

Ficha de dados de segurança Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

1 Identificação

- **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
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

* 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02

GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

metanol

- **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H333 Pode ser nocivo se inalado.

H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Recomendações de prudência**

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 1)

- P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

Caracterização química: Misturas
Descrição: Mistura de solvente com aditivos.

Substâncias perigosas:

CAS 64-17-5: Eye Irrit. 2, H319 c ≥ 50% (SCL = specific concentration limit, registrant)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número de índice: 603-002-00-5 RTECS: KQ 6300000	etanol ⚠ Líquidos inflamáveis – Categoria 2, H225; ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319	70–80%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Número de índice: 603-001-00-X RTECS: PC 1400000	metanol ⚠ Líquidos inflamáveis – Categoria 2, H225; ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301; Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 3, H311; Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 3, H331; ⚠ Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 1, H370	2,5–<3%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros
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 contato com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Em caso de contato 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.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

irritações

Após inalação e depois de engolir:

vertigem

vertigens

tosse

enjoos

vômitos

absorção

Depois de resorption:

Fraqueza

coma

alterações do sistema nervoso central

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndio

- **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
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
combustível
Pode originar uma mistura explosiva de gás e ar.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **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.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
- **Conselho para o pessoal de não à emergência:**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8
- **Precauções ao meio ambiente:**
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.
- **Métodos e materiais para a contenção 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.
- **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.

7 Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
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.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- **Medidas de higiene:**
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Evitar o contacto com os olhos.
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 3)

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Proteger da humidade do ar e da água.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

• Parâmetros de controle

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

CAS: 64-17-5 etanol

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

CAS: 67-56-1 metanol

PEL (US)	Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 325 mg/m ³ , 250 ppm Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	Valor para exposição curta: 328 mg/m ³ , 250 ppm Valor para exposição longa: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

• Componentes con valores-limite biológicos:

CAS: 67-56-1 metanol

BEI (US)	15 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methanol (background, nonspecific)
----------	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **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 pessoal:**
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A
- **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
- **Tempo de penetração no material das luvas**
valor permeação: = 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: ≥ 0,35 mm
valor permeação: = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:** Óculos de protecção
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção resistente a solventes

(continuação na página 5)

BR

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 4)

- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Risco de explosão.

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Aspeto:	
Forma / Estado físico:	Solução
Cor:	Incolor
· Odor:	tipo álcool
· Limite de odor:	Não classificado.
· valor pH:	Não classificado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não classificado.
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	78°C (172,4°F)
· Ponto de fulgor:	20°C (68°F)
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:	
Inferior:	3,5 Vol % (CAS 64-17-5)
Superior:	15,0 Vol % (CAS 64-17-5)
· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor:	Não classificado.
· Densidade em 20°C (68°F):	0,797 g/cm ³ (6,65 lbs/gal)
· Densidade relativa:	Não classificado.
· Densidade de vapor:	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade(s):	
água:	Completamente misturável.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	Não classificado.
· Viscosidade:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	> 70 %
Percentagem de substâncias sólidas:	< 1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **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

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 5)

Ácido nítrico

- **Condições a serem evitadas** Aquecimento.
- **Materiais incompatíveis:**
borracha
diversos materiais plásticos
- **Produtos perigosos da decomposição:**
Gases/ vapores inflamáveis
vide o capítulo 5

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **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 (rabbit)
por inalação	LC50	124,7 mg/l/4h (rato) (OECD 403)
CAS: 67-56-1 metanol		
por via oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
por via dérmica	LD50	300 mg/kg (ATE)
por inalação	LC50	3 mg/l/4h (ATE)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **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: crônico: dermatite

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

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

As seguintes indicações consultam a mistura:

- **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.
- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 6)

· 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)

· 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.

· Experiências no homem:

CAS 64-17-5 / 67-56-1: pode causar os danos do fígado

CAS 67-56-1: Danos em: rins

CAS 67-56-1: pode causar os danos do cardíaco

12 Informações ecológicas

· 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 (fish) (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)

· Persistência e degradabilidade

O solvente é biodegradável.

CAS: 64-17-5 etanol	
OECD 301 E	94 % (readily biodegradable) (Modified OECD Screening Test)
CAS: 67-56-1 metanol	
OECD 301 D	99 % / 30 d (readily biodegradable) (Closed Bottle Test)

· Potencial bioacumulativo

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

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

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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



(continuação da página 7)

- **Outros efeitos adversos** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **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.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

• Número ONU	
• DOT, ANTT, IMDG, IATA	UN1993
• Nome apropriado para embarque	
• DOT	Flammable liquids, n.o.s. (Ethanol, Methanol)
• ANTT	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (pressão de vapor a 50 °C inferior ou igual a 110 kPa) (ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO), METANOL)
• IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), METHANOL)
• IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL)
• Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
• DOT	
	
• Class	3 Líquidos inflamáveis
• Label	3
• IMDG, IATA	
	
• Class	3 Líquidos inflamáveis
• Label	3
• Grupo de embalagem	
• DOT, ANTT, IMDG, IATA	II
• Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
• Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
• Nº Kemler:	33
• Nº EMS:	F-E,S-E
• Stowage Category	B
• Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
• Transporte/outras informações:	
• DOT	
• Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/03/2018

Número da versão 2

Revisão: 08/03/2018

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

(continuação da página 8)

<ul style="list-style-type: none"> • ANTT • Quantidades Limitadas (LQ) • Quantidades exceptuadas (EQ) 	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria de transporte • Código de restrição em túneis 	2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> • IMDG • Limited quantities (LQ) • Excepted quantities (EQ) 	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

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.

- **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H301 Tóxico se ingerido.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H331 Tóxico se inalado.

H370 Provoca danos aos órgãos

- **Date of preparation / last revision** 08/03/2018 / 1

- **Abreviaturas e 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 européen sur le transport 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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

- **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>

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