

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

作成日 2014年 9月 24日
 改訂日 2018年 9月 20日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 緩衝液 237ml
 カタログ No : 2999931
 品目コード : HACH5403
 会社名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担当部門 : HACH 営業部
 電話番号 : 04-2957-6152
 F A X 番号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 金属腐食性物質 区分 1
 健康有害性 急性毒性（経口） 区分 4
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 1
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1
 生殖毒性 区分 1B
 生殖毒性・授乳影響 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（甲状腺）
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（呼吸器）
 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（甲状腺 全身毒性 皮膚）
 環境有害性 水生環境有害性（急性） 区分 3

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険

金属腐食のおそれ
 飲み込むと有害
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
 甲状腺の障害
 呼吸器系の障害のおそれ
 長期にわたる、又は反復ばく露による甲状腺、全身毒性、皮膚の障害
 水生生物に有害

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号:C2999931-M00470-2
 製品名:緩衝液 237ml

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 他の容器に移し替えないこと。
 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 妊娠中、授乳中は接触を避けること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 環境への放出を避けること。

応急措置

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。
 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 吸入した場合、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。
 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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。
 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
 直ちに医師に連絡すること。
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
 特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。
 口をすすぐこと。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。
 認可されたドラフト内で作業する。冷水にて体積の3～5倍になるまで希釈し、硫酸やクエン酸のような酸でpH6～8に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を5分間流し続け、系内を完全に洗い流す。地方自治体の規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物 (水溶液)

化学名	クエン酸 三ナトリウム	ヨウ化 カリウム	水酸化 ナトリウム	デシルジフェニルエチル ジスルホネート 二ナトリウム
含有量	20.0-30.0%	5.0-10.0%	1.0-5.0%	0.1-1.0%
化学式又は構造式	$C_6H_5O_7Na_3$	KI	NaOH	$C_{22}H_{28}Na_2O_7S_2$
官報公示整理番号				
化審法	2-1323	1-439	1-410	—
安衛法	—	—	—	—
CAS No.	68-04-2	7681-11-0	1310-73-2	36445-71-3
化学名	エチレンジアミン四酢酸 四ナトリウム塩四水和物	オキシビス (デシルベンゼン スルホネート) ニナトリウム	亜硫酸ナトリウム	
含有量	0.1-1.0%		<0.1%	<0.1%
化学式又は構造式	$C_{10}H_{12}N_2Na_4O_8$		$C_{32}H_{48}Na_2O_7S_2$	Na_2SO_3
官報公示整理番号				
化審法	2-1265		—	1-502
安衛法	—		—	—
CAS No.	64-02-8		70146-13-3	7757-83-7

4. 応急措置

- 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。直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
- 吸入した場合 : 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。直ちに医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 皮膚腐食性、眼腐食性
- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 蒸気との接触がフラッシュ点火や爆発の原因になる恐れがある。火中にて燃焼し、有毒性の蒸気を発生することがある。
- 消火剤 : 周囲の火災状況に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : データなし
- 特有の危険有害性 : 眼、皮膚、及び粘膜のやけどの原因となる。熱分解により、刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。燃焼又は爆発の際には煙霧を吸入しないこと。
- 有害燃焼生成物 : ヨウ素化合物、一酸化炭素、二酸化炭素
- 消火を行う者の保護 : 自給式呼吸器と保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 区域より退避させること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。被災区域を換気すること。指定された個人用保護具を使用すること。
- 環境に対する注意事項 : 環境への流出を防ぐこと。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。以後の措置のため、防壁を設けること。物理的危険性に応じて必要な予防措置を行うこと。必要であれば中和し、不活性吸着剤で吸収する。工具を用いて吸着剤を適切な容器に集め、地方自治体の規制に従い廃棄すること。漏出場所は除染すること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 指定された個人用保護具を着用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。煙霧やミスト、蒸気を吸入しないこと。
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所で保管すること。子供の手の届かないところに置くこと。適切なラベルの貼られた容器で保管すること。他の容器に移し替えないこと。
- 燃焼性分類 : 該当せず
- 非共存性物質 : 酸化性物質、酸類、塩基類、強酸、強塩基、酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度 : OSHA PEL; 水酸化ナトリウム : TWA 2mg/m³, (vacated) Ceiling 2mg/m³
 ACGIH TLV; ヨウ化カリウム : TWA 0.01ppm
 水酸化ナトリウム : Ceiling 2mg/m³
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 個人用保護具
- 眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護手袋、保護衣
- 呼吸用保護具 : 十分な換気ができないときは呼吸用保護具を着用すること。
- 一般的な衛生上の注意事項 : 本製品を使用する際は一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚れた衣類をすべて脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。使用後は十分に手を洗うこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。
- 環境ばく露対策 : 排水系への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|---------------------|------------------------------------|-------|---------|
| 形状 | : 液体 | 臭い | : 無し |
| 色 | : 無色 | 臭いの閾値 | : データなし |
| 分子量 | : データなし | pH | : 11.9 |
| 融点 | : 約 -13°C; 9°F | | |
| 沸点 | : 106°C; 223°F | | |
| 蒸発速度 (水=1) | : 0.61 | | |
| 蒸気圧 | : 2.99kPa/ 22.427mmHg (25°C; 77°F) | | |
| 蒸気密度 (空気=1) | : データなし | | |
| 比重/相対密度 (水=1, 空気=1) | : 1.246 | | |
| 分配係数 (n-オクタノール/水) | : 該当せず | | |
| 土壌有機炭素含量 | : 該当せず | | |
| 自然発火温度 | : データなし | | |
| 分解温度 | : データなし | | |

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

粘度	:	データなし
動粘度	:	データなし
溶解度		
水	:	溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
酸	:	溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
その他	:	データなし
金属腐食性		
スチール	:	0.25mm/yr 0.01in/yr
アルミニウム	:	754.63mm/yr 29.71in/yr
揮発性有機化合物含有量	:	データなし
かさ密度	:	該当せず
爆発性		
爆発上限	:	データなし
爆発下限	:	データなし
燃焼性	:	蒸気との接触がフラッシュ点火や爆発の原因になる恐れがある。 火中にて燃焼し、有毒性の蒸気を発生することがある。
燃焼上限	:	データなし
燃焼下限	:	データなし
引火点	:	データなし
方法	:	データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	:	適切な条件下にて安定である。
危険有害性	:	報告なし
避けるべき条件	:	熱、長期間の空気又は湿気へのばく露
非共存性物質	:	酸化性物質、酸類、塩基類、強酸、強塩基、酸化剤
危険有害な分解生成物	:	熱分解により、刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。
機械的衝撃	:	報告なし
静電放電	:	報告なし

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	:	急性毒性推定値 LD50=1630.7277628mg/kg
皮膚腐食性及び 皮膚刺激性	:	混合物の皮膚腐食性及び皮膚刺激性成分濃度により区分1とした。
眼に対する重篤な 損傷性又は眼刺激性	:	混合物の眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性成分濃度により区分1とした。
呼吸器感作性 又は皮膚感作性	:	データなし
生殖細胞変異原性 発がん性	:	データなし 本製品はACGIH, IARC, NTP, OSHAの発がん性物質リストに記載された成分を含まない。
生殖毒性	:	混合物の生殖毒性成分濃度により区分1B+授乳影響とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 成分濃度により区分1 (甲状腺)、区分2 (呼吸器) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 成分濃度により区分1 (甲状腺、全身毒性、皮膚) とした。
吸引性呼吸器有害性	:	データなし

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

1 2. 環境影響情報

- 生態毒性 : クエン酸三ナトリウム : 魚類 96 時間 LC50>18000~32000mg/L
 水酸化ナトリウム : 甲殻類 48 時間 LC50=40mg/L
 エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム : 藻類 72 時間 EC50=1.01mg/L
- 生体蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : 高い移動性

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 認可されたドラフト内で作業する。冷水にて体積の 3~5 倍になるまで希釈し、硫酸やクエン酸のような酸で pH 6~8 に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を 5 分間流し続け、系内を完全に洗い流す。地方自治体の規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器・包装 : 容器は再利用しないこと。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

- 陸上規制情報 : 該当せず
- 海上規制情報 : 船舶安全法及び港則法に従う。
- 航空規制情報 : 航空法に従う。
- 国連番号 : 1824
- 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
- 容器等級 : II
- 緊急時応急措置指針番号 : 154
- 輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行なう。

国際規制

運輸規制情報

- Proper Shipping Name : Sodium Hydroxide Solution
- Hazard Class : 8
- Subsidiary Risk : Not Applicable
- ID Number : UN1824
- Packing Group : II

航空規制情報

- Proper Shipping Name : Sodium Hydroxide Solution
- Hazard Class : 8
- Subsidiary Risk : Not Applicable
- ID Number : UN1824
- Packing Group : II

海上規制情報

- Proper Shipping Name : Sodium Hydroxide Solution
- Hazard Class : 8
- Subsidiary Risk : Not Applicable
- ID Number : UN1824
- Packing Group : II

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類 : クラス 9 (その他の危険物質)、国連番号 : 3 3 1 6

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999931-M00470-2
 製品名: 緩衝液 237ml

15. 適用法令

- 化学物質管理促進法 (P R T R) : 該当せず
- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9)
 沃素及びその化合物 (政令番号: 606) (5%-10%)
 水酸化ナトリウム (政令番号: 319) (1%-5%)
 腐食性液体 (労働安全衛生規則第326条) 水酸化ナトリウム
- 毒物及び劇物取締法 : 該当せず
- 水質汚濁防止法 : 指定物質 (法第2条第4項、施行令第3条の3) 水酸化ナトリウム
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 (Y類物質) (施行令別表第1) 水酸化ナトリウム溶液、エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩溶液、亜硫酸ナトリウム溶液
 有害液体物質 (Y類同等の物質) (環境省告示第148号第2号)
 ヨウ化カリウム
- 船舶安全法 : 腐食性物質 (危規則第3条危険物告示別表第1) 水酸化ナトリウム (水溶液)
- 航空法 : 腐食性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1) 水酸化ナトリウム (水溶液)
- 港則法 : その他の危険物・腐食性物質 (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表) 水酸化ナトリウム (水溶液)

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00470 (1735 TR0 Buffer Solution)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS分類はJIS Z 7252に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。