

19.03.2022

### Kit Components

Product code	Description
<b>CAY939-VxxAAE</b>	<b>CA71AL Reagent Set for aluminum</b>







Components:

71260903	Reagent AL1 for aluminum
71260904	Reagent AL2 for aluminum
51517139	Reagent AL3 for aluminum

**1 Identificação****Identificador do produto****Nome comercial:** Reagent AL1sinônimo: *for aluminum***Código do produto:** 71260903**Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Utilização da substância / da preparação** *Químicos de laboratório***Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fabricante/fornecedor:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstrasse 24**D-70839 Gerlingen***Entidade para obtenção de informações adicionais:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.pcc@endress.com***Número de telefone de emergência:** 0800-722-6001**Endress+Hauser** 

People for Process Automation

**\* 2 Identificação de perigos****Classificação da substância ou mistura***Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***Elementos do rótulo****Elementos de rotulagem do GHS***O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).***Pictogramas de perigo** *não aplicável***Palavra-sinal** *não aplicável***Advertências de perigo***Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***Recomendações de prudência***Evitar a libertação para o ambiente.**Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.***Outros perigos***Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogénicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.***Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** *Não aplicável.***mPmB:** *Não aplicável.***\* 3 Composição e informações sobre os ingredientes****Caracterização química:** Misturas**Descrição:** *solução aquosa***Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2	<i>nitric acid</i>	≤1%
	 Ox. Liq. 3, H272;  Acute Tox. 3, H331;  Skin Corr. 1A, H314	
CAS: 18851-33-7	<i>Mono-hidrato de cloreto de 1,10-fenantrolínio</i>	≤1%
	 Acute Tox. 3, H301;  Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410	

**Avisos adicionais:** *O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.**(continuação na página 2)*

**Nome comercial: Reagent AL1**

( continuação da página 1 )

## 4 Medidas de primeiros-socorros

**Descrição das medidas de primeiros socorros****Em caso de inalação:** *Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.***Em caso de contacto com a pele:** *Em geral o produto não é irritante para a pele.***Em caso de contacto com os olhos:***Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.***Em caso de ingestão:** *Se os sintomas persistirem, consultar o médico.***Indicações para o médico:****Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

## 5 Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção****Meios adequados de extinção:***CO<sub>2</sub>, 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:** *sem mais informações***Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Recomendações para o pessoal de combate a incêndios***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Equipamento especial de protecção:** *Não são necessárias medidas especiais.*

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência***Usar vestuário de protecção pessoal.***Precauções a nível ambiental:***Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.**Diluir em bastante água.**Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:***Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).**Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.***Remissão para outras secções***Não são libertadas substâncias perigosas.**Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**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 um manuseamento seguro***Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.***Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.***Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.***Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário.*

( continuação na página 3 )

**Nome comercial: Reagent AL1**

( continuação da página 2 )

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Nenhuns.***Classe de armazenagem:** 12**Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

## \* 8 Controle de exposição e proteção individual

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:***Não existem outras informações, ver ponto 7.***Parâmetros de controlo****Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:***O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.***Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.***Controlo da exposição****Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:** *Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.***Protecção respiratória:** *Não necessário.***Protecção das mãos:***Para evitar problemas de pele, deve reduzir-se a utilização de luvas ao essencial.**O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.**Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.***Material das luvas***A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.***Tempo de penetração no material das luvas***Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.***Protecção dos olhos:** *Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.***Protecção da pele:** *Vestuário de protecção no trabalho*

## 9 Propriedades físicas e químicas

**Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Aspeto:****Forma:** *Líquido***Cor:** *Claro***Odor:** *Característico***Limiar olfactivo:** *Não determinado.***valor pH:** *pouco ácido***Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** *Não determinado.***Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:***100 °C***Ponto de inflamação:** *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *Não aplicável.***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.*

( continuação na página 4 )

## Nome comercial: Reagent AL1

(continuação da página 3)

<b>Temperatura de autoignição:</b>	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
<b>Propriedades explosivas:</b>	<i>O produto não corre o risco de explosão. Não determinado.</i>
<b>Limites de explosão:</b>	
<b>Inferior:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Superior:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	<i>23 hPa</i>
<b>Densidade:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Densidade relativa</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Densidade de vapor</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Taxa de evaporação:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	<i>Completamente misturável.</i>
<b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Viscosidade:</b>	
<b>Dinâmico:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Cinemático:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>Água:</b>	<i>82,3 %</i>
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	<i>0,0 %</i>
<b>Outras informações</b>	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

## 10 Estabilidade e reatividade

**Reatividade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

**Estabilidade química**

**Decomposição térmica / condições a evitar:**  
*Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.*

**Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reacções perigosas.*

**Condições a evitar** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

**Materiais incompatíveis:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

**Produtos de decomposição perigosos:** *Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.*

## \*11 Informações toxicológicas

## Informações sobre os efeitos toxicológicos

## Toxicidade aguda

## Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

**CAS: 7697-37-2 nítrico acid**

por inalação | LC50/4 h | 2,65 mg/l (ATE)

**Efeito de irritabilidade primário:****Corrosão/irritação cutânea** *Não irritante.***Lesões oculares graves/irritação ocular** *Nenhum efeito irritante.***Sensibilização respiratória ou cutânea** *Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.*

## 12 Informações ecológicas

## Toxicidade

**Toxicidade aquática:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Persistência e degradabilidade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

(continuação na página 5)

**Nome comercial: Reagent AL1**

(continuação da página 4)

**Comportamento em sistemas ambientais:****Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Efeitos ecotóxicos:****Observação:** Nocivo para os peixes.**Outras indicações ecológicas:****Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

nocivo para os organismos aquáticos

**Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não aplicável.**mPmB:** Não aplicável.**Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final****Métodos de tratamento de resíduos****Recomendação:**

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

**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****ADN, IMDG, IATA**

não aplicável

**Designação oficial de transporte da ONU****ADN, IMDG, IATA**

não aplicável

**Classes de perigo para efeitos de transporte****Classe ADN/R:**

não aplicável

**Grupo de embalagem****IMDG, IATA**

não aplicável

**Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

**Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

**Transporte a granel em conformidade com o****anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável.

**UN "Model Regulation":**

não aplicável

**\*15 Informações sobre regulamentações****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

**Pictogramas de perigo** não aplicável**Palavra-sinal** não aplicável**Advertências de perigo**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

Evitar a libertação para o ambiente.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 6)

**Nome comercial: Reagent AL1**

( continuação da página 5 )

**Diretiva 2012/18/UE****Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** *Nenhum dos componentes se encontra listado.***Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:***Classe de perigo para as águas 2 (auto-classificação): perigoso para a água.***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***H272 Pode agravar incêndios; comburente.**H301 Tóxico por ingestão.**H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.**H331 Tóxico por inalação.**H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.**H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***Departamento que elaborou a ficha de segurança:** *PCC-TWR***Contacto** *MSDS.pcc@endress.com***Abreviaturas e acrónimos:***IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**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**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative***\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

## 1 Identificação

Identificador do produto

Nome comercial: **Reagent AL2**

sinônimo: *for aluminum*

Código do produto: 71260904

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

*Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

Utilização da substância / da preparação *Químicos de laboratório*

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

*Endress+Hauser*

*Conducta GmbH+Co. KG*

*Dieselstrasse 24*

*D-70839 Gerlingen*

Entidade para obtenção de informações adicionais:

*Phone: +49 (0)7156 209-10117*

*E-Mail: MSDS.pcc@endress.com*

Número de telefone de emergência: 0800-722-6001

Endress+Hauser 

People for Process Automation

## 2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

*O produto não foi classificado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).*

Elementos do rótulo

Elementos de rotulagem do GHS *não aplicável*

Pictogramas de perigo *não aplicável*

Palavra-sinal *não aplicável*

Advertências de perigo *não aplicável*

Outros perigos

*Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogênicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.*

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: *Não aplicável.*

mPmB: *Não aplicável.*

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

Caracterização química: Misturas

Descrição: *solução aquosa*

Substâncias perigosas: *não aplicável*

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: *Não são necessárias medidas especiais.*

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

Em caso de contacto com a pele: *Em geral o produto não é irritante para a pele.*

Em caso de contacto com os olhos:

*Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.*

Em caso de ingestão: *Se os sintomas persistirem, consultar o médico.*

( continuação na página 2 )

BRA



**Nome comercial: Reagent AL2**

( continuação da página 1 )

**Indicações para o médico:****Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***5 Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção****Meios adequados de extinção:***CO<sub>2</sub>, 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:** *sem mais informações***Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Recomendações para o pessoal de combate a incêndios***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Equipamento especial de protecção:** *Não são necessárias medidas especiais.***6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência***Usar vestuário de protecção pessoal.***Precauções a nível ambiental:** *Diluir em bastante água.***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:***Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).***Remissão para outras secções***Não são libertadas substâncias perigosas.**Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**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 um manuseamento seguro** *Não são necessárias medidas especiais.***Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.***Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.***Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário.***Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Nenhuns.***Classe de armazenagem:** 12**Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***8 Controle de exposição e protecção individual****Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:***Não existem outras informações, ver ponto 7.***Parâmetros de controlo****Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:***O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.***Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.*

( continuação na página 3 )

**Nome comercial: Reagent AL2**

( continuação da página 2 )

**Controlo da exposição****Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:***Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.***Protecção respiratória:** *Não necessário.***Protecção das mãos:** *Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.***Material das luvas***A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.***Tempo de penetração no material das luvas***Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.***Protecção dos olhos:** *Não necessário.***Protecção da pele:** *Vestuário de protecção no trabalho***9 Propriedades físicas e químicas****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Aspeto:**

<b>Forma:</b>	<i>Líquido</i>
<b>Cor:</b>	<i>Vermelho-escuro</i>
<b>Odor:</b>	<i>Inodoro</i>
<b>Limiar olfactivo:</b>	<i>Não determinado.</i>

**valor pH:** *neutro***Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** *0 °C***Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** *100 °C***Ponto de inflamação:** *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *Não aplicável.***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.***Temperatura de autoignição:** *O produto não é auto-inflamável.***Propriedades explosivas:** *O produto não corre o risco de explosão.  
Não determinado.***Limites de explosão:****Inferior:** *Não determinado.***Superior:** *Não determinado.***Pressão de vapor em 20 °C:** *23 hPa***Densidade em 20 °C:** *1 g/cm<sup>3</sup>***Densidade relativa** *Não determinado.***Densidade de vapor** *Não determinado.***Taxa de evaporação:** *Não determinado.***Solubilidade em / miscibilidade com****água:** *Completamente misturável.***Coefficiente de partição: n-octanol/água** *Não determinado.*

( continuação na página 4 )

**Nome comercial: Reagent AL2**

(continuação da página 3)

**Viscosidade:****Dinâmico:** Não determinado.**Cinemático:** Não determinado.**Percentagem de solvente:****Água:** 99,9 %**Percentagem de substâncias sólidas:** 0,0 %**Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**10 Estabilidade e reatividade****Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Estabilidade química****Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

**Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.**Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.**11 Informações toxicológicas****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda****Efeito de irritabilidade primário:****Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.**Lesões oculares graves/irritação ocular** Nenhum efeito irritante.**Sensibilização respiratória ou cutânea** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto não necessita de estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

**12 Informações ecológicas****Toxicidade****Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Comportamento em sistemas ambientais:****Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Outras indicações ecológicas:****Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água**Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não aplicável.**mPmB:** Não aplicável.**Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final****Métodos de tratamento de resíduos****Recomendação:** Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.**Embalagens contaminadas:****Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

(continuação na página 5)

**Nome comercial: Reagent AL2**

(continuação da página 4)

**Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

## 14 Informações sobre transporte

**Número ONU****ADN, IMDG, IATA***não aplicável***Designação oficial de transporte da ONU****ADN, IMDG, IATA***não aplicável***Classes de perigo para efeitos de transporte****Classe ADN/R:***não aplicável***Grupo de embalagem****IMDG, IATA***não aplicável***Perigos para o ambiente:****Poluente das águas:***Não***Precauções especiais para o utilizador***Não aplicável.***Transporte a granel em conformidade com o****anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC***Não aplicável.***Transporte/outras informações:***Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.***UN "Model Regulation":***não aplicável*

## 15 Informações sobre regulamentações

**Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Elementos de rotulagem do GHS** *não aplicável***Pictogramas de perigo** *não aplicável***Palavra-sinal** *não aplicável***Advertências de perigo** *não aplicável***Diretiva 2012/18/UE****Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** *Nenhum dos componentes se encontra listado.***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.*

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:** *PCC-TWR***Contacto** *MSDS.pcc@endress.com***Abreviaturas e acrónimos:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**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)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

## \* 1 Identificação

### Identificador do produto

**Nome comercial:** **Reagent AL3**

**sinônimo:** *for aluminum*

**Código do produto:** 51517139

### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

*Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

**Utilização da substância / da preparação** *Químicos de laboratório*

### Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Fabricante/fornecedor:

*Endress+Hauser*

*Conducta GmbH+Co. KG*

*Dieselstrasse 24*

*D-70839 Gerlingen*

#### Entidade para obtenção de informações adicionais:

*Phone: +49 (0)7156 209-10117*

*E-Mail: MSDS.pcc@endress.com*

**Número de telefone de emergência:** 0800-722-6001

**Endress+Hauser** 

People for Process Automation

## 2 Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura



*Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.*

### Elementos do rótulo

#### Elementos de rotulagem do GHS

*O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).*

#### Pictogramas de perigo



GHS07

### Palavra-sinal *Atenção*

#### Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

*Hexametileno tetramina*

#### Advertências de perigo

*Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.*

#### Recomendações de prudência

*Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.*

*Usar luvas de protecção.*

*Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.*

*Tratamento específico (ver no presente rótulo).*

*Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.*

#### Outros perigos

*Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogénicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.*

#### Resultados da avaliação PBT e mPmB

**PBT:** *Não aplicável.*

( continuação na página 2 )


**Nome comercial: Reagent AL3**

( continuação da página 1 )

mPmB: Não aplicável.

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

**Caracterização química: Misturas****Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.**Substâncias perigosas:**

CAS: 100-97-0	Hexametileno tetramina		20-40%
---------------	------------------------	--	--------

**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:***Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.**Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.***Em caso de contacto com a pele:***Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.**Lavar imediatamente com água.***Em caso de contacto com os olhos:***Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.***Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.**Indicações para o médico:****Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

### 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:** sem mais informações**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Recomendações para o pessoal de combate a incêndios***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência***Usar vestuário de protecção pessoal.***Precauções a nível ambiental:***Diluir em bastante água.**Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:***Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).**Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.**Assegurar uma ventilação adequada.*

( continuação na página 3 )

**Nome comercial: Reagent AL3**

(continuação da página 2)

**Remissão para outras secções***Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**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 um manuseamento seguro***Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.**Evitar a formação de aerossóis.***Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.***Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.***Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário.***Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Nenhuns.***Classe de armazenagem:** 12**Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***8 Controle de exposição e protecção individual****Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:***Não existem outras informações, ver ponto 7.***Parâmetros de controlo****Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:***O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.*

<b>DNEL</b>		
<b>CAS: 100-97-0 Hexametileno tetramina</b>		
<i>por via oral</i>	<i>DNEL exposição a longo prazo</i>	<i>0,8 mg/kg (consumidor) (efeito sistêmico)</i>
<i>por via dérmica</i>	<i>DNEL a longo prazo</i>	<i>3,2 mg/kg (consumidor) (efeito sistêmico)</i>
<i>por inalação</i>	<i>DNEL a longo prazo</i>	<i>5,6 mg/m<sup>3</sup> (trabalhador) (efeito sistêmico)</i>
		<i>1,2 mg/m<sup>3</sup> (consumidor) (efeito sistêmico)</i>
<b>PNEC</b>		
<b>CAS: 100-97-0 Hexametileno tetramina</b>		
<i>PNEC</i>	<i>100 mg/L (ETAR)</i>	
	<i>3 mg/L (água doce)</i>	
	<i>0,3 mg/L (água do mar)</i>	
<i>PNEC</i>	<i>1,02 mg/kg (sedimento marinho)</i>	
	<i>10,2 mg/kg (sedimentos de água doce)</i>	
	<i>0,28 mg/kg (chão)</i>	

**Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.***Controlo da exposição****Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:***Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.**Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.***Protecção respiratória:***Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.*

(continuação na página 4)

**Nome comercial: Reagent AL3**

( continuação da página 3 )

**Protecção das mãos:***Luvas de protecção*

*Para evitar problemas de pele, deve reduzir-se a utilização de luvas ao essencial.  
Utilizar apenas luvas de protecção contra produtos químicos com a marca CE - categoria III.  
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.  
Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.*

**Material das luvas***Borracha nitrílica (NBR)**Borracha Natural (látex)*

*A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.*

**Tempo de penetração no material das luvas**

*Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.*

**Protecção dos olhos:** *Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.*

**Protecção da pele:** *Vestuário de protecção no trabalho*

**9 Propriedades físicas e químicas****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Aspeto:****Forma:** *Líquido***Cor:** *Claro***Odor:** *aminado***Limiar olfactivo:** *Não determinado.***valor pH em 20 °C:** *8,5-10,5***Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** *Não determinado.***Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** *>100 °C***Ponto de inflamação:** *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *Não aplicável.***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.***Temperatura de autoignição:** *O produto não é auto-inflamável.***Propriedades explosivas:** *O produto não corre o risco de explosão.  
Não determinado.***Limites de explosão:****Inferior:** *Não determinado.***Superior:** *Não determinado.***Pressão de vapor em 20 °C:** *23 hPa***Densidade em 20 °C:** *1,122 g/cm<sup>3</sup>***Densidade relativa** *Não determinado.***Densidade de vapor** *Não determinado.***Taxa de evaporação:** *Não determinado.*

( continuação na página 5 )



**Nome comercial: Reagent AL3**

(continuação da página 4)

**Solubilidade em / miscibilidade com****água:** *Completamente misturável.***Coefficiente de partição: n-octanol/água** *Não determinado.***Viscosidade:****Dinâmico:** *Não determinado.***Cinemático:** *Não determinado.***Percentagem de solvente:****Água:** *63,0 %***Percentagem de substâncias sólidas:** *0,0 %***Outras informações** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***10 Estabilidade e reatividade****Reatividade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Estabilidade química****Decomposição térmica / condições a evitar:***Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.***Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reacções perigosas.***Condições a evitar** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Materiais incompatíveis:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Produtos de decomposição perigosos:** *Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.***11 Informações toxicológicas****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda****Efeito de irritabilidade primário:****Corrosão/irritação cutânea** *Não irritante.***Lesões oculares graves/irritação ocular** *Nenhum efeito irritante.***Sensibilização respiratória ou cutânea** *É possível sensibilização através do contacto com a pele.***Avisos adicionais de toxicologia:***O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.**Irritante***12 Informações ecológicas****Toxicidade****Toxicidade aquática:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Persistência e degradabilidade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Comportamento em sistemas ambientais:****Potencial de bioacumulação** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Mobilidade no solo** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Outras indicações ecológicas:****Indicações gerais:***Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água**Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.***Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** *Não aplicável.***mPmB:** *Não aplicável.***Outros efeitos adversos** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

(continuação na página 6)

**Nome comercial: Reagent AL3**

(continuação da página 5)

### 13 Considerações sobre destinação final

**Métodos de tratamento de resíduos****Recomendação:**

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

**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****ADN, IMDG, IATA***não aplicável***Designação oficial de transporte da ONU****ADN, IMDG, IATA***não aplicável***Classes de perigo para efeitos de transporte****Classe ADN/R:***não aplicável***Grupo de embalagem****IMDG, IATA***não aplicável***Perigos para o ambiente:***Não aplicável.***Precauções especiais para o utilizador***Não aplicável.***Transporte a granel em conformidade com o****anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC** *Não aplicável.***UN "Model Regulation":***não aplicável*

### 15 Informações sobre regulamentações

**Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Elementos de rotulagem do GHS**

*O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).*

**Pictogramas de perigo**

GHS07

**Palavra-sinal Atenção****Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***Hexametileno tetramina***Advertências de perigo**

*Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.*

**Recomendações de prudência**

*Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.*

*Usar luvas de protecção.*

*Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.*

*Tratamento específico (ver no presente rótulo).*

*Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.*

**Diretiva 2012/18/UE**

**Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** *Nenhum dos componentes se encontra listado.*

**Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:**

*Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.*

(continuação na página 7)

**Nome comercial: Reagent AL3**

( continuação da página 6 )

**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**

H228 Sólido inflamável.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:** PCC-TWR**Contacto** MSDS.pcc@endress.com**Abreviaturas e acrónimos:**

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

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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