapor	2.33 kPa a 20 °C		
Densidad relativa	1.02 g/mL	**Densidad relativa de vapor**	0.62
		Características de las partículas	
		Tamaño de partícula	No hay información disponible
		Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible

Solubilidad(es)

Solubilidad en el agua

Clasificación de la solubilidad en agua	Solubilidad en el agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros disolventes

Nombre químico	Clasificación de solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
No comunicado	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales

Acero Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles
Aluminio Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles

9.2.2. Otras características de seguridad No hay información disponible

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Oxidos de nitrógeno. Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Dermal Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Conejo LD50	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

La estimación de la toxicidad aguda (ETA) No es aplicable

Toxicidad aguda desconocida
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvo/niebla)
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapor)
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

Corrosión o irritación cutáneas
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Aldehído fórmico	Prueba de Draize	Human	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS

Lesiones oculares graves o irritación ocular
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conejo	100 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Aldehído fórmico	Rinse Test	Human	1 ppm	6 minutes	Corrosivo para los ojos	RTECS

Sensibilización respiratoria o cutánea
Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Skin Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Confirmed to be a skin sensitizer	ECHA
Aldehído fórmico	Patch test	Human	Confirmed to be a skin sensitizer	ERMA

Respiratory Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Based on human experience	Human	Confirmed to be a respiratory sensitizer	HSDB
Aldehído fórmico	IgE Specific Immune Response Test	Cobaya	Confirmed to be a respiratory sensitizer	CICAD

STOT - exposición única
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human LD_{Lo}	70 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** **Kidney, Ureter, or Bladder** **Hígado** Other changes Ulcerated stomach Other changes	RTECS

STOT - exposición repetida
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata NOAEL	80 mg/kg	No comunicado	No comunicado	Vendor SDS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata TC_{Lo}	350 mg/m³	21 days	**Kidney, Ureter, or Bladder** Urine volume decreased or anuria **Nutricional y metabólico bruto** Weight loss or decreased weight gain **Biochemical** Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels (true cholinesterase)	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 days	**Ojo** **Pulmones, tórax o respiración** Lacrimation Other changes	RTECS

Mutagenicidad en células germinales
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de mutágenos

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Muta. 2

***Mezcla invitro* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invitro* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Prueba	Cell Strain	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Cytogenetic analysis	Human HeLa Cell	1 mmol/L	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

***Mezcla invivo* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invivo* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Dominant lethal test	Ratón	25000 mg/kg	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Micronucleus test	Human	.000985 mg/L	8.5 years	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Carcinogenicidad
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Carc. 1B

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata	15 mg/L	78 weeks	**Olfaction** Tumors	RTECS

Toxicidad para la reproducción
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata TC_{Lo}	40 mg/L	14 days	**Effects on Embryo or Fetus** Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, feto atrofiado)	RTECS

Peligro por aspiración
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligro

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos
Otros efectos adversos No hay información disponible.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad acuática desconocida Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Mezcla

Toxicidad acuática aguda: No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

Sustancia

Toxicidad acuática aguda: Los datos de prueba informados a continuación.

Peces:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	96 hours	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crustáceos:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	48 horas	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Mezcla No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Mezcla: No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición No es aplicable

12.4. Movilidad en el suelo

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient No es aplicable

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Hexametilenotetramina	No PBT/vPvB
Aldehído fórmico	No PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino: Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Ozono: No es aplicable

Potencial de agotamiento de ozono (PAO): No hay información disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Restos de residuos/productos sin usar Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Códigos de identificación de los residuos (residuos/productos sin usar)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o.

Códigos de identificación de los residuos (producto usado)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de

laboratorio, o

Embalaje contaminado Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI No hay información disponible

Información complementaria

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Hexametilenotetramina - 100-97-0	75 77	
Aldehído fórmico - 50-00-0	72 77 28 75	

Contaminantes orgánicos persistentes No es aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE) No controlado

Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

Nombre químico	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
Aldehído fórmico - 50-00-0	5	50

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO) No es aplicable

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Francia
Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Hexametilenotetramina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldehído fórmico 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Nombre químico	Explosivos	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Hexametilenotetramina 100-97-0		Present

Inventarios internacionales

EINECS/ELINCS	Cumple
TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
ENCS	No es conforme
IECSC	Cumple
KECI	Cumple
PICCS	No es conforme
AICS	Cumple

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se han llevado a cabo evaluaciones de la seguridad química correspondiente a las sustancias de esta mezcla.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de publicación 01-15-2007

Fecha de revisión 19-mar.-2026

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas:
2

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda

**	Designación de los riesgos
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service Número
Techo	Valor límite máximo

CLP	clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [Reglamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
ES	European Standard
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)
IATA-DGR	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentos de mercancías peligrosas
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ICAO-TI	Organización de Aviación Civil Internacional - Instrucciones técnicas
IUCLID	IUCLID (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas)
TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
SKN*	Designación de la piel
SKN+	Sensibilización cutánea
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	Organización de las Naciones Unidas
mPmB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Ver la Sección 11: Información toxicológica
Ver la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Acute inhalation toxicity - Vapor	Método de cálculo

Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Toxicidad por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:
H228 - Sólido inflamable
H301 - Tóxico en caso de ingestión
H311 - Tóxico en contacto con la piel
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer

Consejo de formación Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Preparado por Hach Product Compliance Department

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

Fin de la ficha de datos de seguridad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de publicación	Fecha de revisión	Fecha de impresión	Versión
07-dic.-2007	19-mar.-2026	19-mar.-2026	6.2

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 2684901

Nombre del Producto STABLCAL® FORMAZIN STANDARD 100 NTU

Identificador Único de Fórmula (UFI) VXTP-DY7N-611F-SVMQ

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

Uso recomendado Solución estándar. Análisis del agua.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

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

Proveedor
HACH LANGE Spain S.L.U.
Plaza de Europa 41-43
Torre Realia 4ª Planta
E-08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 94 657 33 88
info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tel Centro de información toxicologica del INTCF + 34 91 562 04 20 (24h/365 días)
Chemtrec: + 34 93 176 85 45

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria	Categoría 1 - (H334)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)

2.2. Elementos de la etiqueta

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Contiene Hexametilenotetramina



Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

EUH208 - Contiene Aldehído fórmico Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia
P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P304 + P341 - EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3. Otros peligros
No hay información disponible.

PBT & vPvB
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT)
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB)

Información del alterador del sistema endocrino
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Hexametilenotetramina	100-97-0 202-905-8	<10%	Flam. Sol. 2 - H228		-	-

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
	612-101-00-2		Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334			
Aldehído fórmico	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Aldehído fórmico 50-00-0	No comunicado	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2) 7783-20-2	2840 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado	No comunicado

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Quitarse inmediatamente la ropa y el calzado contaminados.

Inhalación Puede provocar una reacción alérgica de las vías respiratorias. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.

Contacto con la piel Lavar con agua y jabón. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.

Ingestión Puede provocar una reacción alérgica. Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico inmediatamente. Inducir al vómito, pero solo si la víctima está completamente consciente.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tos y/o estertores. Picazón. Sarpullidos. Ronchas.

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

Nota para el personal médico Puede provocar sensibilización en personas susceptibles. Tratar los síntomas.

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

Productos de combustión peligrosos Este material no se quemará. Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Óxidos de nitrógeno (NOx).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

Información complementaria Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones individuales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. No arrojar a las aguas

ambiente superficiales ni al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener a temperaturas entre 5 y 25 °C.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos Reactivo analítico. Solución estándar.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	España
Aldehído fórmico 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm;	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³

	STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	Sen+

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374-1:2016 derivado de ello.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A corto plazo	Llevar guantes protectores de nitrilo	0,20 mm	>30 minutos
A largo plazo (repetida)	Llevar guantes protectores Viton™	0,70 mm	>480 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria Utilizar un aparato respirador en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles.

Tipo de filtro recomendado: ABEK-P3.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Controles de exposición medioambiental No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido
Color blanco
Olor Inodoro.

Propiedad	**Valores**	**Comentarios • Método**
Punto de fusión/congelación	~ 0 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	~ 100 °C	
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	

Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	> 100
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	8.26 @ 20 °C
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles
Coeficiente de partición	-0.03
Presión de vapor	2.33 kPa a 20 °C
Densidad relativa	1.02 g/mL
Densidad relativa de vapor	0.62
Características de las partículas	
Tamaño de partícula	No hay información disponible
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible

Solubilidad(es)

Solubilidad en el agua

Clasificación de la solubilidad en agua	Solubilidad en el agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros disolventes

Nombre químico	Clasificación de solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
No comunicado	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales

Acero Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles
Aluminio Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles

9.2.2. Otras características de seguridad No hay información disponible

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

Polimerización peligrosa Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Límites de temperatura y exposición a la luz solar directa.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Oxidos de nitrógeno. Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Rata LD50	2840 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Dermal Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Conejo LD50	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

La estimación de la toxicidad aguda (ETA) No es aplicable

Toxicidad aguda desconocida
3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral
3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvo/niebla)
3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapor)
3.731E-05 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

Corrosión o irritación cutáneas
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Sulfato de sodio	Prueba de Draize	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Aldehído fórmico	Prueba de Draize	Human	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Prueba de Draize	Conejo	800 mg	20 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA

Lesiones oculares graves o irritación ocular
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conejo	100 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Sulfato de sodio	Prueba de Draize	Conejo	90 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Aldehído fórmico	Rinse Test	Human	1 ppm	6 minutes	Corrosivo para los ojos	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Prueba de Draize	Conejo	0.050 mL	No comunicado	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA

Sensibilización respiratoria o cutánea
Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Skin Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Confirmed to be a skin sensitizer	ECHA
Sulfato de sodio	Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	No se observaron respuestas de sensibilización.	HSDB
Aldehído fórmico	Patch test	Human	Confirmed to be a skin sensitizer	ERMA

Respiratory Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Based on human experience	Human	Confirmed to be a respiratory sensitizer	HSDB
Aldehído fórmico	IgE Specific Immune Response Test	Cobaya	Confirmed to be a respiratory sensitizer	CICAD

STOT - exposición única
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human LD_{Lo}	70 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** **Kidney, Ureter, or Bladder** **Hígado** Other changes Ulcerated stomach Other changes	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Man TD_{Lo}	1500 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** Gas	RTECS

STOT - exposición repetida
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata NOAEL	80 mg/kg	No comunicado	No comunicado	Vendor SDS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata TC_{Lo}	350 mg/m³	21 days	**Kidney, Ureter, or Bladder** Urine volume decreased or anuria **Nutricional y metabólico bruto** Weight loss or decreased weight gain **Biochemical** Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels (true cholinesterase)	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 days	**Ojo** **Pulmones, tórax o respiración** Lacrimation Other changes	RTECS

Mutagenicidad en células germinales
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de mutágenos

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Muta. 2

***Mezcla invitro* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invitro* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Prueba	Cell Strain	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Cytogenetic analysis	Human HeLa Cell	1 mmol/L	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

***Mezcla invivo* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invivo* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Dominant lethal test	Ratón	25000 mg/kg	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Micronucleus test	Human	.000985 mg/L	8.5 years	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Carcinogenicidad
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Carc. 1B

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata	15 mg/L	78 weeks	**Olfaction** Tumors	RTECS

Toxicidad para la reproducción
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	Ratón TD_{Lo}	14000 mg/kg	4 days	**Effects on Newborn** Other neonatal measures or effects	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata TC_{Lo}	40 mg/L	14 days	**Effects on Embryo or Fetus** Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, feto atrofiado)	RTECS

Peligro por aspiración
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligro

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos
Otros efectos adversos No hay información disponible.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad acuática desconocida Contiene 4E-05 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Mezcla

Toxicidad acuática aguda: No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

Sustancia

Toxicidad acuática aguda: Los datos de prueba informados a continuación.

Peces:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	96 hours	No comunicado	LC_{50}	56 mg/L	IUCLID
Aldehído fórmico	96 hours	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	96 hours	*Oncorhynchus mykiss*	LC_{50}	36.7 mg/L	GESTIS

Crustáceos:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	48 horas	*Daphnia magna*	EC_{50}	3150 mg/L	IUCLID
Aldehído fórmico	48 horas	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	48 horas	No comunicado	LC_{50}	14 mg/L	GESTIS

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Mezcla No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Mezcla: No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición No es aplicable

12.4. Movilidad en el suelo

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient No es aplicable

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Hexametilenotetramina	No PBT/vPvB
Sulfato de sodio	No PBT/vPvB
Aldehído fórmico	No PBT/vPvB
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	No PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino: Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Ozono: No es aplicable

Potencial de agotamiento de ozono (PAO): No hay información disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Restos de residuos/productos sin usar Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Códigos de identificación de los residuos (residuos/productos sin usar)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o.

Códigos de identificación de los residuos (producto usado)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o

Embalaje contaminado Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones particulares Ninguno/a

IMDG
14.1 Número ONU o número de identificación No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado
14.4 Grupo de embalaje No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones particulares Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI No hay información disponible

Información complementaria

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Hexametilenotetramina - 100-97-0	75 77	
Aldehído fórmico - 50-00-0	72 77 28 75	
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2) - 7783-20-2	65	

Contaminantes orgánicos persistentes No es aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE) No controlado

Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

Nombre químico	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
Aldehído fórmico - 50-00-0	5	50

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO) No es aplicable

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Francia
Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Hexametilenotetramina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldehído fórmico 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Nombre químico	Explosivos	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Hexametilenotetramina 100-97-0		Present

Inventarios internacionales

EINECS/ELINCS	Cumple
TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
ENCS	No es conforme
IECSC	Cumple
KECI	Cumple
PICCS	No es conforme
AICS	Cumple

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón

IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se han llevado a cabo evaluaciones de la seguridad química correspondiente a las sustancias de esta mezcla.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de publicación 07-dic.-2007

Fecha de revisión 19-mar.-2026

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas:
1
11
12

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda

**	Designación de los riesgos
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service Número
Techo	Valor límite máximo
CLP	clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [Reglamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
ES	European Standard
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)
IATA-DGR	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentos de mercancías peligrosas
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ICAO-TI	Organización de Aviación Civil Internacional - Instrucciones técnicas
IUCLID	IUCLID (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense

PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas)
TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
SKN*	Designación de la piel
SKN+	Sensibilización cutánea
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	Organización de las Naciones Unidas
mPmB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Ver la Sección 11: Información toxicológica
Ver la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Acute inhalation toxicity - Vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Toxicidad por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:
H228 - Sólido inflamable
H301 - Tóxico en caso de ingestión
H311 - Tóxico en contacto con la piel
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer

Consejo de formación	Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Preparado por	Hach Product Compliance Department
Restricciones de uso	Para uso en laboratorio solamente.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

Fin de la ficha de datos de seguridad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Fecha de publicación	Fecha de revisión	Fecha de impresión	Versión
07-abr.-2005	19-mar.-2026	19-mar.-2026	5.2

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 2961801

Nombre del Producto 10 NTU Verification Standard

Identificador Único de Fórmula (UFI) V55R-AYJ6-7110-9RAP

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

Uso recomendado Análisis del agua. Solución estándar.

Usos desaconsejados Uso por los consumidores

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

Proveedor
HACH LANGE Spain S.L.U.
Plaza de Europa 41-43
Torre Realia 4ª Planta
E-08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 94 657 33 88
info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tel Centro de información toxicologica del INTCF + 34 91 562 04 20 (24h/365 días)
Chemtrec: + 34 93 176 85 45

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria	Categoría 1 - (H334)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)

2.2. Elementos de la etiqueta

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.° 1272/2008 [CLP]

Contiene Hexametilenotetramina



Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

EUH208 - Contiene Aldehído fórmico Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia
P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo
P280 - Llevar guantes y prendas de protección
P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P304 + P341 - EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3. Otros peligros
No hay información disponible.

PBT & vPvB
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT)
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB)

Información del alterador del sistema endocrino
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias
No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Hexametilenotetramina	100-97-0 202-905-8	<10%	Flam. Sol. 2 - H228		-	-

Nombre químico	CAS No. EC No. Index No.	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
	612-101-00-2		Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334			
Sulfato de sodio	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	No está clasificado		-	-
Aldehído fórmico	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	7783-20-2 231-984-1 -	<0.01%	No está clasificado		-	-
Formazin polymer	1263063-17-7 - -	<0.01%	No está clasificado		-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Aldehído fórmico 50-00-0	No comunicado	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2) 7783-20-2	2840 mg/kg	No comunicado	No comunicado	No comunicado	No comunicado

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Quitarse inmediatamente la ropa y el calzado contaminados.

Inhalación Puede provocar una reacción alérgica de las vías respiratorias. Si ha dejado de respirar,

	administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.
Ingestión	Puede provocar una reacción alérgica. NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico inmediatamente.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tos y/o estertores. Picazón. Sarpullidos. Ronchas.

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

Nota para el personal médico	Puede provocar sensibilización en personas susceptibles. Tratar los síntomas.

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
Medios de extinción no apropiados	No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico	El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Productos de combustión peligrosos	Este material no se quemará. Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Óxidos de nitrógeno (NOx).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.
Información complementaria	Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Precauciones individuales	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras.

Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener a temperaturas entre 5 y 25 °C.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos Solución estándar. Análisis del agua.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	España
Aldehído fórmico 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ Sen+

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo concreto.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374-1:2016 derivado de ello.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A largo plazo (repetida)	Llevar guantes protectores Viton™	0,70 mm	>480 minutos
A corto plazo	Llevar guantes protectores de nitrilo	0,20 mm	>30 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Tipo de filtro recomendado: ABEK-P3.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. El uso de cremas de barrera puede ayudar a proteger las zonas de piel expuestas.

Controles de exposición medioambiental No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	blanco
Olor	Inodoro.

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
Punto de fusión/congelación	~ 0 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	~ 100 °C	
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	> 100 °C	
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	8.48	@ 20 °C
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	
Coeficiente de partición	-0	
Presión de vapor	2.33 kPa a 20 °C	
Densidad relativa	1.02 g/mL	@ 20 °C
Densidad relativa de vapor	0.62	
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

Solubilidad(es)

Solubilidad en el agua

Clasificación de la solubilidad en agua	Solubilidad en el agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros disolventes

Nombre químico	Clasificación de solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
No comunicado	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Corrosivo para los metales

Acero Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles
Aluminio Velocidad de corrosión	No hay datos disponibles

9.2.2. Otras características de seguridad No hay información disponible

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Amoníaco. Monóxido de carbono. Formaldehído. Oxidos de nitrógeno. Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Toxicidad aguda
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Rata LD50	2840 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Dermal Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Conejo LD50	270 mg/kg	No comunicado	No comunicado	GESTIS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

La estimación de la toxicidad aguda (ETA) No es aplicable

Toxicidad aguda desconocida
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvo/niebla)
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapor)
6E-07 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

Corrosión o irritación cutáneas
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Sulfato de sodio	Prueba de Draize	Conejo	500 mg	4 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA
Aldehído fórmico	Prueba de Draize	Human	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Prueba de Draize	Conejo	800 mg	20 horas	No es corrosivo ni irrita la piel	ECHA

Lesiones oculares graves o irritación ocular
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Test method	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conejo	100 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Sulfato de sodio	Prueba de Draize	Conejo	90 mg	24 horas	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA
Aldehído fórmico	Rinse Test	Human	1 ppm	6 minutes	Corrosivo para los ojos	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Prueba de Draize	Conejo	0.050 mL	No comunicado	No es corrosivo ni irrita los ojos	ECHA

Sensibilización respiratoria o cutánea
Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Skin Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Confirmed to be a skin sensitizer	ECHA
Sulfato de sodio	Ensayo OCDE n.º	Cobaya	No se observaron respuestas de	HSDB

	406: Sensibilización cutánea		sensibilización.	
Aldehído fórmico	Patch test	Human	Confirmed to be a skin sensitizer	ERMA

Respiratory Sensitization Exposure Route:

Nombre químico	Test method	Especies	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Based on human experience	Human	Confirmed to be a respiratory sensitizer	HSDB
Aldehído fórmico	IgE Specific Immune Response Test	Cobaya	Confirmed to be a respiratory sensitizer	CICAD

STOT - exposición única
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human LD_{Lo}	70 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** **Kidney, Ureter, or Bladder** **Hígado** Other changes Ulcerated stomach Other changes	RTECS
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	Man TD_{Lo}	1500 mg/kg	No comunicado	**Gastrointestinal** Gas	RTECS

STOT - exposición repetida
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata NOAEL	80 mg/kg	No comunicado	No comunicado	Vendor SDS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Rata TC_{Lo}	350 mg/m³	21 days	**Kidney, Ureter, or Bladder** Urine volume decreased or anuria **Nutricional y metabólico bruto**	RTECS

				Weight loss or decreased weight gain **Biochemical** Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels (true cholinesterase)	

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Human TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 days	**Ojo** **Pulmones, tórax o respiración** Lacrimation Other changes	RTECS

Mutagenicidad en células germinales
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de mutágenos

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Muta. 2

***Mezcla invitro* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invitro* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Nombre químico	Prueba	Cell Strain	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Cytogenetic analysis	Human HeLa Cell	1 mmol/L	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

***Mezcla invivo* Data** No hay datos disponibles.

***Sustancia invivo* Data** Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Hexametilenotetramina	Dominant lethal test	Ratón	25000 mg/kg	No comunicado	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Prueba	Especies	Reported dose	Tiempo de exposición	Resultados	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Micronucleus test	Human	.000985 mg/L	8.5 years	Resultado positivo en la prueba de mutagenicidad	RTECS

Carcinogenicidad
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Aldehído fórmico	Carc. 1B

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata	15 mg/L	78 weeks	**Olfaction** Tumors	RTECS

Toxicidad para la reproducción
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mezcla No hay datos disponibles.

Sustancia Los datos de prueba informados a continuación.

Oral Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	Ratón TD_{Lo}	14000 mg/kg	4 days	**Effects on Newborn** Other neonatal measures or effects	RTECS

Inhalation (Vapor) Exposure Route:

Nombre químico	Tipo de parámetro	Reported dose	Tiempo de exposición	Toxicological effects	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Aldehído fórmico	Rata TC_{Lo}	40 mg/L	14 days	**Effects on Embryo or Fetus** Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, feto atrofiado)	RTECS

Peligro por aspiración
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligro

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos
Otros efectos adversos No hay información disponible.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad acuática desconocida Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Mezcla

Toxicidad acuática aguda: No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

Sustancia

Toxicidad acuática aguda: Los datos de prueba informados a continuación.

Peces:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	96 hours	No comunicado	LC_{50}	56 mg/L	IUCLID
Aldehído fórmico	96 hours	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	96 hours	*Oncorhynchus mykiss*	LC_{50}	36.7 mg/L	GESTIS

Crustáceos:

Nombre químico	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Reported dose	Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Sulfato de sodio	48 horas	*Daphnia magna*	EC_{50}	3150 mg/L	IUCLID
Aldehído fórmico	48 horas	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	48 horas	No comunicado	LC_{50}	14 mg/L	GESTIS

Toxicidad acuática crónica: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Mezcla No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Mezcla: No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición No es aplicable

12.4. Movilidad en el suelo

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient No es aplicable

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Hexametilenotetramina	No PBT/vPvB
Sulfato de sodio	No PBT/vPvB
Aldehído fórmico	No PBT/vPvB

Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2)	No PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino: Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Ozono: No es aplicable

Potencial de agotamiento de ozono (PAO): No hay información disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Restos de residuos/productos sin usar Nuestras agencias locales disponen de un sistema de retirada y gestión de las cubetas usadas para asegurar su correcta eliminación.

Códigos de identificación de los residuos (residuos/productos sin usar)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o.

Códigos de identificación de los residuos (producto usado)

160506* RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o

Embalaje contaminado Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

Información complementaria

Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII) Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Hexametilenotetramina - 100-97-0	75 77	
Aldehído fórmico - 50-00-0	72 77 28 75	
Sal de amonio de ácido sulfúrico (1:2) - 7783-20-2	65	

Contaminantes orgánicos persistentes No es aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE) No controlado

Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

Nombre químico	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
Aldehído fórmico - 50-00-0	5	50

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO) No es aplicable

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Francia
Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Hexametilenotetramina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldehído fórmico 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Nombre químico	Explosivos	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Hexametilenotetramina 100-97-0		Present

Inventarios internacionales

EINECS/ELINCS	Cumple
TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
ENCS	No es conforme
IECSC	Cumple
KECI	Cumple

PICCS	No es conforme
AICS	Cumple

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se han llevado a cabo evaluaciones de la seguridad química correspondiente a las sustancias de esta mezcla.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de publicación 07-abr.-2005

Fecha de revisión 19-mar.-2026

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas:
1
11
12

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda

**	Designación de los riesgos
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service Número
Techo	Valor límite máximo
CLP	clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [Reglamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
ES	European Standard
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)
IATA-DGR	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentos de mercancías peligrosas
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ICAO-TI	Organización de Aviación Civil Internacional - Instrucciones técnicas
IUCLID	IUCLID (Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos)
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration

CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentración prevista sin efecto (PNEC)
PBT	Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas)
TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)
SKN*	Designación de la piel
SKN+	Sensibilización cutánea
STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	Organización de las Naciones Unidas
mPmB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
Ver la Sección 11: Información toxicológica
Ver la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Acute inhalation toxicity - Vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Toxicidad por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:
H228 - Sólido inflamable
H301 - Tóxico en caso de ingestión
H311 - Tóxico en contacto con la piel

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer

Consejo de formación Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Preparado por Hach Product Compliance Department

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

Fin de la ficha de datos de seguridad