

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

· **1.1 Identificador do produto**

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

· **Código do produto:**

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

· **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

· **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água

· **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

· **Fabricante/fornecedor:**

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

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@lovibond.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:**

+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)
CIAV (24/7): +351 800 250 250

* SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 chama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

· **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 1)

Palavra-sinal Perigo
Advertências de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.

P233 Manter o recipiente bem fechado.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

2.3 Outros perigos

Vapores narcotizantes.

O contacto duradouro ou repetido com a pele, pode provocar dermatite (inflamação da pele) devido ao efeito desengordurante do solvente.

Os vapores do produto são mais pesados do que o ar e podem concentrar-se em grandes quantidades no chão, nas minas, nos canais e caves.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
3.2 Misturas

Descrição: Mistura de solvente com aditivos.

Substâncias perigosas:

Etanol, desnaturado com metanol

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

Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros
4.1 Descrição das medidas de emergência

Indicações gerais: O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Solicitar tratamento médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

irritações

Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Após inalação e depois de engolir:

vertigem

vertigens

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 2)

tosse
 enjoos
 vômitos
 absorção
 Depois de resorption:
 doenças cardiovasculares
 Fraqueza
 coma
 alterações do sistema nervoso central

· **Perigos**

Risco de lesões oculares graves.
 Perigo de dificuldade respiratória.

· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· **5.1 Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Pode originar uma mistura explosiva de gás e ar.

combustível

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)

· **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

· **Outras indicações**

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

* SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

· **Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Evitar o contato com a substância.

Prever a existência de ventilação suficiente.

· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Impedir a infiltração em canalizações, minas ou caves.

Reduzir os gases / vapores / névoas, por meio de jacto de água.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

PT

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 3)

* SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

· Informação para um manuseamento seguro:

Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.

Prever também uma boa ventilação para a zona do chão (os vapores são mais pesados do que o ar).

Proteger do calor.

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

· Medidas de higiene:

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com a pele.

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.

Proteger da exposição à luz.

Proteger da humidade do ar e da água.

· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

CAS: 64-17-5 etanol

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 1000 ppm A3; Irritação do TRS
----------	--

CAS: 67-56-1 metanol

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 250 ppm Valor para exposição longa: 200 ppm P; IBE; Cefaleias; lesão ocular; tonturas; náuseas
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm Cutânea

· Informação sobre regulamentação

VLE (PT): NP 1796:2014

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

CAS: 64-17-5 etanol

por via oral	DNEL	87 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	343 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 206 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	1900 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 950 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 950 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito locais) 114 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

CAS: 67-56-1 metanol

por via oral	DNEL	8 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 8 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	40 mg/kg (Trabalhador/agudo/efeito sistémico)

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 4)

por inalação	DNEL	40 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		8 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		8 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
		260 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais)
		260 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeito sistémico)
		260 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais)
		260 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		50 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito locais)
		50 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		50 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito locais)
50 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)		

Procedimentos de verificação recomendados:

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

PNEC

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

CAS: 64-17-5 etanol	
PNEC	580 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,79 mg/l (Água do mar)
	2,75 mg/l (Liberação intermitente aquática)
	0,96 mg/l (Água doce)
PNEC	0,63 mg/kg (Solos)
	3,6 mg/kg (Sedimento de água doce)
CAS: 67-56-1 metanol	
PNEC	100 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	15,4 mg/l (Água do mar)
	154 mg/l (Água doce)
PNEC	23,5 mg/kg (Solos)
	570,4 mg/kg (Sedimento de água doce)
Componentes com valores-limite biológicos:	
CAS: 67-56-1 metanol	
IBE (PT)	15 mg/L
	Amostra: urina
	Momento da amostragem: Fim do turno
	Indicador biológico: Metanol

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

8.2 Controlo da exposição
Medidas de planeamento:

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver ponto 7.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção

Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.

Protecção das mãos

Luvas de protecção

Luvas resistentes ao solvente

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

Material das luvas

Borracha de isobutileno-isopreno

Espessura recomendada: ≥ 0,5 mm

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 5)

- **Tempo de penetração no material das luvas**
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: $\geq 0,35$ mm
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Outras medidas de protecção (protecção corporal):** Vestuário de protecção resistente a solventes
- **Protecção respiratória** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A
- **Controlo da exposição ambiental**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Risco de explosão.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Solução
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** tipo álcool
- **Limiar olfactivo:** CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
CAS 67-56-1: 10 - 20000 ppm
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** >65°C
- **Inflamabilidade** Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
- **Limite superior e inferior de explosividade**
Inferior: 3,5 Vol % (CAS 64-17-5)
Superior: 15,0 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Ponto de inflamação:** 20°C
- **Temperatura de autoignição:** 425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **pH** Não determinado.
- **Viscosidade cinemática** Não determinado.
- **Solubilidade**
- **água:** Completamente misturável.
- **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não aplicável (mistura).
- **Pressão de vapor:** Não determinado.
- **Densidade e/ou densidade relativa**
- **Densidade em 20°C:** 0,79 g/cm³
- **Densidade relativa:** Não determinado.
- **Densidade relativa do vapor** Não determinado.
- **Características das partículas** Não aplicável (líquido).

· 9.2 Outras informações

- **Informações relativas às classes de perigo físico**
- **Corrosivos para os metais** não aplicável
- **Outras características de segurança**
- **Propriedades comburentes:** Não
- **Outras informações:**
- **Percentagem de substâncias sólidas:** < 1 %
- **Percentagem de solvente:**
- **Solventes orgânicos:** > 70 %
- **Água:** < 30 %

PT

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 6)

* SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
 - > Perigo de explosão.
 - Reacções com metais alcalis.
 - Reacções com agentes de redução.
 - Reacções com peróxidos.
 - Reacções com compostos halogenados.
 - > reacção exotérmica.
 - Reacções com ácidos.
 - Reacções com agentes de oxidação fortes.
 - Reacções com metais alcalino-terrosos.
 - Percloratos
 - Ácido nítrico
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
 - borracha
 - diversos materiais plásticos
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
 - Gases/ vapores inflamáveis
 - Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

* SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 64-17-5 etanol		
por via oral	LD50	10470 mg/kg (rato) OECD 401
por via dérmica	LD50	>20000 mg/kg (Coelho)
CAS: 67-56-1 metanol		
por via oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
por via dérmica	LD50	300 mg/kg (ATE)
por inalação	LC50/4h	3 mg/l (ATE)

- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 64-17-5: crónico: dermatite

CAS: 64-17-5 etanol		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (ECHA, registrant)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)
CAS: 67-56-1 metanol		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Informações sobre os ingredientes:

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

- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 7)

· **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**

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)
----------	------------

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre vias de exposição prováveis**

Em condições ocupacionais, a principal via de absorção de etanol é através do tracto respiratório. [GESTIS]

As principais vias de absorção de metanol (M.) são através dos pulmões e da pele. Com taxas de absorção de 53 - 85%, M. foi descrito como facilmente absorvível através das vias respiratórias. A taxa de absorção dérmica através do antebraço humano foi determinada em 0,192 mg M./cm² x min. Deve ser assumido um elevado nível de absorção percutânea. Após a ingestão oral, M. é reabsorvida relativamente depressa do tracto gastrointestinal. [GESTIS]

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

A inalação de vapores concentrados e ingestão oral causam efeitos semelhantes aos dos narcóticos, dor de cabeça, tonturas, etc.

Vapores e aerossóis causar irritação nas mucosas e trato respiratório superior.

CAS 67-56-1 é reabsorvido pela pele.

CAS: 64-17-5 etanol

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

Agudo: Efeito irritante nos olhos (etanol líquido); distúrbios do bem-estar; devido a altas doses de perturbação do sistema nervoso central.

Em caso de exposição aguda por inalação, o etanol tem baixa toxicidade. O odor torna-se perceptível na faixa de 80 ppm, o limiar para irritação ocular é muito maior (> 10.000 ppm). Altas exposições podem causar tosse e lágrimas.

crônica: desengorduramento da pele (etanol líquido);

a ingestão de altas doses causa danos a vários sistemas orgânicos, principalmente o fígado.

CAS: 67-56-1 metanol

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

Agudo: Efeito irritante nos olhos, depressão do SNC, danos sistêmicos nos olhos

crônica: sintomas neurológicos, irritação da mucosa nasal por exposição a concentrações mais altas de vapor, danos à pele por contato repetido.

Os sintomas podem ser retardados. (Merck)

· **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **Outras informações**

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

PT

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 8)

* SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:

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 (peixe) (200h) (Orzias latipes)
LC50	15400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

· Toxicidade em bactérias:

CAS: 64-17-5 etanol

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

· 12.2 Persistência e degradabilidade

CAS: 64-17-5 etanol

OECD 301 E	94 % (rápidamente biodegradável) (Modified OECD Screening Test)
------------	---

CAS: 67-56-1 metanol

OECD 301 D	99 % / 30 d (rápidamente biodegradável) (Closed Bottle Test)
------------	--

· 12.3 Potencial de bioacumulação

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 64-17-5 etanol

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

CAS: 67-56-1 metanol

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

· Fator de bioconcentração (BCF)

CAS: 67-56-1 metanol

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

· 12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

· 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· 12.7 Outros efeitos adversos Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

· Risco para a água:

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022



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

(continuação da página 9)

· Catálogo europeu de resíduos	
16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
14 06 03*	outros solventes e misturas de solventes

· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID · ADR, IMDG, IATA	UN1993
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO), METANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), METHANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL)
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte · ADR	
	
· Classe · Rótulo	3 (F1) Líquidos inflamáveis 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Stowage Category	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E, <u>S</u> -E B
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	1L

(continuação na página 11)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 10)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

* SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos** Não regulamentado

· **Regulamento (UE) N.o 649/2012**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) N.o 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).· **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.· **Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 5000 t· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 50000 t· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3, 69· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

* SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301 Tóxico por ingestão.

H311 Tóxico em contacto com a pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H331 Tóxico por inalação.

H370 Afecta os órgãos.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

(continuação na página 12)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 11.10.2022

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

(continuação da página 11)

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

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 inflamáveis – Categoria 2

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

STOT SE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 1

Fontes

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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

GESTIS-Stoffdatenbank

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**