* 項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 **pH-Pufferlösung 9,22**
同義語: pH Buffer Solution 9.22

製品コード CPY20-I

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

この他の情報問い合わせ先:
Phone: +49 (0)7156 209-10117
E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

日本供給元
Endress+Hauser Japan Co.,Ltd.
183-0036 東京都府中市日新町 5-70-3

電話 042-314-1920

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

生殖毒性　区分1B　H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

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:
四ホウ酸ナトリウム
危険有害性情報
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
注意書き
使用前に取扱説明書を入手すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察 / 手当てを受けること。
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
PBT（残留性、生物濃縮性、毒性物質）及び v PvB（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

(2ページに続く)

(1ページの続き)

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: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム 生殖毒性　区分1B, H360; 特定標的臓器有害性(反復暴露)　区分1, H372; 急性毒性(経口)　区分4, H302; 重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分2A, H319	0.1-1%
CAS: 55965-84-9	5-クロロ-2-メチル-2H-イソチアゾール-3-オンと2-メチル-2H-イソチアゾール-3-オン（3：1）からなる反応混合物。 ベイポート手順（>-92%） 急性毒性(経口)　区分3, H301; 急性毒性(経皮)　区分2, H310; 急性毒性(吸入)　区分2, H330; 皮膚腐食性/刺激性　区分1C, H314; 重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分1, H318; 水生環境有害性(急性毒性)　区分1, H400 (M=100); 水生環境有害性(慢性毒性)　区分1, H410 (M=100); 感作性(皮膚)　区分1A, H317	<0.1%

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

* 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 瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

飲み込んだ場合 口をすすぎ、水を十分飲む
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
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
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

(3ページに続く)

(2ページの続き)

* 項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
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: 6.1 D
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: 1330-43-4 四ホウ酸ナトリウム	
REL (US)	長期値: 1 mg/m³ anhydrous
TLV (US)	短期値: 6* mg/m³ 長期値: 2* mg/m³ *as inhalable fraction, A4

追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとになっている

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
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

呼吸保護器具: 必要ない

手の保護:
保護手袋あるいは皮膚保護クリーム

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
化学成分からの保護手袋は必要ない

手袋材
ニトリルゴム
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: 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

(4ページに続く)

(3ページの続き)

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	ブルー
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	9.2
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:	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.

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	
発火温度:	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:	99.0 %
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

(5ページに続く)

(4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 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
皮膚腐食性 / 刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
生殖毒性 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
呼吸器に危険 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。
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 v PvB（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: 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	非該当
品名（国連輸送名）	
ADN, IMDG, IATA	非該当
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	
ADN/R-クラス:	非該当
容器等級	
IMDG, IATA	非該当
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:	非該当

(6ページに続く)

(5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 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		
CAS: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム	1-69
CAS: 6440-58-0	1,3-ビス（ヒドロキシメチル）-5,5-ジメチルイミダゾリジン-2,4-ジオン	
CAS: 3844-45-9	ブリリアントブルー	5-1732

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）

CAS: 6440-58-0	1,3-ビス（ヒドロキシメチル）-5,5-ジメチルイミダゾリジン-2,4-ジオン

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 (令和５年度以降のSDS提供)

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 (令和５年度以降のSDS提供)

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 (令和５年度以降のSDS提供)

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

(7ページに続く)

(6ページの続き)

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）		
CAS: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム	544

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

危険物
内容成分はリストアップされていない

指定可燃物
内容成分はリストアップされていない

消防活動阻害物質
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

大気汚染防止法	
CAS: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム

水質汚濁防止法

有害物質		
CAS: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム	2-24

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。

(8ページに続く)

(7ページの続き)

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:
四ホウ酸ナトリウム
危険有害性情報
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
注意書き
使用前に取扱説明書を入手すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察 / 手当てを受けること。
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:

その他規定、制限、禁止規定

REACH第57条による非常に懸念の高い物質（SVHC）	
CAS: 1330-43-4	四ホウ酸ナトリウム

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
問い合わ先: MSDS.pcc@endress.com
縮約と二文字語:
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
急性毒性(経口)　区分3: Acute toxicity – Category 3
急性毒性(経口)　区分4: Acute toxicity – Category 4
急性毒性(経皮)　区分2: Acute toxicity – Category 2
皮膚腐食性/刺激性　区分1C: Skin corrosion/irritation – Category 1C
重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
感作性(皮膚)　区分1A: Skin sensitisation – Category 1A
生殖毒性　区分1B: Reproductive toxicity – Category 1B
特定標的臓器有害性(反復暴露)　区分1: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 1
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(慢性毒性)　区分1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1
*** 前の版からデータを変更**