

安全データシート

1. 製品及び会社情報

- ・製品名 : EA07 用試薬 緩衝液
- ・製品コード : 211208
- ・供給者の会社名称 : 株式会社エイアンドティー
〒252-0816 神奈川県藤沢市遠藤 2023 番地 1
電話番号 0466-86-8660
- ・問い合わせ先 : 株式会社エイアンドティー カスタマーサポートセンター
〒252-0816 神奈川県藤沢市遠藤 2023 番地 1
電話番号 0120-487-030
- ・推奨用途 : **イオン選択性分析装置の緩衝液**
- ・使用上の制限 : 所定用途以外に使用しないこと

2. 危険有害性の要約

特定の危険有害性
特になし

製品のGHS分類

- 健康に対する有害性
- ・皮膚腐食性/刺激性 : 区分2
 - ・眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分2A
 - ・皮膚感作性 : 区分1
 - ・発がん性 : 区分1A

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



- 注意喚起語 : 危険
- 危険有害性情報 : 皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
発がんのおそれ

- 注意書き
- 【安全対策】** : 取扱い後はよく手を洗うこと。
保護手袋/保護眼鏡/保護衣/保護面を着用すること。
粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- 【応急措置】** : 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合 : 医師の診断/手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
眼の刺激が続く場合 : 医師の診断/手当を受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合 : 医師の診断/手当を受けること。
- 【保管】** : 施錠して保管すること。
- 【廃棄】** : 内容物/容器を市区都道府県の規則に従って廃棄すること。
- 国/地域情報 : 情報なし

3. 組成及び成分情報

- ・化学物質・混合物の区別 : 混合物
- ・製品名 : EA07 用試薬 緩衝液
- ・別名 : EA07 緩衝液 2L
- ・内容物 : 2L
- ・成分及び含有量
ホルムアルデヒド : 1.0 w/w% 未満
・化学物質を特定できる一般的な番号 : CAS 番号 50-00-0

- ・官報公示整理番号 : 化審法化学物質 2-482
- りん酸 : 1.0 w/w% 未満
- ・化学物質を特定できる一般的な番号 : CAS 番号 7664-38-2
- ・官報公示整理番号 : 化審法化学物質 1-422
- トリエタノールアミン : 5.0 w/w% 未満
- ・化学物質を特定できる一般的な番号 : CAS 番号 102-71-6
- ・官報公示整理番号 : 化審法化学物質 2-308

4. 応急措置

- ・吸入した場合 : 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
- ・皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
- ・眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。
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。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。
- ・飲み込んだ場合 : 口の中を洗浄し、多量の水を飲み、医師の診断/手当てを受けること。
- ・予想される急性症状及び遅発性症状
 - 急性症状 :
 - 吸入 : 咳、息苦しさ、頭痛
 - 眼 : 催涙
 - 経口摂取 : 咳、吐き気
 - 遅発性症状 : 喘息様症状、肺水腫
- ・最も重要な兆候及び症状 : データなし

5. 火災時の措置

- ・適切な消火剤 : 製品としては、水溶液のためほとんど燃えないが、ホルムアルデヒドの消火剤として、粉末消火剤、二酸化炭素、散水がある。
- ・使ってはならない消火剤 : データなし
- ・火災時の特有の危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは毒性のガス及び煙を発生する恐れがある。
- ・特有の消火方法 : 消火活動は風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。
- ・消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 空気呼吸器など適切な保護具を着用する。

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 : 作業者は適切な保護具（8. ばく露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
換気をよくして、蒸気の吸入を避ける。
- ・環境に対する注意事項 : 河川等に排出されないように注意する。
- ・回収、中和 : 漏洩した製品を布切れに吸収させて、密閉できる容器に回収する。
汚染された廃棄物の処理にあたっては、該当する法規、条例、規定等に従って適切に処理すること。
- ・封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 危険でなければ漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

- ・取扱い
 - 技術的対策 : 作業者は適切な保護具（8. ばく露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
 - 安全取扱注意事項 : 換気の良い区域で使用する。
液の漏洩は防止する。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
取扱い後は、手を洗うこと。
 - 接触回避 : (10. 安定性及び反応性の項を参照)
 - 衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・保管
 - 安全な保管条件 : 5～35℃で、容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。
 - 安全な容器包装材料 : 包装、容器の規制はないが、密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

- ・許容濃度等 : データなし
- ・設備対策 : 特別な換気要求事項はない。
- ・保護具
 - 呼吸用保護具 : 換気が十分でない場合には、有機ガス用防毒マスクを着用すること。
 - 手の保護具 : 不透水性保護手袋を着用すること。
 - 眼、顔面の保護具 : 側板付保護眼鏡又はゴーグル型保護眼鏡を着用すること。
 - 皮膚及び身体の保護具 : 長袖保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

- ・物理状態 : 液体
- ・色 : 無色透明
- ・臭い : わずかに刺激臭
- ・融点/凝固点 : データなし
- ・沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
- ・可燃性 : データなし
- ・爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
- ・引火点 : データなし
- ・自然発火点 : データなし
- ・分解温度 : データなし
- ・pH : 7-9
- ・動粘性率 : データなし
- ・溶解度 : 水と自由に混和する
- ・n-オクタノール/水分配係数(log 値) : データなし
- ・蒸気圧 : データなし
- ・密度及び/又は相対密度 : データなし
- ・相対ガス密度 : データなし
- ・粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- ・反応性 : データなし
- ・化学的安定性 : 通常の保管状態では安定である。
- ・危険有害反応可能性 : データなし
- ・避けるべき条件 : 加熱昇温
- ・混触危険物質 : データなし
- ・危険有害な分解生成物 : データなし

11. 有害性情報

・急性毒性

	含有量 (%)	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入:気体)	急性毒性 (吸入:蒸気)	急性毒性 (吸入:粉じん、 ミスト)
ホルムアルデヒド	1.0 w/w% 未満	区分4 (605 mg/kg)	区分3 (270 mg/kg)	区分2 (480 ppm)	分類できない	分類できない
りん酸	1.0 w/w% 未満	区分4 (2,000 mg/kg)	区分外	分類対象外	対象外	区分3

急性毒性 (経口) : 別表の区分の急性毒性 (経口) の物質を含む。
これより、混合物の急性毒性 (経口) 推定値 ATE_{mix} > 50,000 mg/kg が算出される。
(JIS 分類による)

急性毒性 (経皮) : 別表の区分の急性毒性 (経皮) の物質を含む。
これより、混合物の急性毒性 (経皮) 推定値 ATE_{mix} > 20,000 mg/kg が算出される。
(JIS 分類による)

- ・皮膚腐食性/刺激性 : 以下の区分の皮膚刺激性の物質を含む。
区分1 ; りん酸 (1.0 w/w%未満)
区分2 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)、トリエタノールアミン (5.0 w/w%未満)
混合物として皮膚腐食性/刺激性区分2に分類される。
取扱い後はよく手を洗うこと。
保護手袋/保護眼鏡/保護衣/保護面を着用すること。
- ・眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 以下の区分の眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性の物質を含む。
区分1 ; りん酸 (1.0 w/w%未満)
区分2 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)
区分2 A トリエタノールアミン (5.0 w/w%未満)
混合物として眼に対する重篤な損傷性/刺激性は区分2 Aに分類される。
取扱い後はよく手を洗うこと。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・呼吸器感受性又は皮膚感受性
呼吸器感受性 : 以下の区分の呼吸器感受性の物質を含む。
区分1 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)

- 皮膚感作性 : 混合物として呼吸器感作性は区分に該当しない。(JIS 分類による)
: 以下の区分の皮膚感作性の物質を含む。
区分 1 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)、トリエタノールアミン (5.0 w/w%未満)
混合物として皮膚感作性区分 1 に分類される。
粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋を着用すること。
- ・生殖細胞変異原性 : 以下の区分の生殖細胞変異原性の物質を含む。
区分 2 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)
混合物として生殖細胞変異原性は区分に該当しない。
- ・発がん性 : 以下の区分の発がん性の物質を含む。
区分 1 A ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)
混合物として発がん性は区分 1 A に分類される。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
保護手袋/保護眼鏡/保護衣/保護面を着用すること。
- ・生殖毒性 : 分類できない。
- ・特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 以下の区分の特定標的臓器毒性 (単回ばく露) の物質を含む。
区分 1 (神経系、呼吸器); ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)、(呼吸器); りん酸 (1.0 w/w%未満)
区分 3 トリエタノールアミン (5.0 w/w%未満)
混合物として特定標的臓器毒性 (単回ばく露) は区分に該当しない。
- ・特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 以下の区分の特定標的臓器毒性 (反復ばく露) の物質を含む。
区分 1 (呼吸器、中枢神経系); ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満)
混合物として特定標的臓器 (反復ばく露) は区分に該当しない。
- ・誤えん有害性 : 分類できない。

1.2. 環境影響情報

- ・生態毒性 : 当該物質の主な水生環境有害性 (急性) 成分
急性区分 2 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満) 1.0 として計算。
急性区分 3 ; りん酸 (1.0 w/w%未満) 1.0 として計算。 M : 毒性乗率
急性 3 $(M \times 100 \times \text{急性} 1) + (10 \times \text{急性} 2) + \text{急性} 3$
 $= (0 \times 100) + (1 \times 10) + (1.0) = 11.0\% < 25\%$
→急性 3 には区分されない。
混合物は、水生環境有害性は区分に該当しない。(JIS 分類による)。
当該物質の主な水生環境有害性 (慢性) 成分
慢性区分 3 ; ホルムアルデヒド (1.0 w/w%未満) 1.0 として計算。
慢性 3 $(M \times 100 \times \text{慢性} 1) + (10 \times \text{慢性} 2) + \text{慢性} 3$
 $= (0 \times 100) + (0 \times 10) + (1.0) = 1.0\% < 25\%$
→慢性 3 には区分されない。
混合物は、水生環境有害性は区分に該当しない。(JIS 分類による)
- ・残留性・分解性 : データなし
- ・生体蓄積性 : データなし
- ・土壌中への移動性 : データなし
- ・オゾン層への有害性 : 分類できない。

1.3. 廃棄上の注意

- ・残余廃棄物 : 廃棄物の処理にあたっては、該当する法規、条例、規定等に従って適切に処理すること。
- ・化学品、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 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

1.4. 輸送上の注意

- ・海上 (IMDG)
国連番号 : 非該当
品名 (国連輸送名) : 非該当
国連分類 : 非該当
容器等級 : 非該当
- ・航空 (IATA)
国連番号 : 非該当
品名 (国連輸送名) : 非該当
国連分類 : 非該当
容器等級 : 非該当
- ・特別の安全対策 : 運搬に際しては内容物の漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷が生じないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う
- ・国内規制がある場合の規制情報 : 非該当

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

毒物及び劇物取締法 : 非該当

医薬品医療機器等法 : 非該当

労働安全衛生法 : 法第 57 条 (令第 18 条) 名称等を表示すべき有害物

(ホルムアルデヒド、トリエタノールアミン)

法第 57 条の 2(令第 18 条の 2) 名称等を通知すべき有害物

(ホルムアルデヒド、トリエタノールアミン)

化学物質排出把握管理促進法 : 特定第一種指定化学物質(ホルムアルデヒド)

16. その他の情報

引用文献

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) 14906 の化学商品 化学工業日報社 (2006) | 11) PHYSPROP Database (2005) |
| 2) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 日本語版 化学工業日報社 | 12) RTECS (2006) |
| 3) SIDS (2002)、SIDS (2004)、SIDS (2005) | 13) IUCLID (2000) |
| 4) EHC 89 (1989) | 14) HSDB (2006) |
| 5) CERI ハザードデータ集 96-7 (1997) | 15) 産衛学会勧告(1993) |
| 6) CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005) | 16) PATTY (4th, 1994) |
| 7) IARC (2005)、IARC 77 (2000) | 17) NTP TR 518 (2004) |
| 8) ACGIH (7th, 2001) | |
| 9) ECETOC TRI (1979) | |
| 10) CICAD40(2002) | |

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成していますので、新しい知見によって改訂されることがあります。
記載の注意事項は通常の取扱いを対象とした情報提供であり、必ずしも安全性を保証するものではありません。