



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 05.03.2012

Versión 12.8

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número	109293
Denominación	Reactivo del indol según KOVACS para microbiología
Número de registro REACH	Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

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

Usos identificados	Investigación y análisis bioquímicos Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemical s (www.merck-chemicals.com).
--------------------	--

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
----------	--

1.4 Teléfono de emergencia

Centro Toxicológico CITUC: En caso de intoxicación: 56-2-6353800 *
En caso de emergencia química: 56-2-2473600 * Casilla 114-D,
Santiago * Chile * Calle: Marcoleta 367, Santiago * Chile * e-mail:
cituc@med.puc.cl

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquido inflamable, Categoría 3, H226
Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302
Irritación cutáneas, Categoría 2, H315
Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H335 H336
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

	Inflamable	R10
Xn	Nocivo	R22
Xi	Irritante	R41 - 37/38 R67

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número
Denominación

109293
Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor
P280 Llevar gafas de protección.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P313 Consultar a un médico.

Etiquetado reducido (≤125 ml)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro


H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar gafas de protección.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P313 Consultar a un médico.

Contiene: n-Butanol

Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Símbolo(s)  Xn Nocivo

Frase(s) - R 10-22-37/38-41-67 Inflamable. Nocivo por ingestión. Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.


Frase(s) - S 26-39 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsese protección para los ojos/la cara.

Etiquetado reducido (≤ 125 ml)

Símbolo(s)  Xn

Frase(s) - R 10-22-41

Frase(s) - S 26-39

Nocivo

Inflamable. Nocivo por ingestión. Riesgo de lesiones oculares graves. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsese protección para los ojos/la cara.

Contiene: n-Butanol

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Naturaleza química Mezcla de componentes inorgánicos y orgánicos.

Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	No. CE / Número de registro	No. Índice	Clasificación
---------	-----------------------------	------------	---------------

n-Butanol ($\geq 50\%$ - $\leq 100\%$)

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

71-36-3	200-751-6 / *)	-	Líquido inflamable, Categoría 3, H226 Toxicidad aguda, Categoría 4, H302 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H335 Irritación cutáneas, Categoría 2, H315 Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H336
---------	----------------	---	--

Ácido clorhídrico ($\geq 10\%$ - $< 20\%$)

7647-01-0	231-595-7 / *)	-	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H335 Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314 Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290
-----------	----------------	---	--

*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Componentes peligrosos (1999/45/CE)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	No. CE	No. Índice	Clasificación
---------	--------	------------	---------------

n-Butanol ($\geq 50\%$ - $\leq 100\%$)

71-36-3	200-751-6	-	R10 Xn, Nocivo; R22 Xi, Irritante; R37/38-41 R67
---------	-----------	---	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Ácido clorhídrico (>= 10 % - < 20 %)
7647-01-0 231-595-7 - C, Corrosivo; R34
Xi, Irritante; R37

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico en caso de molestias.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vías respiratorias. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

efectos irritantes, Tos, amortiguador de la respiración, Insuficiencia respiratoria, Somnolencia, Vértigo, narcosis, borrachera, Náusea, Vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, sueño, efectos sobre el sistema nervioso central

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

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Material combustible, Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Gas cloruro de hidrógeno, gases nitrosos, óxidos de nitrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Otros datos

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores, aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7.2 o 10.5)

Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H⁺ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítense la generación de vapores/aerosoles. Observar las indicaciones de la etiqueta.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar entre +2°C y +8°C.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

n-Butanol (71-36-3)

CL OEL	Clasificación de riesgo a la piel:	Absorción potencial a través de la piel.
	Valor techo	50 ppm 152 mg/m ³

Ácido clorhídrico (7647-01-0)

CL OEL	Valor techo	5 ppm 6 mg/m ³
--------	-------------	------------------------------

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Protección de los ojos / la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,40 mm
Tiempo de perforación:	> 480 min

Salpicaduras:

Material del guante:	Policloropreno
Espesor del guante:	0,65 mm
Tiempo de perforación:	> 120 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 730 Camatril® -Velours (Sumerción), KCL 720 Camapren® (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: filtro ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental

No tirar los residuos por el desagüe.

Riesgo de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Forma	líquido
Color	amarillo
Olor	olor característico
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	< 1 a 20 °C
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	36 °C
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	No hay información disponible.
Límite de explosión, superior	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa	0,92 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	No hay información disponible.
Temperatura de auto- inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible.
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

9.2 Otros datos

ningún

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

corrosivo

Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción exotérmica con:

Aminas, permanganato de potasio, halogenatos, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, Aldehídos, éter vinilmetílico, Metales alcalinotérreos, reductores fuertes, halogenuros de ácido

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

carburos, litio siliciuro, Flúor, Agentes oxidantes fuertes, Aluminio, hidruros, formaldehído, Metales, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, Sulfuros

Riesgo de explosión con:

Metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.5 Materiales incompatibles

resinas sintéticas y/o naturales, metales diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

Estimación de la toxicidad aguda: 1.242 mg/kg

Método de cálculo

absorción

Síntomas: Náusea, Vómitos, Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal., Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

Toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

Irritación de la piel

Mezcla provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

Mezcla provoca lesiones oculares graves.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

La mezcla puede provocar somnolencia o vértigo.

Mezcla puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Peligro de aspiración

Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

11.2 Otros datos

No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

Otras indicaciones toxicológicas:

Tras absorción:

efectos sobre el sistema nervioso central, Vértigo, borrachera, descenso de la tensión sanguínea, efectos sobre el sistema cardiovascular, amortiguador de la respiración, narcosis

Perjudicial para:

Hígado, Riñón

Otras indicaciones:

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al hecho de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

Efectos biológicos:

Corrosivo incluso en forma diluida.

Efecto perjudicial por desviación del pH.

Información complementaria sobre la ecología

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR/RID

UN 2920 Líquido corrosivo, inflamable, n.e.p. (CONT. BUTANOL, HYDROCHLORIC ACID), 8 (3), II

Peligrosas ambientalmente no

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109293
Denominación Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

IATA

UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (CONT. BUTANOL, HYDROCHLORIC ACID), 8 (3), II
Environmentally hazardous no

IMDG

UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (CONT. BUTANOL, HYDROCHLORIC ACID), 8 (3), II

EmS F-E S-C

Marine pollutant no

Segregation Group: 0001 Acids

Las informaciones relativas al transporte ADR/RID, IATA - DGR, IMDG -Code se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania.

Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 3

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3

R10	Inflamable.
R22	Nocivo por ingestión.
R34	Provoca quemaduras.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	109293
Denominación	Reactivo del indol según KOVACS para microbiología

Representante regional

Merck S.A. * Francisco de Paula Taforó 1981 * Casilla 48-D* 778-0349 Santiago de Chile * Chile *
Tel.: +56 2 3400 000* Fax: +56 2 3400 199* mqch@merck.cl * www.merck.cl

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.