

Product code	Description
CAY939-VxxAAH	CA71AL Reagent Set for aluminum

Components:

51517135	Reagent AL1, Component 1 for aluminum
51517136	Reagent AL1, Component 2 for aluminum
51517137	Reagent AL2, Component 1 for aluminum
51517138	Reagent AL2, Component 2 for aluminum
51517139	Reagent AL3 for aluminum

* 1 Identificação

Identificador do produto

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

sinônimo: *for aluminum*

Código do produto: 51517135

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

Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

Aquatic Acute 3 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

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 *Atenção*

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

nitric acid

Advertências de perigo

Pode ser nocivo em caso de inalação.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Evitar a libertação para o ambiente.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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: *Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.*

(continuação na página 2)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

(continuação da página 1)

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

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**

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:**

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:

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

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.

(continuação na página 3)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

(continuação da página 2)

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.***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.***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****Aspetto:****Forma:** Líquido**Cor:** Claro**Odor:** Inodoro**Limiar olfactivo:** Não determinado.**valor pH em 20 °C:** <2

(continuação na página 4)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

(continuação da página 3)

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:** 1,12 g/cm³**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.**Viscosidade:****Dinâmico:** Não determinado.**Cinemático:** Não determinado.**Percentagem de solvente:****Água:** >85,0 %**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****Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****CAS: 7697-37-2 nítric 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.

(continuação na página 5)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

(continuação da página 4)

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.**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

O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode diminuir os valores do pH. Um valor de pH reduzido é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente alto, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.

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

(continuação na página 6)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 1

(continuação da página 5)

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 Atenção

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

nitric acid

Advertências de perigo

Pode ser nocivo em caso de inalação.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Evitar a libertação para o ambiente.

EM CASO DE INALAÇÃO: *Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*

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 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:

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)

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 AL1, Component 2

sinônimo: *for aluminum*

Código do produto: 51517136

Nº CAS:

50-81-7

Número CE:

200-066-2

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

A substância não se classificou 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: Substâncias

Designação CAS nº

CAS: 50-81-7 L (+) - ácido ascórbico

Número(s) de identificação

Número CE: 200-066-2

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.*

(continuação na página 2)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 2

(continuação da página 1)

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:***Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** *Recolher mecanicamente.***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:** 11**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:***Não aplicável.***Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.*

(continuação na página 3)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 2

(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.***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****Aspetto:**

Forma:	<i>Pó cristalino</i>
Cor:	<i>Esbranquiçado</i>
Odor:	<i>Inodoro</i>
Limiar olfactivo:	<i>Não determinado.</i>

valor pH: *pouco ácido***Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	<i>191 °C</i>
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	<i>Não determinado.</i>

Ponto de inflamação: *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *A substância não é inflamável.***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.***Temperatura de autoignição:** *Não determinado.***Propriedades explosivas:** *O produto não corre o risco de explosão.
Não determinado.***Limites de explosão:**

Inferior:	<i>Não determinado.</i>
Superior:	<i>Não determinado.</i>

Pressão de vapor: *Não aplicável.***Densidade em 20 °C:** *0,95 g/cm³***Densidade relativa** *Não determinado.***Densidade de vapor** *Não aplicável.***Taxa de evaporação:** *Não aplicável.***Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:** *333 g/l***Coefficiente de partição: n-octanol/água** *Não determinado.***Viscosidade:****Dinâmico:** *Não aplicável.*

(continuação na página 4)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 2

(continuação da página 3)

Cinemático: Não aplicável.**Percentagem de substâncias sólidas:** 100,0 %**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 reações 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: 50-81-7 L (+) - ácido ascórbico**

por via oral | LD50 | 11.900 mg/kg (rat)

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:**

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.

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

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) (classificação pelas listas): 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.**13 Considerações sobre destinação final****Métodos de tratamento de resíduos****Recomendação:** Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

(continuação na página 5)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 2

(continuação da página 4)

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:****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** A substância não está listada.**Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 1 (classificação pelas listas): pouco 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.

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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(continuação na página 6)

Nome comercial: Reagent AL1, Component 2

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 5)

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

* 1 Identificação

Identificador do produto

Nome comercial: Reagent AL2, Component 1

sinônimo: *for aluminum*

Código do produto: 51517137

Nº CAS:

7732-18-5

Número CE:

231-791-2

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

A substância não se classificou 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 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: Substâncias

Designação CAS nº

CAS: 7732-18-5 agua

Número(s) de identificação

Número CE: 231-791-2

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.*

(continuação na página 2)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 1

(continuação da página 1)

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

(continuação na página 3)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 1

(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.***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****Aspetto:****Forma:** *Líquido***Cor:** *Incolor***Odor:** *Inodoro***Limiar olfactivo:** *Não determinado.***valor pH:** *Não determinado.***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:** *Não determinado.***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/cm³***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.***Viscosidade:****Dinâmico em 20 °C:** *0,952 mPas***Cinemático:** *Não determinado.*

(continuação na página 4)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 1

Água: 100,0 %

(continuação da página 3)

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 Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Avisos adicionais de toxicologia:

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.

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

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.

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

14 Informações sobre transporte

Número ONU

ADN, IMDG, IATA

não aplicável

(continuação na página 5)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 1

(continuação da página 4)

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

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 *A substância não está listada.*

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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

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, Component 2

sinônimo: *for aluminum*

Código do produto: 51517138

Nº CAS:

115-41-3

Número CE:

204-088-3

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

A substância não se classificou 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 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: Substâncias

Designação CAS nº

CAS: 115-41-3 pirocatecolvioleta

Número(s) de identificação

Número CE: 204-088-3

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.*

(continuação na página 2)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 2

(continuação da página 1)

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:***Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.***Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** *Recolher mecanicamente.***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:** 11**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:***Não aplicável.***Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.*

(continuação na página 3)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 2

(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.***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****Aspetto:**

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

valor pH: *Não aplicável.***Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	<i>Não determinado.</i>
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	<i>Não determinado.</i>

Ponto de inflamação: *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *A substância não é inflamável.***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.***Temperatura de autoignição:** *Não determinado.***Propriedades explosivas:** *O produto não corre o risco de explosão.
Não determinado.***Limites de explosão:**

Inferior:	<i>Não determinado.</i>
Superior:	<i>Não determinado.</i>

Pressão de vapor: *Não aplicável.***Densidade:** *Não determinado.***Densidade relativa** *Não determinado.***Densidade de vapor** *Não aplicável.***Taxa de evaporação:** *Não aplicável.***Solubilidade em / miscibilidade com água:***Solúvel.***Coefficiente de partição: n-octanol/água** *Não determinado.***Viscosidade:****Dinâmico:** *Não aplicável.*

(continuação na página 4)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 2**Cinemático:***Não aplicável.*

(continuação da página 3)

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** *Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.***Avisos adicionais de toxicologia:***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.**A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor***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.***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.***Meio de limpeza recomendado:** *Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza*

(continuação na página 5)

Nome comercial: Reagent AL2, Component 2

(continuação da página 4)

14 Informações sobre transporte

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

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 *A substância não está listada.*

Disposições nacionais:

Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco 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.

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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

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 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	☠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	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.*

DNEL		
CAS: 100-97-0 Hexametileno tetramina		
<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/m³ (trabalhador) (efeito sistêmico)</i>
		<i>1,2 mg/m³ (consumidor) (efeito sistêmico)</i>
PNEC		
CAS: 100-97-0 Hexametileno tetramina		
<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/cm³*

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**