

1 化学品及び会社情報

製品識別子

商品名: **CA80PH Reagent RB**

同義語: blue method, connect to R1

製品番号: CY80PH-E1_RB

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。

成分の利用/調合 実験用化学物質

安全データシートの供給元の詳細情報

製造者/納入者:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

この他の情報問い合わせ先:

Phone: +49 (0)7156 209-117

Fax.: +49 (0)7156 209-222

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

緊急通報用電話番号: +81-72-727-2499

2 危険有害性の要約

純物質または混合物の分類



腐食

皮膚腐食性/刺激性 区分1A H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1 H318 重篤な眼の損傷

ラベル要素

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。

危険図表 GHS05

表示語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

硫酸

危険文句

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意文句

皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

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。

ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

特別な処置が必要である(このラベルのを見よ)。

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

その他の危険性

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

3 組成及び成分情報

化学的特性: 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

(2ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(1ページの続き)

危険な含有成分:

7664-93-9 硫酸

⚠ 皮膚腐食性/刺激性 区分1A, H314

20-40%

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

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

吸い込んだ場合: 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

皮膚が触れた場合:

即刻石鹼と水で洗い、よくすすぐ

即刻水で洗淨

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、医者に相談する

飲み込んだ場合: 十分水を飲み、外気を吸う。速やかに医者を呼ぶ

医師への指示事項:

最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 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。

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

安全上の理由から不適切な消火剤: 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

消防士向けアドバイス

特別な保護装備: 呼吸保護マスクを着用

6 漏出時の措置

個人的予防措置、保護具及び応急処置法

呼吸保護装備を装着

防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない

防護服を着用

環境関連予防措置:

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ための方法及び材料:

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

中和剤を使用

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

7 取扱い及び保管上の注意

取り扱い方:

安全操作のための予防措置

作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける

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

(3ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(2ページの続き)

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: 8 B

特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

8ばく露防止及び保護措置

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

管理パラメーター

作業場において限界値の監視を要する成分:

7664-93-9 硫酸

OEL (JP)	最大許容濃度: 1 mg/m ³
IOELV (EU)	長期値: 0.05 mg/m ³
PEL (US)	長期値: 1 mg/m ³
REL (US)	長期値: 1 mg/m ³
TLV (US)	長期値: 0.2* mg/m ³ *as thoracic fraction

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

7664-93-9 硫酸

吸収	DNEL短期	0.1 mg/m ³ (労働者) (局所効果)
	DNEL長期	0.05 mg/m ³ (労働者) (局所効果)

予想効力濃度の属性

7664-93-9 硫酸

PNEC	8.8 mg/L (廃水処理プラント)
	0.25 mg/L (海水)
PNEC	2.5 µg/L (新鮮な水)
PNEC	2 µg/kg (海底堆積物)
	2 µg/kg (淡水堆積物)

追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

暴露管理

人的保護装備:

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

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、酸素ボ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
カテゴリー III の C E 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

(4ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(3ページの続き)

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

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**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****外観**

形:	液状
色:	製品説明書どおり
におい:	特徴的
嗅覚閾値	決まっていない。
pH-値 約 20 °C:	<1
状態の変化	
融点/融解範囲:	決まっていない
沸点/沸点範囲:	100 °C
引火点:	情報なし
発火性 (個体、気体):	情報なし
分解温度:	決まっていない。
自然発火性:	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。
爆発限界:	
下限:	決まっていない。
上限:	決まっていない。
蒸気圧 約 20 °C:	23 hPa
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	決まっていない。
気化速度	決まっていない。
以下成分における消和性/との混和性	
水:	完全に混合できる
分配係数 (n-オクタノール/水):	決まっていない。
粘性:	
力学的:	決まっていない。
運動性:	決まっていない。

(5ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(4ページの続き)

溶剤含有量:

水: 67.3 %

固形物含有量: 0.0 %

他の情報

追加的な関連情報は得られていません。

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

危険反応の可能性 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。

不適合物質: 追加的な関連情報は得られていません。

危険な分解生成物: 危険な分解プロダクトはない

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:

□ LD50 5,800 mg/kg (Mouse)

初期刺激作用:

皮膚において: 皮膚と粘膜に強い刺激作用

眼において:

強い刺激作用

重大な目の損傷の危険を伴う強い刺激作用

感作作用: 感作作用はない

毒性に関する補足注意事項:

調合に関する E U の最新の一般分類ガイドラインの計算によれば、プロダクトでは以下の危険が見込まれる

腐食作用

刺激的

飲み込んだ場合、口内およびのどに強い刺すような痛み、同時に食道および胃に穿孔の危険

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。

持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。

環境システムにおける作用:

生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。

土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。

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

希薄せずにあるいは中和せずに、廃水もしくは導水路に流してはならない

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

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

他の副作用 追加的な関連情報は得られていません。

(6ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(5ページの続き)

13 廃棄上の注意

廃棄物処理方法**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

14 輸送上の注意

UN 番号

ADR, IMDG, IATA

UN2796

国連出荷正式名

ADR

UN2796 硫酸

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

輸送の危険性クラス

ADR

**分類**

危険物ラベル

8 (C1) 腐食性成分

8

IMDG, IATA**Class**

8 腐食性成分

Label

8

パッケージの分類

ADR, IMDG, IATA

II

環境危険:

情報なし

ユーザー用特別予防措置

警告: 腐食性成分

ケムラー符号:

80

EMS (電子メールサービスナンバー) 番号:

F-A,S-B

Segregation groups

Strong acids

Stowage Category

B

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書II及び**IBCコードに準じたバルク輸送**

情報なし

輸送/その他の説明:**ADR****Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

IMDG**Limited quantities (LQ)**

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(7ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(6ページの続き)

UN "模範規制:

UN 2796 硫酸, 8, II

15 適用法令

該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・法律

既存化学物質

7664-93-9	硫酸	1-430
12054-85-2	七モリブデン酸アンモニウム四水和物	

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

12054-85-2	七モリブデン酸アンモニウム四水和物	453
------------	-------------------	-----

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

7664-93-9 硫酸

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

(8ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(7ページの続き)

第二类物質		
内容成分はリストアップされていない		
第三類物質		
7664-93-9	硫酸	
名称等を通知すべき有害物(別表第9)		
7664-93-9	硫酸	613
12054-85-2	七モリブデン酸アンモニウム四水和物	603
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		
7664-93-9	硫酸	
海洋汚染防止法		
7664-93-9	硫酸	
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		
7664-93-9	硫酸	
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		
7664-93-9	硫酸	3-3-15

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。

危険図表 GHS05**表示語** 危険**危険と定められた成分をラベル表示:**

硫酸

危険文句

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意文句

皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

(9ページに続く)

商品名: CA80PH Reagent RB

(8ページの続き)

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。

ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

特別な処置が必要である(このラベルのを見よ)。

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

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-TWRC

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 européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法

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

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1