

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

項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **Reagent AL1, Component 1**

同義語: for aluminum

製品コード 51517135

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。

推奨用途 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

その他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急連絡電話番号 +81-72-727-2499

項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

水生環境有害性(急性毒性) 区分3 H402 水生生物に有害

水生環境有害性(慢性毒性) 区分3 H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

絵表示 無効

注意喚起語 無効

危険有害性情報

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

環境への放出を避けること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

プロダクトには有機化合物のハロゲン化合物 (AOX)、窒素、重金属化合物およびホルムアルデヒドが含まれていない

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

危険な含有成分:

CAS: 7697-37-2	硝酸 ⚠️ 酸性液体 区分3, H272; ⚠️ 急性毒性(吸入) 区分3, H331; ⚠️ 皮膚腐食性/刺激性 区分1A, H314	≤1%
CAS: 18851-33-7	1,10-フェナントロリニウムクロリド一水和物 ⚠️ 急性毒性(経口) 区分3, H301; ⚠️ 水生環境有害性(急性毒性) 区分1, H400; 水生環境有害性(慢性毒性) 区分1, H410	≤1%

補足注意事項: 危険に関する注意事項の文面は 16 章から引用したものである

(2ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(1ページの続き)

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

吸入した場合 外気を送る、つらい場合には医師を呼ぶ

皮膚に付着した場合 一般的にはこの製品は皮膚には刺激はない

眼に入った場合 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。

何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用

使ってはならない消火剤 情報なし

本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 追加的な関連情報は得られていません。

特別な保護装備: 特別な措置は必要としない

項目 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項,保護具及び緊急時措置 防護服を着用

環境に対する注意事項

製品が下水処理施設や河川に流れ込まないようにする

河川、下水処理施設に流れ込んだ場合には関係当局に連絡する

大量の水で薄める

下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする

封じ込め及び浄化の方法及び機材

液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する

13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する

他のセクションへの言及

安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照

人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照

廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 正しい利用方法の場合には特別な措置は必要ない

火災および爆発防止に関する注意事項: 特別な措置は必要ない

混融危険性を含めた安全貯蔵条件

保管

保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし

同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない

保管条件に関するその他の注意事項: ない

保管クラス: 12

特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

作業場において限界値の監視を要する成分:

このプロダクトは作業場において監視する必要のある限界値を持つ成分は含まれていない

(3ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(2ページの続き)

追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

設備対策

技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7項参照

保護具

一般防止措置および衛生措置: 休憩の前、作業終了後には手を洗う

呼吸保護器具: 必要ない

手の保護:

重大な問題が起きるのを防ぐために、手袋の着用は必要最小限に抑える

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない

化学成分からの保護手袋は必要ない

手袋材

適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため使用前には必ずチェックしなければならない

手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

眼の保護: 詰め替えの際には保護めがねの装着が望ましい

体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

液状

色

透明

臭い

無臭

嗅覚閾値

決まっていない。

融点 / 凝固点 (混合物の場合は、記載省略可)

決まっていない

沸点又は初留点及び沸点範囲

>100 °C

可燃性

情報なし

爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界

下限:

決まっていない。

上限:

決まっていない。

引火点

情報なし

分解温度

決まっていない。

pH 約 20 °C

<2

粘性:

動粘性率

決まっていない。

力学的:

決まっていない。

溶解度 (混合物の場合は、記載省略可)

水:

完全に混合できる

n-オクタノール / 水分配係数 (log値) (混合物の場合は、記載省略可)

決まっていない。

蒸気圧 約 20 °C

23 hPa

密度及び / 又は相対密度

密度 約 20 °C:

1.12 g/cm³

相対的密度

決まっていない。

蒸気密度

決まっていない。

その他のデータ

外観

形:

液体

健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指

示事項

自然発火点

プロダクトは自然発火しない

(4ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(3ページの続き)

爆発の危険:	プロダクトは爆発する危険はない 決まっていない。
溶剤含有量:	
水:	>85.0 %
固形物含有量:	0.0 %
状態の変化 気化速度	決まっていない。

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 追加的な関連情報は得られていません。
化学的安定性
熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない
危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない
避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。
混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。
危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性

分類上の LD/LC50 値:

CAS: 7697-37-2 硝酸

吸収 | LC50/4 h | 2.65 mg/l (ATE)

誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

毒性

水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。

残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。

土壌中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。

他の副作用

注: 魚類にたいして毒性がある

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項:

水への危険度分類 2 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性あり

地下水、河川あるいは下水設備に流してはならない

地下に少量流れ込んでも飲料水を汚染する

水生生物にとり毒性がある

大量に水路や河川に流出した場合には pH 値の低下を招く可能性がある。pH 値が低いと、水の組織に害を及ぼす。使用濃度を薄めた場合 pH 値は大幅に上昇することで、物質を使用した後に水路に達する排水の水への悪影響は小さい

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない

(5ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(4ページの続き)

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

項目 14: 輸送上の注意

国連番号	無効
ADN, IMDG, IATA	
品名 (国連輸送名)	
ADN, IMDG, IATA	無効
国連分類 (輸送における危険有害性クラス)	
ADN/R-クラス:	無効
容器等級	
IMDG, IATA	無効
環境危険:	情報なし
ユーザー用特別予防措置	情報なし
MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	情報なし
UN "模範規制:	無効

* 項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
化審法

既存化学物質	
CAS: 7487-88-9 硫酸マグネシウム	1-467
特定化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
優先評価化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
白物質	
内容成分はリストアップされていない	
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)	
内容成分はリストアップされていない	
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)	
内容成分はリストアップされていない	
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質	
内容成分はリストアップされていない	
毒物及び劇物取締法: 劇物	
内容成分はリストアップされていない	
毒物及び劇物取締法: 有機シアン化合物から除かれるもの	
内容成分はリストアップされていない	
毒物及び劇物取締法: 毒物	
内容成分はリストアップされていない	

(6ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(5ページの続き)

毒物及び劇物取締法:特定毒物
内容成分はリストアップされていない
労働安全衛生法
危険物
爆発性の物 (施行令別表第 1 第 1 号)
内容成分はリストアップされていない
発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)
内容成分はリストアップされていない
酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)
内容成分はリストアップされていない
引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)
内容成分はリストアップされていない
可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)
内容成分はリストアップされていない
特定化学物質等
第一類物質
内容成分はリストアップされていない
第二類物質
内容成分はリストアップされていない
第三類物質
内容成分はリストアップされていない
名称等を通知すべき有害物 (別表第 9)
内容成分はリストアップされていない
製造許可物質
内容成分はリストアップされていない
鉛中毒予防規則 (施行令別表第 4)
内容成分はリストアップされていない
四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第 5)
内容成分はリストアップされていない
有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第 6 の 2)
第一種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない
第二種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない
第三種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない
強い変異原性が認められた化学物質
内容成分はリストアップされていない
消防法
内容成分はリストアップされていない
海洋汚染防止法
内容成分はリストアップされていない
特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
特定物質代替物質
内容成分はリストアップされていない
特定物質
内容成分はリストアップされていない

(7ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 1

(6ページの続き)

大気汚染防止法
内容成分はリストアップされていない
水質汚濁防止法
有害物質
内容成分はリストアップされていない
指定物質
内容成分はリストアップされていない

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

絵表示 無効

注意喚起語 無効

危険有害性情報

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

環境への放出を避けること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

国内規定:

水質危険等級: 水有害度 2 (自己査定): 水に有害

化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

データシート作成部門: PCC-TWR

問い合わせ先: MSDS.pcc@endress.com

縮約と二文字語:

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

酸化性液体 区分3: Oxidizing liquids – Category 3

急性毒性(吸入) 区分3: Acute toxicity – Category 3

皮膚腐食性/刺激性 区分1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

水生環境有害性(急性毒性) 区分1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

水生環境有害性(急性毒性) 区分3: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 3

水生環境有害性(慢性毒性) 区分1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

水生環境有害性(慢性毒性) 区分3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

* 前の版からデータを変更

項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **Reagent AL1, Component 2**

同義語: for aluminum

製品コード 51517136

CAS 番号:

50-81-7

EC 番号:

200-066-2

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。

推奨用途 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

その他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急連絡電話番号 +81-72-727-2499

項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類されていません。

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素 無効

絵表示 無効

注意喚起語 無効

危険有害性情報 無効

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

プロダクトには有機化合物のハロゲン化合物 (AOX)、窒素、重金属化合物およびホルムアルデヒドが含まれていない

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 化学物質

化学名又は一般名

CAS: 50-81-7 アスコルビン酸

化学物質を特定できる一般的な番号

EC 番号: 200-066-2

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報: 特別な措置は必要ない

吸入した場合 外気を送る、つらい場合には医師を呼ぶ

皮膚に付着した場合 一般的にはこの製品は皮膚には刺激はない

眼に入った場合 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

(2ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(1ページの続き)

飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。
何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤
CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用
使ってはならない消火剤 情報なし
本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 追加的な関連情報は得られていません。
特別な保護装備: 特別な措置は必要としない

項目 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置 防護服を着用
環境に対する注意事項 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
封じ込め及び浄化の方法及び機材 機械で取り除く
他のセクションへの言及
危険な成分は漏出しない
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 特別な措置は必要ない
火災および爆発防止に関する注意事項: 特別な措置は必要ない
混融危険性を含めた安全貯蔵条件
保管
保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし
同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
保管条件に関するその他の注意事項: ない
保管クラス: 11
特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等
作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
設備対策
技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照
保護具
一般防止措置および衛生措置: 化学製品を取り扱う際の一般的な注意事項を厳守のこと
呼吸保護器具: 必要ない
手の保護: 化学成分からの保護手袋は必要ない
手袋材 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること
眼の保護: 不必要

(3ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(2ページの続き)

体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

個体

色

白っぽい

臭い

無臭

嗅覚閾値

決まっていない。

融点 / 凝固点 (混合物の場合は,記載省略可)

191 °C

沸点又は初留点及び沸点範囲

決まっていない

可燃性

成分は発火性ではない

爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界

下限:

決まっていない。

上限:

決まっていない。

引火点

情報なし

分解温度

決まっていない。

pH

弱酸性

粘性:

動粘性率

情報なし

力学的:

情報なし

溶解度 (混合物の場合は,記載省略可)

水 約 20 °C:

333 g/l

n-オクタノール / 水分配係数 (log値) (混合物の場合は,記載省略可)

決まっていない。

蒸気圧

情報なし

密度及び / 又は相対密度

密度 約 20 °C:

0.95 g/cm³

相対的密度

決まっていない。

蒸気密度

情報なし

その他のデータ

外観

形:

結晶粉末

健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項

自然発火点

決まっていない。

爆発の危険:

プロダクトは爆発する危険はない

固形物含有量:

100.0 %

状態の変化

気化速度

情報なし

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 追加的な関連情報は得られていません。

化学的安定性

熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない

危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない

避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。

混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。

危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

(4ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(3ページの続き)

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

分類上の LD/LC50 値:

CAS: 50-81-7 アスコルビン酸

LD50 11,900 mg/kg (rat)

誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

毒性

水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。

残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。

土壌中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。

他の副作用

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項:

水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (リストによる分類): 水に対する危険性はわずかにある

薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

勧告: 少量なら、家庭ゴミと共に処分することができる

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

項目 14: 輸送上の注意

国連番号

ADN, IMDG, IATA

無効

品名 (国連輸送名)

ADN, IMDG, IATA

無効

国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADN/R-クラス:

無効

容器等級

IMDG, IATA

無効

環境危険:

海洋汚染物質

いいえ

ユーザー特別予防措置

情報なし

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

情報なし

輸送/その他の説明:

上記規定によれば危険はない

UN "模範規制:

無効

(5ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(4ページの続き)

項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
化審法

既存化学物質
5-62
特定化学物質
物質は含まれていない
監視化学物質、旧第三種監視化学物質、旧第三種監視化学物質
物質は含まれていない
優先評価化学物質
物質は含まれていない
白物質
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:劇物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:有機シアン化合物から除かれるもの
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:毒物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:特定毒物
物質は含まれていない
労働安全衛生法 危険物
爆発性の物 (施行令別表第 1 第 1 号)
物質は含まれていない
発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)
物質は含まれていない
酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)
物質は含まれていない
引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)
物質は含まれていない
可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)
物質は含まれていない
特定化学物質等
第一類物質
物質は含まれていない

(6ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(5ページの続き)

第二类物質
物質は含まれていない
第三類物質
物質は含まれていない
名称等を通知すべき有害物 (別表第9)
物質は含まれていない
製造許可物質
物質は含まれていない
鉛中毒予防規則 (施行令別表第4)
物質は含まれていない
四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第5)
物質は含まれていない
有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第6の2)
第一種有機溶剤等
物質は含まれていない
第二種有機溶剤等
物質は含まれていない
第三種有機溶剤等
物質は含まれていない
強い変異原性が認められた化学物質
物質は含まれていない
消防法
物質は含まれていない
海洋汚染防止法
物質は含まれていない
特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
特定物質代替物質
物質は含まれていない
特定物質
物質は含まれていない
大気汚染防止法
物質は含まれていない
水質汚濁防止法
有害物質
物質は含まれていない
指定物質
物質は含まれていない
GHS ラベル要素 無効
絵表示 無効
注意喚起語 無効
危険有害性情報 無効
国内規定:
水質危険等級: 水有害度 1 (リストによる分類): わずかに水に有害
化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

(7ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL1, Component 2

(6ページの続き)

データシート作成部門: PCC-TWR

問い合わせ先: MSDS.pcc@endress.com

縮約と二文字語:

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** 前の版からデータを変更**

項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **Reagent AL2, Component 1**

同義語: for aluminum

製品コード 51517137

CAS 番号:

7732-18-5

EC 番号:

231-791-2

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。

推奨用途 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

その他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急連絡電話番号 +81-72-727-2499

項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類されていません。

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素 無効

絵表示 無効

注意喚起語 無効

危険有害性情報 無効

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

プロダクトには有機化合物のハロゲン化合物 (AOX)、窒素、重金属化合物およびホルムアルデヒドが含まれていない

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 化学物質

化学名又は一般名

CAS: 7732-18-5 水

化学物質を特定できる一般的な番号

EC 番号: 231-791-2

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報: 特別な措置は必要ない

吸入した場合 外気を送る、つらい場合には医師を呼ぶ

皮膚に付着した場合 一般的にはこの製品は皮膚には刺激はない

眼に入った場合 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

(2ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

(1ページの続き)

飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。
何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤
CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用
使ってはならない消火剤 情報なし
本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 追加的な関連情報は得られていません。
特別な保護装備: 特別な措置は必要としない

項目 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置 防護服を着用
環境に対する注意事項 大量の水で薄める
封じ込め及び浄化の方法及び機材
液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する
他のセクションへの言及
危険な成分は漏出ししない
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 特別な措置は必要ない
火災および爆発防止に関する注意事項: 特別な措置は必要ない
混融危険性を含めた安全貯蔵条件
保管
保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし
同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
保管条件に関するその他の注意事項: ない
保管クラス: 12
特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等
作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
追加注意事項: 生成時に有効なリストがもたれている
設備対策
技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照
保護具
一般防止措置および衛生措置: 化学製品を取り扱う際の一般的な注意事項を厳守のこと
呼吸保護器具: 必要ない
手の保護: 化学成分からの保護手袋は必要ない
手袋材 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること
眼の保護: 不必要

(3ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

(2ページの続き)

体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

液状

色

無色

臭い

無臭

嗅覚閾値

決まっていない。

融点 / 凝固点 (混合物の場合は,記載省略可)

0 °C

沸点又は初留点及び沸点範囲

100 °C

可燃性

情報なし

爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界

下限:

決まっていない。

上限:

決まっていない。

引火点

情報なし

分解温度

決まっていない。

pH

決まっていない。

粘性:

動粘性率

決まっていない。

力学的 約 20 °C:

0.952 mPas

溶解度 (混合物の場合は,記載省略可)

水:

完全に混合できる

n-オクタノール / 水分配係数 (log値) (混合物の場合は,記載省略可)

決まっていない。

蒸気圧 約 20 °C

23 hPa

密度及び / 又は相対密度

密度 約 20 °C:

1 g/cm³

相対的密度

決まっていない。

蒸気密度

決まっていない。

その他のデータ

外観

形:

液状

健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項

自然発火点

決まっていない。

爆発の危険:

プロダクトは爆発する危険はない

決まっていない。

水:

100.0 %

固形物含有量:

0.0 %

状態の変化

気化速度

決まっていない。

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 追加的な関連情報は得られていません。

化学的安定性

熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない

危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない

避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。

混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。

危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

(4ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

(3ページの続き)

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

毒性

水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。

残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。

土壤中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。

他の副作用

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項: 一般に水の危険要因ではない

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

勧告: 少量なら、家庭ゴミと共に処分することができる

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

項目 14: 輸送上の注意

国連番号

ADN, IMDG, IATA

無効

品名 (国連輸送名)

ADN, IMDG, IATA

無効

国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADN/R-クラス:

無効

容器等級

IMDG, IATA

無効

環境危険:

海洋汚染物質

いいえ

ユーザー用特別予防措置

情報なし

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

情報なし

輸送/その他の説明:

上記規定によれば危険はない

UN "模範規制:

無効

項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報 追加的な関連情報は得られていません。

化審法

既存化学物質

物質は含まれていない

(5ページに続く)

J

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

(4ページの続き)

特定化学物質
物質は含まれていない
監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質
物質は含まれていない
優先評価化学物質
物質は含まれていない
白物質
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:劇物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:有機シアン化合物から除かれるもの
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:毒物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:特定毒物
物質は含まれていない
労働安全衛生法 危険物
爆発性の物 (施行令別表第 1 第 1 号)
物質は含まれていない
発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)
物質は含まれていない
酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)
物質は含まれていない
引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)
物質は含まれていない
可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)
物質は含まれていない
特定化学物質等
第一類物質
物質は含まれていない
第二類物質
物質は含まれていない
第三類物質
物質は含まれていない
名称等を通知すべき有害物 (別表第 9)
物質は含まれていない

(6ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

(5ページの続き)

製造許可物質
物質は含まれていない
鉛中毒予防規則 (施行令別表第 4)
物質は含まれていない
四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第 5)
物質は含まれていない
有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第 6 の 2)
第一種有機溶剤等
物質は含まれていない
第二種有機溶剤等
物質は含まれていない
第三種有機溶剤等
物質は含まれていない
強い変異原性が認められた化学物質
物質は含まれていない
消防法
物質は含まれていない
海洋汚染防止法
物質は含まれていない
特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
特定物質代替物質
物質は含まれていない
特定物質
物質は含まれていない
大気汚染防止法
物質は含まれていない
水質汚濁防止法
有害物質
物質は含まれていない
指定物質
物質は含まれていない
GHS ラベル要素 無効
絵表示 無効
注意喚起語 無効
危険有害性情報 無効
化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

データシート作成部門: PCC-TWR

問い合わせ先: MSDS.pcc@endress.com

縮約と二文字語:

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

(7ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 1

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

* 前の版からデータを変更

(6ページの続き)

項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **Reagent AL2, Component 2**

同義語: for aluminum

製品コード 51517138

CAS 番号:

115-41-3

EC 番号:

204-088-3

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。

推奨用途 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

その他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急連絡電話番号 +81-72-727-2499

項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類されていません。

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素 無効

絵表示 無効

注意喚起語 無効

危険有害性情報 無効

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

プロダクトには有機化合物のハロゲン化合物 (AOX)、窒素、重金属化合物およびホルムアルデヒドが含まれていない

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 化学物質

化学名又は一般名

CAS: 115-41-3 ピロカテコール

化学物質を特定できる一般的な番号

EC 番号: 204-088-3

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報: 特別な措置は必要ない

吸入した場合 外気を送る、つらい場合には医師を呼ぶ

皮膚に付着した場合 一般的にはこの製品は皮膚には刺激はない

眼に入った場合 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

(2ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 2

(1ページの続き)

飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。
何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤
CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用
使ってはならない消火剤 情報なし
本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 追加的な関連情報は得られていません。
特別な保護装備: 特別な措置は必要としない

項目 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置 防護服を着用
環境に対する注意事項 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
封じ込め及び浄化の方法及び機材 機械で取り除く
他のセクションへの言及
危険な成分は漏出しない
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 特別な措置は必要ない
火災および爆発防止に関する注意事項: 特別な措置は必要ない
混融危険性を含めた安全貯蔵条件
保管
保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし
同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
保管条件に関するその他の注意事項: ない
保管クラス: 11
特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等
作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
設備対策
技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照
保護具
一般防止措置および衛生措置: 化学製品を取り扱う際の一般的な注意事項を厳守のこと
呼吸保護器具: 必要ない
手の保護: 化学成分からの保護手袋は必要ない
手袋材 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること
眼の保護: 不必要

(3ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 2

(2ページの続き)

体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

個体

色

ダークレッド

臭い

無臭

嗅覚閾値

決まっていない。

融点 / 凝固点 (混合物の場合は,記載省略可)

決まっていない

沸点又は初留点及び沸点範囲

決まっていない

可燃性

成分は発火性ではない

爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界

下限:

決まっていない。

上限:

決まっていない。

引火点

情報なし

分解温度

決まっていない。

pH

情報なし

粘性:

動粘性率

情報なし

力学的:

情報なし

溶解度 (混合物の場合は,記載省略可)

水:

可溶性の

n-オクタノール / 水分配係数 (log値) (混合物の場合は,記載省略可)

決まっていない。

蒸気圧

情報なし

密度及び / 又は相対密度

密度:

決まっていない

相対的密度

決まっていない。

蒸気密度

情報なし

その他のデータ

外観

形:

結晶粉末

健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項

自然発火点

決まっていない。

爆発の危険:

プロダクトは爆発する危険はない

決まっていない。

状態の変化

気化速度

情報なし

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 追加的な関連情報は得られていません。

化学的安定性

熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない

危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない

避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。

混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。

危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

(4ページに続く)

J

化学品の名称 Reagent AL2, Component 2

(3ページの続き)

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

毒性

水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。

残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。

土壌中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。

他の副作用

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項:

水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある

薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

勧告: 少量なら、家庭ゴミと共に処分することができる

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

項目 14: 輸送上の注意

国連番号

ADN, IMDG, IATA

無効

品名 (国連輸送名)

ADN, IMDG, IATA

無効

国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADN/R-クラス:

無効

容器等級

IMDG, IATA

無効

環境危険:

海洋汚染物質

いいえ

ユーザー用特別予防措置

情報なし

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

情報なし

輸送/その他の説明:

上記規定によれば危険はない

UN "模範規制":

無効

項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法

既存化学物質

CAS: 115-41-3 | ピロカテコール

(5ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 2

(4ページの続き)

特定化学物質
物質は含まれていない
監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質
物質は含まれていない
優先評価化学物質
物質は含まれていない
白物質
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)
物質は含まれていない
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質
物質は含まれていない
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:劇物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:有機シアン化合物から除かれるもの
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:毒物
物質は含まれていない
毒物及び劇物取締法:特定毒物
物質は含まれていない
労働安全衛生法 危険物
爆発性の物 (施行令別表第 1 第 1 号)
物質は含まれていない
発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)
物質は含まれていない
酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)
物質は含まれていない
引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)
物質は含まれていない
可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)
物質は含まれていない
特定化学物質等
第一類物質
物質は含まれていない
第二類物質
物質は含まれていない
第三類物質
物質は含まれていない
名称等を通知すべき有害物 (別表第 9)
物質は含まれていない

(6ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL2, Component 2

(5ページの続き)

製造許可物質
物質は含まれていない
鉛中毒予防規則 (施行令別表第 4)
物質は含まれていない
四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第 5)
物質は含まれていない
有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第 6 の 2)
第一種有機溶剤等
物質は含まれていない
第二種有機溶剤等
物質は含まれていない
第三種有機溶剤等
物質は含まれていない
強い変異原性が認められた化学物質
物質は含まれていない
消防法
物質は含まれていない
海洋汚染防止法
物質は含まれていない
特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
特定物質代替物質
物質は含まれていない
特定物質
物質は含まれていない
大気汚染防止法
物質は含まれていない
水質汚濁防止法
有害物質
物質は含まれていない
指定物質
物質は含まれていない
GHS ラベル要素 無効
絵表示 無効
注意喚起語 無効
危険有害性情報 無効
国内規定:
水質危険等級: 水有害度 1 (自己査定): わずかに水に有害
化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

データシート作成部門: PCC-TWR

問い合わせ先: MSDS.pcc@endress.com

縮約と二文字語:

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)

(7ページに続く)

化学品の名称 **Reagent AL2, Component 2**

(6ページの続き)

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

* **前の版からデータを変更**

項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **Reagent AL3**

同義語: for aluminum

製品コード 51517139

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。

推奨用途 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

その他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急連絡電話番号 +81-72-727-2499

項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類



健康に危険

感受性(呼吸器) 区分1

H334 吸入するとアレルギー,ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ

生殖毒性 区分2

H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

特定標的臓器有害性(反復暴露) 区分1

H372 長期にわたる,又は反復ばく露による臓器の障害



感受性(皮膚) 区分1

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2B

H320 眼刺激

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

絵表示



GHS08

注意喚起語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン

危険有害性情報

眼刺激

吸入するとアレルギー,ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

長期にわたる,又は反復ばく露による臓器の障害

(2ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(1ページの続き)

注意書き

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

施錠して保管すること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

プロダクトには有機化合物のハロゲン化合物 (AOX)、窒素、重金属化合物およびホルムアルデヒドが含まれていない

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

危険な含有成分:

CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	20-40%
	⚠ 可燃性固体 区分2, H228; ⚠ 感作性(呼吸器) 区分1, H334; 生殖毒性 区分2, H361; 特定標的臓器有害性(反復暴露) 区分1, H372; ⚠ 感作性(皮膚) 区分1, H317; 重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2B, H320	

補足注意事項: 危険に関する注意事項の文面は 16 章から引用したものである

* 項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報: プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと

吸入した場合

外気を十分に送り込み、安全のため医師を呼ぶ

意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する

皮膚に付着した場合

即刻石鹼と水で洗い、よくすすぐ

即刻水で洗浄

眼に入った場合

瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、状態がよくなる場合には医者に相談する

飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。

何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

* 項目 5: 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用

使ってはならない消火剤 情報なし

本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 加熱もしくは火災の際に有毒ガスが発生する

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 追加的な関連情報は得られていません。

特別な保護装備: 呼吸保護マスクを着用

(3ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(2ページの続き)

* 項目 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置

呼吸保護装備を装着

防護服を着用

環境に対する注意事項

大量の水で薄める

下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする

封じ込め及び浄化の方法及び機材

液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する

13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する

十分な換気を心がける

他のセクションへの言及

安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照

人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照

廃棄処分に関しては 13 項参照

* 項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い

作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける

容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う

エアゾールの発生を防ぐ

火災および爆発防止に関する注意事項: 呼吸保護装置を用意しておく

混融危険性を含めた安全貯蔵条件

保管

保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし

同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない

保管条件に関するその他の注意事項: 容器は密閉した状態に保つ

保管クラス: 12

特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

* 項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

作業場において限界値の監視を要する成分:

CAS: 100-97-0 1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン

TLV (US) 長期値: 1 mg/m³

*inhalable fraction, A4, DSEN

人が健康上の理由によりこの物質に露出されてはいけない数値

CAS: 100-97-0 1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン

口 DNEL 長期暴露 0.8 mg/kg (消費者) (全身効果)

皮膚 DNEL 長期 3.2 mg/kg (消費者) (全身効果)

吸収 DNEL 長期 5.6 mg/m³ (労働者) (全身効果)1.2 mg/m³ (消費者) (全身効果)

予想効力濃度の属性

CAS: 100-97-0 1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン

PNEC 100 mg/L (廃水処理プラント)

3 mg/L (新鮮な水)

0.3 mg/L (海水)

PNEC 1.02 mg/kg (海底堆積物)

10.2 mg/kg (淡水堆積物)

0.28 mg/kg (地面)

(4ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(3ページの続き)

追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

設備対策

技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7項参照

保護具

一般防止措置および衛生措置:

食物、飲み物、飼料からは遠ざける

汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ

休憩の前、作業終了後には手を洗う

防護服は別に保管する

眼に入らないように

眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する

呼吸保護器具:

短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ポンベ付き呼吸保護装置を使用すること

手の保護:



保護手袋

重大な問題が起きるのを防ぐために、手袋の着用は必要最小限に抑える

カテゴリIIIのCEマークの付いた化学製品取り扱い用保護手袋のみを使用する

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない

手袋材

ニトリルゴム

天然ゴム (ラテックス)

クロロプレムゴム

適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため使用前には必ずチェックしなければならない

手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

眼の保護:



密閉式保護めがね

体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

液状

色

透明

臭い

アミンに類する

嗅覚閾値

決まっていない

融点 / 凝固点 (混合物の場合は、記載省略可)

決まっていない

沸点又は初留点及び沸点範囲

>100 °C

可燃性

情報なし

爆発下限及び爆発上限 / 可燃限界

下限:

決まっていない

上限:

決まっていない

引火点

情報なし

分解温度

決まっていない

pH 約 20 °C

8.5-10.5

(5ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(4ページの続き)

粘性:	
動粘性率	決まっていない.
力学的:	決まっていない.
溶解度 (混合物の場合は、記載省略可)	
水:	完全に混合できる
n-オクタノール / 水分配係数 (log値) (混合物の場合は、記載省略可)	決まっていない.
蒸気圧 約 20 °C	23 hPa
密度及び / 又は相対密度	
密度 約 20 °C:	1.122 g/cm ³
相対的密度	決まっていない.
蒸気密度	決まっていない.
その他のデータ	
外観	
形:	液状
健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項	
自然発火点	プロダクトは自然発火しない
爆発の危険:	プロダクトは爆発する危険はない 決まっていない.
溶剤含有量:	
水:	63.0 %
固形物含有量:	0.0 %
状態の変化	
気化速度	決まっていない.

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 追加的な関連情報は得られていません。
化学的安定性
熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない
危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない
避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。
混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。
危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 眼刺激
呼吸器感作性又は皮膚感作性
吸入するとアレルギー、ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖毒性 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

毒性
水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。
残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。
生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。
土壌中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。
PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

(6ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(5ページの続き)

オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。

他の副作用

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項:

水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある

薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

項目 14: 輸送上の注意

国連番号

ADN, IMDG, IATA

無効

品名 (国連輸送名)

ADN, IMDG, IATA

無効

国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADN/R-クラス:

無効

容器等級

IMDG, IATA

無効

環境危険:

情報なし

ユーザー用特別予防措置

情報なし

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

情報なし

UN "模範規制:

無効

* 項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法

既存化学物質		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	5-1155
特定化学物質		
内容成分はリストアップされていない		
監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	旧第二
優先評価化学物質		
内容成分はリストアップされていない		
白物質		
内容成分はリストアップされていない		
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)		
内容成分はリストアップされていない		
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	1-258

(7ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(6ページの続き)

PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質
内容成分はリストアップされていない
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質
内容成分はリストアップされていない
毒物及び劇物取締法:劇物
内容成分はリストアップされていない
毒物及び劇物取締法:有機シアン化合物から除かれるもの
内容成分はリストアップされていない
毒物及び劇物取締法:毒物
内容成分はリストアップされていない
毒物及び劇物取締法:特定毒物
内容成分はリストアップされていない
労働安全衛生法
危険物
爆発性の物 (施行令別表第 1 第 1 号)
内容成分はリストアップされていない
発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)
内容成分はリストアップされていない
酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)
内容成分はリストアップされていない
引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)
内容成分はリストアップされていない
可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)
内容成分はリストアップされていない
特定化学物質等
第一類物質
内容成分はリストアップされていない
第二類物質
内容成分はリストアップされていない
第三類物質
内容成分はリストアップされていない
名称等を通知すべき有害物 (別表第 9)
内容成分はリストアップされていない
製造許可物質
内容成分はリストアップされていない
鉛中毒予防規則 (施行令別表第 4)
内容成分はリストアップされていない
四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第 5)
内容成分はリストアップされていない
有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第 6 の 2)
第一種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない
第二種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない
第三種有機溶剤等
内容成分はリストアップされていない

(8ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(7ページの続き)

強い変異原性が認められた化学物質		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	
消防法		
内容成分はリストアップされていない		
海洋汚染防止法		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	
特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律		
特定物質代替物質		
内容成分はリストアップされていない		
特定物質		
内容成分はリストアップされていない		
大気汚染防止法		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	
水質汚濁防止法		
有害物質		
内容成分はリストアップされていない		
指定物質		
CAS: 100-97-0	1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン	3-3-56

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

絵表示



GHS08

注意喚起語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

1, 3, 5, 7 - テトラアザトリシクロ [3 . 3 . 1 . 1 3 . 7] デカン

危険有害性情報

眼刺激

吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

施錠して保管すること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

国内規定:

水質危険等級: 水有害度 1 (自己査定): わずかに水に有害

化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

データシート作成部門: PCC-TWR

問い合わせ先: MSDS.pcc@endress.com

(9ページに続く)

化学品の名称 Reagent AL3

(8ページの続き)

縮約と二文字語:

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

可燃性固体 区分2: Flammable solids – Category 2

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

感作性(呼吸器) 区分1: Respiratory sensitisation – Category 1

感作性(皮膚) 区分1: Skin sensitisation – Category 1

生殖毒性 区分2: Reproductive toxicity – Category 2

特定標的臓器有害性(反復暴露) 区分1: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 1

* 前の版からデータを変更