

## Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 20/JUL/2006  
Data de Atualização. 12/FEB/2006  
Versão 1.3  
De acordo com 91/155/EEC

## 1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	LEAD(II) ACETATE TRIHYDRATE, ACS
Referência do Produto	15319
Companhia	Sigma-Aldrich Sucursal em Portugal Ctro Escritorios Sintra Nascente, A. Alm. Gago Coutinho. P-2710 Sintra
Número de Telefone do Serviço Técnico	351 21 924 25 55
Número de Fax	351 21 924 26 10
Número de Telefone de Emergência	0034 609 14 62 86

## 2 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
LEAD ACETATE TRIHYDRATE ACS REAGENT	6080-56-4	206-104-4	082-005-00-8
Fórmula	$\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$		
Peso molecular	379.33 AMU		
Sinónimos	Acetic acid, lead(+2) salt trihydrate * Bis(acetato)trihydroxytrilead * Bleiazetat (German) * Lead diacetate trihydrate		

## 3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.  
Pode ser prejudicial ao feto. Perigo de efeitos cumulativos.  
Também nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de  
exposição prolongada por ingestão. Muito tóxico para organismos  
aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio  
ambiente aquático. Possível risco de comprometer a fertilidade.  
Risco Reprodutivo Cat. 1 Risco reprodutivo Cat.3

## 4- Medidas de Primeiros Socorros

## APÓS INALAÇÃO

Se inalado, levar o paciente para o ar fresco. Caso a respiração  
se torne difícil, chamar um médico.

## APÓS CONTACTO COM A PELE

Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água  
em abundância .

## APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância  
por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos

para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

#### APÓS INGESTÃO

Se ingerido, lavar a boca com água desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico.

---

### 5 - Medidas de luta contra o incêndio

---

#### MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Borrifo de água. Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.

#### RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

#### EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

---

### 6 - Medidas no caso de liberação acidental

---

#### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PESSOAL A SEGUIR EM CASO DE FUGA OU DERRAME.

Evacuar a área.

#### PROCEDIMENTO(S) DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Usar aparelho de respiração autônoma, botas de borracha e luvas pesadas de borracha. Vestir capas descartáveis e descartá-las após o uso.

#### MÉTODOS DE LIMPEZA

Varrer, colocar em um saco e guardar até o seu descarte. Evitar o levantamento de pó. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

---

### 7 - Manipulação e armazenamento

---

#### MANIPULAÇÃO

Instruções para manipulação em segurança: Não respirar a poeira. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

#### ARMAZENAMENTO

Materiais Incompatíveis: Absorve CO<sub>2</sub> do ar

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Sensível à luz. Sensível ao ar.

---

### 8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

---

#### CONTROLOS MECÂNICOS

Usar exclusivamente em capela para vapores químicos. Ducha de segurança e lava-olhos.

#### MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar as vestimentas contaminadas antes de utilizá-las novamente. Lavar bem após o manuseio.

#### EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face particle respirator

type N100 (US) or type P3 (EN 143) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.  
Protecção para as mãos.: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos  
Protecção para os olhos: Óculos de segurança química.

---

## 9 - Propriedades físicas e químicas

---

Aparência	Estado Físico: Sólido Cor: Branco Forma: Cristais finos	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	N/A	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	75 °C	
Ponto de inflamação	N/A	
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	N/A	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	N/A	
Pressão de vapor	N/A	
Peso específico/densidade	2.55 g/cm3	
Coeficiente de partição	N/A	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	N/A	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Temperatura de decomposição	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Conteúdo em água	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	N/A	

---

## 10 - Estabilidade e reatividade

---

### ESTABILIDADE

Condições de instabilidade: Pode decompor-se caso exposto à luz.  
Absorve CO<sub>2</sub> do ar  
Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes.

### PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, Chumbo/óxidos de chumbo.

### POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

---

NÚMERO DA RTECS OF8050000

#### TOXICIDADE AGUDA

LD50 LD50  
Oral Oral  
Ratazana Ratazana  
4665 mg/kg 4665 mg/kg

LD50 LD50  
intraperitoneal intraperitoneal  
Rato. Rato.  
174 MG/KG 174 MG/KG

#### SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Pode provocar convulsões. Foi relatado que os sais de chumbo atravessam a placenta e induzem a morte do embrião e feto. Esses sais têm também efeito teratogênico em algumas espécies animais. Não foram relatados efeitos teratogênicos por exposição a compostos organometálicos de chumbo. Foram relatados efeitos adversos do chumbo sobre a reprodução humana, sobre o desenvolvimento embrionário e fetal e no período pós-natal (por exemplo, desenvolvimento mental). A exposição excessiva pode afetar o sangue e os sistemas nervoso e digestivo. A síntese da hemoglobina é inibida e provoca anemia. Se não for feito tratamento, pode ocorrer disfunção neuromuscular, possível paralisia e encefalopatia. Os sintomas adicionais decorrentes da exposição excessiva incluem: dor muscular e nas articulações, fraqueza dos músculos extensores (freqüentemente da mão e do punho), cefaléia, tontura, dor abdominal, diarreia, constipação, náusea, vômito, linha azul nas gengivas, insônia e gosto metálico. Altos níveis no organismo provocam aumento da pressão cefalorraqueana, danos ao cérebro e estupor que leva ao coma e, com freqüência, à morte.

#### VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.  
Absorção cutânea: Nocivo se absorvido através da pele.  
Contacto ocular: Pode provocar irritação nos olhos.  
Inalação: O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior. Nocivo se inalado.  
Ingestão: Nocivo se engolido.

#### INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Sistema nervoso central Sistema nervoso periférico Sistema gastrointestinal Musculatura esquelética Rins Sistema reprodutivo feminino Sistema reprodutivo masculino Sangue

#### CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Resultado: Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.

Ratazana Ratazana  
Via de aplicação: Oral Oral  
Tempo de exposição: 78W 78W  
Resultado: Oncogenia: Carcinogênico segundo os critérios de RTECS. Rins, ureteres e bexiga urinária: Tumores renais Efeitos oncogênicos: tumores nos testículos Efeitos oncogênicos: tumores nos testículos Rins, ureteres e bexiga urinária: Tumores renais

Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: AGENTE MUTAGÊNICO

Resultado: Pode alterar o material genético.

Rato. Rato.

20 GM/KG 20 GM/KG

intraperitoneal intraperitoneal

Inibição do DNA Inibição do DNA

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUTIVO

Resultado: Pode provocar desordens reprodutivas.

Espécie: Ratazana Ratazana

Dose: 2219 MG/KG 2219 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (18D POST) (18D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: comportamentais Efeitos no recém nascido: comportamentais

Espécie: Ratazana Ratazana

Dose: 1611 MG/KG 1611 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (1-22D PREG/17D POST) (1-22D PREG/17D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: comportamentais Efeitos no recém nascido: comportamentais

Espécie: Ratazana Ratazana

Dose: 49780 MG/KG 49780 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (1-22D PREG/17D POST) (1-22D PREG/17D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: efeitos a longo prazo.

Efeitos no recém nascido: efeitos a longo prazo.

Espécie: Ratazana Ratazana

Dose: 1593 MG/KG 1593 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (6W PRE-21D POST) (6W PRE-21D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: físicos Efeitos no recém nascido: comportamentais Efeitos no recém nascido: físicos

Efeitos no recém nascido: comportamentais

Espécie: Ratazana Ratazana

Dose: 1763 MG/KG 1763 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (1-22D PREG/1-21D POST) (1-22D PREG/1-21D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: comportamentais Efeitos no recém nascido: bioquímicos e metabólicos Efeitos no recém nascido: comportamentais Efeitos no recém nascido: bioquímicos e metabólicos

Espécie: Rato. Rato.

Dose: 1155 MG/KG 1155 MG/KG

Via de aplicação: Oral Oral

Tempo de exposição: (21D POST) (21D POST)

Resultado: Efeitos no recém nascido: outras consequências e efeitos pós-natais Efeitos no recém nascido: Estatísticas de crescimento (por exemplo, aumento reduzido do peso) Efeitos no recém nascido: outras consequências e efeitos pós-natais Efeitos no recém nascido: Estatísticas de crescimento (por exemplo, aumento reduzido do peso)

Espécie: Rato.  
Dose: 56 MG/KG  
Via de aplicação: intraperitoneal  
Tempo de exposição: (9D PREG)  
Resultado: Efeito sobre o aparelho reprodutor feminino: Outros efeitos. Efeitos no embrião ou no feto: Estruturas extra-embrionárias (por exemplo, placenta, cabo umbilical)

---

## 12 - Informação Ecológica

---

## 13 - Informações para a eliminação dos resíduos

---

### ELIMINAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. (DN) Requires special label: "Contains a substance which is regulated by Danish work environmental law due to the risk of carcinogenic properties."

---

## 14 - Informação sobre o transporte

---

### RID/ADR

Número da UN: 1616  
Classe: 6.1  
PG: III  
Nome Adequado para Embarque: Lead acetate

### IMDG

Número da UN: 1616  
Classe: 6.1  
PG: III  
Nome Adequado para Embarque: Lead acetate  
Poluente marinho: Sim  
Poluente marinho grave: Não

### IATA

Número da UN: 1616  
Classe: 6.1  
PG: III  
Nome Adequado para Embarque: Lead acetate  
Inalação - Embalagem do grupo I: Não

---

## 15 - Informação regulamentar

---

### CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 082-005-00-8

NOTA: E, 1

INDICAÇÃO DE PERIGO: T-N

Tóxico. Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 61-33-48/22-50/53-62

Pode ser prejudicial ao feto. Perigo de efeitos cumulativos.

Também nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão. Muito tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio ambiente aquático. Possível risco de comprometer a fertilidade.

FRASES S: 53-45-60-61

Uso restringido a profissionais. Atenção - Evitar a exposição - obter instruções especiais antes de usar. Em caso de acidente ou mal-estar, procurar ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar a etiqueta). Este material e seu recipiente

devem ser descartados como dejetos perigosos. Evitar descartar no meio ambiente. Consultar as instruções especiais contidas nas fichas de dados de segurança.

Cuidado: Substância não testada ainda inteiramente

#### INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

##### Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente Aquático): 2  
ID-Number: 36  
KBwS-Beslutning

---

#### 16 - Outras informações

---

##### GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2006, da Sigma-Aldrich Co. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

##### AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.