ESPANOL

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto
Nombre comercial: Kovac's Reagent
Número de artículo: 80271-87001-$080401-$080413-$080415-$080435

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos no aconsejados
Usos relevantes identificados: Usos profesionales, Servicios sanitarios, Investigación y desarrollo científico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Fabricante: Liofilchem® S.r.l
Dirección: Via Scozia,64026 - Roseto degli Abruzzi (TE) - Italia
Número de teléfono: + 39 085-8930745
Número de fax: + 39 085-8930330
Correo electrónico: liofilchem@liofilchem.com

1.4 Teléfono de emergencia
España - Urgencias toxicológicas: +34 91 562 04 20 (24h).
Otras preguntas con respecto a envenenamiento grave: +46 (0) 10-456 6700 (09-17)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Classification of the substance or mixture
Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) n°1272/2008
El producto está clasificado como peligroso según lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) (y sus modificaciones y adiciones posteriores). Por lo tanto, requiere una ficha de datos de seguridad que cumpla con lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y sus modificaciones posteriores. Cualquier información adicional sobre riesgos para la salud y/o el medio ambiente se encuentra en las secciones 11 y 12 de esta ficha

Flam. Liq. 3, Líquidos inflamables, categoría 3; H226
Skin Corr. 1B, Corrosión o irritación cutánea, categoría 1, subcategoría 1B; H314
Eye Dam. 1, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, H318
STOT SE 3, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, H335, H336

2.2 Elementos de la etiqueta
Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi



Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H318	Provoca lesiones oculares graves
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/mèdico

2.3 Otros peligros
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (vPvB) en concentraciones del 0,1 % o superiores.
La sustancia/mezcla no contiene componentes que se considere que tengan propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Sustancias peligrosas

Número CAS	Número CE	Número de clasificación del anexo VI del CLP	Número de registro (REACH)	Concentracion	Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)
Isobutanol					
78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	-	75.0%	Flam. Liq. 3; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H226, H315, H318, H335, H336
Ácido clorhídrico 37 %					
7647-01 -0	231-595-7	-	-	25.0%	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; STOT SE 3; H290, H314, H318 H335
4-(Dimethylamino)benzaldehyde					
100-10-7	202-819-0			0,5 g/l	Skin Sens. 1B; H317

Indicaciones adicionales
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

información general: En caso de exposición o sospecha de exposición, busque atención médica. El personal médico y de rescate debe protegerse. Muestre esta ficha de datos de seguridad al personal médico.

OJOS: Enjuague bien durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Continúe enjuagando. Si la irritación ocular persiste, consulte a un médico

PIEL: Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Enjuáguese la piel con agua [o dúchese]. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

INGESTIÓN: EN CASO DE INGESTIÓN: Dar a beber agua a la víctima (hasta dos vasos). Consultar a un médico de inmediato. Solo en casos excepcionales, si no se dispone de atención médica en una hora, inducir el vómito (solo si la víctima está completamente consciente y despierta). Administrar carbón activado (20-40 g en una pasta al 10%) y consultar a un médico lo antes posible. No intentar neutralizar.

INHALACIÓN: Traslade a la víctima al aire libre y manténgala en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Si deja de respirar, practique respiración artificial. Si respira con dificultad, podría ser necesario administrar oxígeno..

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
datos no disponibles

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que se requieran

datos no disponibles

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

5.1 Medios de extinción
Medios de extinción adecuados: Utilice agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Óxidos de carbono, gas cloruro de hidrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal que combate incendios
En caso de incendio, utilizar equipo respiratorio autónomo si es necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

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

Utilice el equipo de protección personal adecuado. Evite respirar vapores, nieblas o gases. Elimine todas las fuentes de ignición. Proporcione una ventilación adecuada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Evite derrames o fugas adicionales si esto puede hacerse sin riesgo. No permita que el producto entre en el desagüe. Debe evitarse su vertido al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Empapar con material absorbente inerte y desechar como residuo. Almacenar en recipientes adecuados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones
Para obtener información sobre la manipulación segura, consulte el capítulo 7.
Para obtener información sobre el equipo de protección personal, consulte el capítulo 8.
Para obtener información sobre la eliminación, consulte el capítulo 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale vapores ni nieblas. Manténgase alejado de llamas y chispas. No fumar. Tome medidas preventivas para evitar la electricidad estática. No coma ni beba en las áreas de trabajo; lávese las manos después de usar el producto; y quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de entrar en las áreas de comedor.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Conservar en un lugar fresco. Mantener el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Temperatura de almacenamiento recomendada: Ver la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales:
Use solo como se indica en la sección 1.2.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control
Componentes con límites de exposición

- **Isobutanol (CAS NO. 78-83-1)**

Ámbito de Aplicación	Vía de Exposición	Efectos sobre la Salud	Valor
DNEL trabajador, largo plazo	Inhalación	Efectos locales a largo plazo	310 mg/m^3
Concentración Previsible Sin Efecto (PNEC)			
Medio			**Valor**
Agua dulce			0,4 mg/l
Agua de mar			0,04 mg/l
Liberación acuática esporádica			11 mg/l
Sedimento de agua dulce			1,52 mg/kg
Sedimento marino			0,152 mg/kg
Suelo			0,07 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales			10 mg/l

- **Ácido clorhídrico 37 % (CAS NO. 7647-01 -0)**
  VLA-ED (ppm = 5)
  VLA-ED (mg/m^3 = 7,6)
  VLA-EC (ppm = 10)
  VLA-EC (mg/m^3 = 15)
    - VLA-EC Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
    - VLA-ED Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)

  DNEL (humana, por inalaciòn, trabajador, cronico) = 8 mg/m^3
  DNEL (humana, por inalaciòn, trabajador, agudo) = 8 mg/m^3

8.2 Controles de la exposición:
Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas siempre debe tener prioridad sobre el equipo de protección individual (EPI), se debe garantizar una buena ventilación en el lugar de trabajo mediante un sistema de extracción local eficaz. El EPI debe llevar el marcado CE, que certifica su conformidad con la normativa vigente. Disponer de una ducha de emergencia con lavabo visoocular.
Los niveles de exposición deben mantenerse al mínimo para evitar acumulaciones significativas en el cuerpo. Gestionar el EPI para garantizar la máxima protección (por ejemplo, reducir los tiempos de sustitución).
PROTECCIÓN DE LAS MANOS
Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. EN 374).
Al elegir el material de los guantes de trabajo, se debe considerar la compatibilidad, la degradación, el tiempo de penetración y la permeabilidad.
En el caso de los preparados, la resistencia de los guantes de trabajo a los agentes químicos debe comprobarse antes de su uso, ya que es impredecible. La vida útil de los guantes depende de su duración y del uso que se les dé. PROTECCIÓN CUTÁNEA
Use ropa de trabajo de manga larga y calzado de seguridad profesional de Categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lávese con agua y jabón después de quitarse la ropa de protección.
Considere proporcionar ropa antiestática si el entorno de trabajo presenta riesgo de explosión.
PROTECCIÓN OCULAR
Se recomienda usar gafas protectoras herméticas (ref. norma EN 166).
PROTECCIÓN RESPIRATORIA
Si se supera el valor umbral (p. ej., TLV-TWA) de la sustancia o de una o más sustancias presentes en el producto, se recomienda usar una mascarilla con filtro tipo A. La clase (1, 2 o 3) debe elegirse en función de la concentración límite de uso (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de diferente naturaleza y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.), se requieren filtros combinados. Se requiere protección respiratoria si las medidas técnicas adoptadas no son suficientes para limitar la exposición del trabajador a los valores umbral considerados. Sin embargo, la protección que ofrecen las mascarillas es limitada.
Si la sustancia en cuestión es inodora o su umbral olfativo supera el TLV-TWA pertinente, y en caso de emergencia, utilice un equipo de respiración de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o un respirador con suministro de aire fresco (ref. norma EN 138). Para la correcta elección del equipo de protección respiratoria, consulte la norma EN 529.
CONTROLES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL.
Las emisiones de los procesos de fabricación, incluidas las de los equipos de ventilación, deben ser monitoreadas para cumplir con la normativa ambiental.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto		
Forma	Liquido	
Color	Amarillo	
Olor		datos no disponibles
pH		datos no disponibles
Punto de fusión/punto de congelación		datos no disponibles
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición		> 35°C
Punto de inflamabilidad		> 23°C - < 60°C
Tasa de evaporación		datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)		datos no disponibles
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad		datos no disponibles
Presión de vapor		datos no disponibles
Densidad del vapor		datos no disponibles
Densidad relativa		datos no disponibles
Solubilidad		datos no disponibles
Coeficiente de partición: N-Octanol/Agua		datos no disponibles
Temperatura de autoignición		datos no disponibles
Temperatura de descomposición		datos no disponibles

Viscosidad	datos no disponibles
Propiedades explosivas	datos no disponibles
Propiedades oxidantes	datos no disponibles
Olor	datos no disponibles

9.2 Información adicional
datos no disponibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad
Datos no disponibles

10.2 Estabilidad química
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No se conocen reacciones peligrosas si se manipula y almacena según las instrucciones

10.4 Condiciones para evitar
Calor, llamas y chispas

10.5 Materiales incompatibles
Agentes oxidantes fuertes, Cloruros de ácido, Anhídridos de ácido, Anhídridos de ácido, Bases, Aminas, Metales alcalinos, Metales, permanganatos, p. ej. permanganato de potasio, Flúor, acetiluros metálicos

10.6 Productos de descomposición peligrosos
No se descompone cuando se utiliza para los usos previstos

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

- **Isobutanol (CAS NO. 78-83-1)**
  Toxicidad aguda:
  DL50 rata (Por ingestión): > 2.830 - 3.350 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)
  CL50 rata (Por inhalación): > 18,18 mg/l 6 h (similar a la directiva de la OCDE 403)
  DL50 conejo (dérmica): > 2.000 - 2.460 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)
  Irritación - Valoración de efectos irritantes:
  Puede causar lesiones oculares graves. En contacto con la piel causa irritaciones
  Sensibilización respiratoria o cutánea: sin datos disponibles
  Mutagenicidad en células germinales: sin datos disponibles
  Carcinogenicidad: IARC: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por el IARC.
  Toxicidad para la reproducción: sin datos disponibles
  Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: sin datos disponibles
  Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: sin datos disponibles
  Peligro de aspiración: sin datos disponibles

- **Ácido clorhídrico 37 % (CAS NO. 7647-01 -0)**
  Toxicidad aguda: No se clasificará como toxicidad aguda.
  Corrosión o irritación cutánea: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves.
  Sensibilización respiratoria o cutánea: No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.
  Mutagenicidad en células germinales: No se clasificará como mutágeno en células germinales.
  Carcinogenicidad: No se clasificará como carcinógeno.
  Toxicidad para la reproducción: No se clasificará como tóxico para la reproducción
  Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: sin datos disponibles
  Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: sin datos disponibles
  Peligro de aspiración: sin datos disponibles

11.2 Información adicional:
Propiedades de alteración endocrina: La sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que tengan propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1% o superiores

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad
datos no disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad
datos no disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación:
datos no disponibles

12.4 Movilidad en el suelo:
datos no disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
El producto no contiene sustancias PBT ni mPmB

12.6 Propiedades de alteración endocrina
La mezcla no contiene ningún componente que se considere que tenga propiedades de alteración endocrina en el sentido del artículo 57, letra f), de REACH o del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605.

12.7 Otros efectos adversos
datos no disponibles

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Producto
No deseche el producto junto con la basura doméstica. No entre en los desagües.
El producto deberá someterse a un tratamiento especial cumpliendo las disposiciones administrativas. Entregar soluciones y excedentes no reciclables a una empresa autorizada de eliminación de residuos.

Contenedores contaminados
Deseche como producto no usado.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 1 Número UN

ADR/RID: UN 2924	ADR/RID: UN 2924	ADR/RID: UN 2924

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: LÍQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P. (Isobutanol Ácido clorhídrico 37 %)
IMDG: LÍQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P. (Isobutanol Ácido clorhídrico 37 %)
IATA: LÍQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P. (Isobutanol Ácido clorhídrico 37 %)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3 (8)	ADR/RID: 3 (8)	ADR/RID: 3 (8)

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III	ADR/RID: III	ADR/RID: IIII

14.5 Peligros para el medio ambiente: MP

ADR/RID: no	ADR/RID: no	ADR/RID: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios:
datos no disponibles

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:

datos no disponibles

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Esta ficha de datos de seguridad cumple con los requisitos de:

- Reglamento (CE) núm. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH) y del Reglamento (UE) n. 453/2010 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) núm. 1907/2006.
- CLP 1272/2008
- Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878
- DIRECTIVA 92/85/CEE DEL CONSEJO relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
- Directiva 94/33/CE del Consejo relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.
- REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

El producto no contiene ninguna sustancia restringida – Artículo XIV y Artículo XVIII REACH

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto del código(s) H mencionado(s) en la Sección 3

Eye Dam. 1; Lesiones oculares graves
Flam. Liq. 3; Líquidos inflamables, categoría 3
Met. Corr. 1; Corrosivos para los metales, categoría 1
Skin Corr. 1B; Corrosión o irritación cutánea, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1B; Sensibilización cutánea, categoría 1B
STOT SE 3; Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3
H226, Líquidos y vapores inflamables
H290, Puede ser corrosivo para los metales
H314, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H315, Provoca irritación cutánea
H317, Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H335, Puede irritar las vías respiratorias
H336, Puede provocar somnolencia o vértigo

Abreviaciones y acronimos

-ADR: Acuerdo europeo para el transporte de mercancías peligrosas por carretera
- CAS: Número de Chemical Abstract Service
- CE: Número de identificación en ESIS (Archivo europeo de sustancias existentes)
- CLP: Regolmento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EC50: Concentración que da efecto al 50% de la población sometida a prueba.
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema globalmente armonizado para la clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA DGR: Reglamento sobre mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50% de la población de prueba.
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.
- IMO: Organización Marítima Internacional
- INDEX: Número de identificación en el Anexo VI del CLP
- LC50: Enfoque letal 50%
- LD50: Dosis letal 50%
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según REACH
- PEC: Concentración ambiental predecible
- PEL: Nivel predecible de exposición
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Normativa para el transporte internacional de mercancías peligrosas por tren.
- STA: Estimación de toxicidad aguda
- TLV: Umbral límite de valor
- TLV CEILING: Concentración que no debe excederse durante ninguna etapa de exposición ocupacional.

- TWA: Límite de exposición promedio ponderado
- TWA STEL:Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según REACH

Directrices de formación
El producto debe ser utilizado por personal cualificado. Es recomendable ofrecer formación básica sobre seguridad e higiene laboral para garantizar una correcta manipulación del producto.

Información adicional
La información contenida en este documento se basa en nuestro conocimiento actual. El usuario está obligado a garantizar la exactitud e integridad de dicha información en relación con el uso específico que debe hacer de ella.
Liofilchem® no se hace responsable de ningún daño derivado del uso o contacto con el producto anterior. Para conocer más términos y condiciones de venta, consulte el sitio web www.liofilchem.com

Fecha anterior: 17.08.2021
Fecha de impresión: 17.04.2023
Número de versión: 8