

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

· **Número del artículo:**

45177, 451770, 451771, 451772, 451773, 56Z009098, 56L009065, 56U009065, 56L0090, 56L009015, 56U009015, 56L009030, 56U009030, 56L009050, 56U009050, 56L0509, 56L050965, 56U050965, 451770-0, 451772-0

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

· **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

* SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS02



GHS07

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 1)

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **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.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
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.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- **2.3 Otros peligros**
Los vapores producen efectos narcóticos.
Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).
Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción** Mezcla de disolventes con aditivos
- **Componentes peligrosos:**
Etanol, desnaturalizado con metanol

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número de clasificación: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	70–80%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Número de clasificación: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	metanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370 Límites de concentración específicos: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	2,5–<3%

- **Avisos 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**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- **En caso de con los ojos:**
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
- **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).
Mandar al médico
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**
Irritaciones
Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.
Tras ingestión e inhalación:
vértigo
Vértigo
Tos

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 2)

Náuseas

Vómito

Absorción

Tras absorción:

efectos sobre el sistema cardiovascular

Debilidad

Coma

Alteraciones del sistema nervioso central

· **Riesgos**

Riesgo de lesiones oculares graves.

Peligro de dificultad respiratoria

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

No existen más datos relevantes disponibles.

* SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras adecuadas:**

CO₂, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.· **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

combustible

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

* SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.

Hacer que los gases /vapores /nieblas se precipiten mediante chorro de agua rociada.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

* SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:**

Utilizable solo en zonas bien aireadas.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 3)

Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).
Proteger del calor.

Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

· **Medidas de higiene:**

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con la piel.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

El depósito solamente se podrá conservar en lugar bien ventilado.

Protegerlo del efecto de la luz

Proteger de la humedad y del agua.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 64-17-5 etanol

LEP (ES)	Valor de corta duración: 1910 mg/m ³ , 1000 ppm
	s

CAS: 67-56-1 metanol

LEP (ES)	Valor de larga duración: 266 mg/m ³ , 200 ppm
	vía dérmica, VLB, VLI, r

IOELV (EU)	Valor de larga duración: 260 mg/m ³ , 200 ppm
	Piel

· **Información reglamentaria**

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **DNEL**

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 64-17-5 etanol

Oral	DNEL	87 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	343 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		206 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	1900 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efectos locales)
		950 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		950 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efecto locales)
		114 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

CAS: 67-56-1 metanol

Oral	DNEL	8 mg/kg (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
		8 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	40 mg/kg (Trabajador/agudo/efecto sistémico)
		40 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		8 mg/kg (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
		8 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	260 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efectos locales)
		260 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efecto sistémico)

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 4)

	260 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efectos locales)
	260 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
	50 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efecto locales)
	50 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
	50 mg/m ³ (Consumidor/prolongado/efecto locales)
	50 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

PNEC

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 64-17-5 etanol	
PNEC	580 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,79 mg/l (Água do mar)
	2,75 mg/l (Liberación periódica al agua)
	0,96 mg/l (Agua dulce)
PNEC	0,63 mg/kg (Suelo)
	3,6 mg/kg (Sedimento de agua dulce)
CAS: 67-56-1 metanol	
PNEC	100 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	15,4 mg/l (Água do mar)
	154 mg/l (Agua dulce)
PNEC	23,5 mg/kg (Suelo)
	570,4 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

Componentes con valores límite biológicos:

CAS: 67-56-1 metanol	
VLB (ES)	15 mg/l
	Muestra: orina
	Momento de Muestreo: Final de la jornada laboral
	Indicador Biológico: Metanol

· **Información reglamentaria** VLB (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición
Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Ver punto 7.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

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.

Protección de los ojos/la cara

Gafas de protección.

Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).

Protección de las manos

Guantes de protección.

Guantes / resistentes a los disolventes

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

Material de los guantes

Caucho butílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm

Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(se continua en página 5)

- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
 Caucho nitrílico
 Espesor del material recomendado: $\geq 0,35$ mm
 Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)
 El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa protectora resistente al disolvente.
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro A
- **Controles de exposición medioambiental**
 No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
 Riesgo de explosión.

* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Solución
- **Color:** Incoloro
- **Olor:** Similar al alcohol
- **Umbral olfativo:** CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
CAS 67-56-1: 10 - 20000 ppm
- **Punto de fusión / punto de congelación** No determinado.
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** >65°C
- **Inflamabilidad** Líquido y vapores muy inflamables.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** 3,5 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Superior:** 15,0 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Punto de inflamación:** 20°C
- **Temperatura fulminante:** 425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **pH** No determinado.
- **Viscosidad cinemática** No determinado.
- **Solubilidad**
- **Agua:** Completamente mezclable
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** No aplica (mezcla).
- **Presión de vapor:** No determinado.
- **Densidad y/o densidad relativa**
- **Densidad a 20°C:** 0,79 g/cm³
- **Densidad relativa:** No determinado.
- **Densidad de vapor relativa** No determinado.
- **Características de las partículas** No aplica (líquido).

· 9.2 Otros datos

- **Información relativa a las clases de peligro físico**
- **Corrosivos para los metales** suprimido
- **Otras características de seguridad**
- **Propiedades comburentes:** Ningún
- **Otras indicaciones**
- **Concentración del cuerpo sólido:** < 1 %
- **Concentración del medio de solución:**
- **Medios orgánicos de solución:** > 70 %
- **Agua:** < 30 %

* SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 6)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

---> Peligro de explosión

Reacciones con metales alcalís.

Reacciones con medios de reducción.

Reacciones con peróxidos.

Reacciones con uniones halogenadas

--> reacción exotérmica

Reacciones con ácidos

Reacciones con medios de oxidación fuertes

Reacciones con metales alcalinotérreo

Percloratos

Ácido nítrico

10.4 Condiciones que deben evitarse Calentamiento .

10.5 Materiales incompatibles:

goma

plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Gases /vapores inflamables

En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica
11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008
Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

CAS: 64-17-5 etanol		
Oral	LD50	10470 mg/kg (rata) OECD 401
Dermal	LD50	>20000 mg/kg (Conejo)
CAS: 67-56-1 metanol		
Oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalatorio	LC50/4h	3 mg/l (ATE)

En la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

En el ojo: Provoca irritación ocular grave.

Información sobre los componentes:

CAS 64-17-5: crónica: dermatitis

CAS: 64-17-5 etanol		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación) (ECHA, registrant)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: irritación) (ECHA, registrant)
CAS: 67-56-1 metanol		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: ninguna irritación)

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

Información sobre los componentes:

CAS: 64-17-5 etanol		
Sensibilización	OECD 406	(cobaya: negativo) (read across CAS 67-56-1)
CAS: 67-56-1 metanol		
Sensibilización	OECD 406	(cobaya: negativo)

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

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

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

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 7)

· Información sobre los componentes:	
CAS: 64-17-5 etanol	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
CAS: 67-56-1 metanol	
OECD 471	(negativo) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negativo)
OECD 474	(negativo)

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

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

· Información sobre posibles vías de exposición

En condiciones laborales, la principal vía de absorción del etanol es el tracto respiratorio. [GESTIS]

Las principales vías de absorción del metanol (M.) son la pulmonar y la cutánea.

Con tasas de absorción de entre el 53 y el 85 %, se comprobó que M. se absorbe bien a través del tracto respiratorio.

La tasa de absorción dérmica a través del antebrazo humano se determinó en 0,192 mg M./cm² x min. Por lo tanto, debe suponerse una alta absorción percutánea.

Tras la ingesta oral, el M. se absorbe con relativa rapidez en el tracto gastrointestinal. [GESTIS]

· Instrucciones adicionales toxicológicas:

La inhalación de vapores concentrados y su ingestión producen estados similares a la narcosis, jaquecas, mareos, etc.

Los vapores y aerosoles causar irritación a las membranas mucosas y tracto respiratorio superior.

CAS 67-56-1 es absorbido por la piel.

CAS: 64-17-5 etanol	
.	(fuente: GESTIS) Principales efectos tóxicos: Agudo: Efecto irritante en los ojos (etanol líquido); trastornos del bienestar; debido a altas dosis perturbación del sistema nervioso central. En caso de exposición aguda por inhalación, el etanol tiene una toxicidad baja. El olor se vuelve perceptible en el rango de 80 ppm, el umbral para la irritación ocular es mucho más alto (>10000 ppm). Altas exposiciones pueden causar tos y lágrimas. crónico: desengrase de la piel (etanol líquido); La ingestión de altas dosis causa daño a varios sistemas de órganos, especialmente al hígado.
CAS: 67-56-1 metanol	
.	(fuente: GESTIS) Principales efectos tóxicos: Agudo: efecto irritante en los ojos, depresión del SNC, daño sistémico en los ojos crónico: síntomas neurológicos, irritación de la mucosa nasal por exposición a concentraciones de vapor más altas, daño en la piel por contacto repetido. Los síntomas pueden retrasarse. (Merck)

· 11.2 Información relativa a otros peligros

· Propiedades de alteración endocrina El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· Otros datos

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

ES

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(se continua en página 8)

* SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática

CAS: 64-17-5 etanol

LC50	8140 mg/l/48h (Leuciscus idus) (IUCLID)
EC50	9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
NOEC	9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d) (ECHA)

CAS: 67-56-1 metanol

EC50	>10000 mg/l/48h (Daphnia magna) (MERCK - IUCLID)
EC50	~22000 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (MERCK)
NOEC	7900 mg/l (pescado) (200h) (Orzias latipes)
LC50	15400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

· Tóxicidad de bacterias:

CAS: 64-17-5 etanol

EC5	6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
-----	--------------------------------------

· 12.2 Persistencia y degradabilidad

CAS: 64-17-5 etanol

OECD 301 E	94 % (fácilmente biodegradable) (Modified OECD Screening Test)
------------	--

CAS: 67-56-1 metanol

OECD 301 D	99 % / 30 d (fácilmente biodegradable) (Closed Bottle Test)
------------	---

· 12.3 Potencial de bioacumulación

Pow = coeficiente de reparto octano/agua

log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

CAS: 64-17-5 etanol

log Pow	-0,32 (.)
---------	-----------

CAS: 67-56-1 metanol

log Pow	-0,77 (.) (experimental)
---------	--------------------------

· Factor de bioconcentración (FBC)

CAS: 67-56-1 metanol

BCF	1 (Cyprinus carpio) (72d, 20°C, 5mg/l)
-----	--

· 12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

· 12.6 Propiedades de alteración endocrina El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· 12.7 Otros efectos adversos Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· Riesgo para las aguas:

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

· Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

· Catálogo europeo de residuos

16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)



Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 9)

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU o número ID · ADR, IMDG, IATA	UN1993
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO), METANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), METHANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL)
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> · Clase · Etiqueta <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> · IMDG, IATA <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> · Class · Label	3 (F1) Líquidos inflamables 3 3 Líquidos inflamables 3
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Stowage Category	Atención: Líquidos inflamables 33 F-E, <u>S</u> -E B
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales: · ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ) · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml 2 D/E 1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(se continua en página 10)

* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos no regulado**

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5000 t

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50000 t

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 69

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H370 Provoca daños en los órganos.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

c.c.: closed cup

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 11.10.2022

Nombre comercial: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(se continua en página 11)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
STOT SE 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 1

· Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

· * Datos modificados en relación a la versión anterior