



製品安全データシート

| 危険記号 | 保護具 | 記号 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  |  | 規定されていません |

発行日 2009年10月1日

改訂日

改定番号

1. 製品及び会社情報

製品名 10X Fixative Solution

製品コード #9860の一部

推奨用途 人に使用しないこと。 研究上の使用のみ。

会社
CSTジャパン株式会社
東京都中央区日本橋箱崎町20-7
TEL: 03-5652-0213

登録番号 S014

2. 危険有害性の要約

GHS-分類

注意喚起語

危険



危険有害性情報

- 飲み込むと有害。
- 吸入すると有毒。
- 吸入すると生命に危険。
- 重篤な皮膚の薬傷・目の損傷。
- 重篤な眼の損傷。
- 吸入するとアレルギー、喘息または、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。
- 水生生物に非常に強い毒性。
- 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。

| | |
|--------------------|-----|
| 急性毒性(経口) | 区分4 |
| 急性吸入毒性 - 蒸気 | 区分2 |
| 急性吸入毒性 - 浮遊微粉末/ミスト | 区分3 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 区分1 |
| 眼に対する重大な損傷/刺激性 | 区分1 |
| 呼吸器感受性 | 区分1 |
| 皮膚感受性 | 区分1 |
| 急性水生毒性 | 区分1 |
| 水環境に有害危険性 (サブカテゴリ) | 慢性1 |

物理化学的危険性

注意書き:

- 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 取り扱い後には、顔、手、及び暴露した皮膚のすべてを徹底的に洗うこと。
- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- 保護手袋/衣類及び保護眼鏡/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。
- 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- 汚染された作業服は作業所から持ち出してはいけない。
- 環境への放出を避けること。
- 特別処理(このラベルの補足の応急処置指示参照)。
- 直ちに医師に連絡すること。
- 特別処理(このラベルの補足の解毒剤投与の指示参照)。
- 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。
- 皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 皮膚に刺激があるか発疹がある場合: 医療機関で診断をうけること。
- 吸入した場合: 被災者を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。
- 医師に連絡すること。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合: 口をゆすぎ、吐かせないこと。
- おう吐を誘引してはいけない。
- 漏出物を回収すること。
- 換気の良い場所で保管すること。容器をしっかり閉めておくこと。
- 施錠して保管すること。
- 内容物/容器は、承認された廃棄物処理設備で処分すること。

3. 組成、成分情報

製品タイプ

混合物

危険有害成分

| 化学名又は一般名 | 濃度又は濃度範囲 | 化学式 | 化審法番号 | 安衛法番号 | CAS番号 |
|----------------|----------|--------|-------|---------|----------|
| Formaldehyde | 20 | HCHO | 2-482 | 2-8-379 | 50-00-0 |
| Glutaraldehyde | 8 | C5H8O2 | 2-509 | | 111-30-8 |

4. 応急措置

| | |
|---------------|--------------------------------|
| 目に入った場合 | 多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。 |
| 皮膚に付着した場合 | 汚染された衣服と靴を脱いで、直ちに石けんと水で洗浄すること。 |
| 吸入した場合 | 新鮮な空気のある場所に移動すること。 |
| 飲み込んだ場合 | 水で口内を洗浄してから十分な量の水を与えること。 |
| 医師に対する特別な注意事項 | 症状に応じた治療を行うこと。 |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------------|---------------------------|
| 引火特性 | 火災発生の可能性。 |
| 消火剤 | 周辺の状況と周囲環境に応じて適切な消火手段を使う。 |
| 不適切な消化剤 | 情報なし。 |
| 化学物質による特別な危険有害性 | 製品や空容器を、熱や発火源から遠ざける。 |
| 消防士のための保護設備及び予防措置 | 自給式呼吸装置と保護服を着用する。 |

6. 漏出時の措置

| | |
|------------|------------------------------------------|
| 人体に対する注意事項 | 十分な換気を確保する。 |
| 環境に対する注意事項 | 安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 |
| 除去方法 | 不活性の吸収材（砂、シリカゲル、酸性接着剤、汎用接着剤、おがくず）で吸収させる。 |
| その他の情報 | |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 取扱い | 十分な換気を確保する。 |
| 保管 | 乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。 |

8. 暴露防止及び保護措置

| 化学名 | 日本 | ACGIH TLV |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Formaldehyde | Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.24 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 0.12 mg/m ³ ISHL/ACL: 0.1 ppm | Ceiling: 0.3 ppm |
| Glutaraldehyde | Ceiling: 0.03 ppm | Ceiling: 0.05 ppm |

| 化学名 | 中国 | 韓国 | オーストラリア |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyde | Ceiling: 0.5 mg/m ³ | STEL: 1 ppm STEL: 1.5 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 0.75 mg/m ³ | 1 ppm 1.2 mg/m ³ 2 ppm STEL 2.5 mg/m ³ STEL |
| Glutaraldehyde | | Ceiling: 0.05 ppm Ceiling: 0.2 mg/m ³ | |

設備対策 特に、閉所では十分な換気の確保が必要。

保護具

| | |
|------------|----------------|
| 目/顔面の保護 | サイドシールド付き安全眼鏡。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 保護手袋。 |
| 呼吸器の保護具 | 特別の保護具は必要ない。 |

適切な衛生対策

正しい産業衛生と安全規定に従って取扱う。

9. 物理的及び化学的性質

| | | |
|----------------|--------|--------|
| 物質の状態 | 液体 | |
| 物理的状态 | 無色 | |
| 臭い | 特異臭 | |
| 臭気の閾値 | 情報なし | |
| pH | データなし | |
| 融点/範囲 | データなし | |
| 凝固点 | 情報なし | |
| 初留点 | 情報なし | |
| 沸点・沸騰範囲 | データなし | |
| 引火点 | データなし | |
| 蒸発速度 | データなし | |
| 空気中での可燃性限界 | 上データなし | 下データなし |
| 爆発特性 | 情報なし | |
| 酸化特性 | 情報なし | |
| 蒸気圧 | データなし | |
| 蒸気密度 | データなし | |
| 比重 | データなし | |
| 水溶性 | 情報なし | |
| 溶解性 | 情報なし | |
| n-オクタノール/水分配係数 | データなし | |
| 自然発火温度 | データなし | |
| 分解温度 | 情報なし | |

9. 物理的及び化学的性質

粘度 情報なし

10. 安定性及び反応性

安定性 通常の状態では安定。

避けるべき条件 熱、炎、火花。

混触禁止物質 特に言及するべき物質は無し。

危険有害な分解生成物 通常使用下ではない。

反応性 通常の処理下では、ありません。

11. 有害性情報**製品情報**

経口 609.21 mg/kg (ATE)

経皮 5,216.29 mg/kg (ATE)

吸入した場合

ミスト 0.87 mg/L (ATE)

蒸気 0.87 mg/L (ATE)

| 化学名 | LD50/経口 | LD50/経皮 | LC50/吸入した場合 |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------|------------------------|
| Formaldehyde | 500 mg/kg (Rat) | | 0.578 mg/L (Rat) 4 h |
| Glutaraldehyde | 66 mg/kg (Rat) | 560 ㊀/kg (Rabbit) 2000 mg/kg (Rat) | 0.1 mg/L (Rat) 4 h |

慢性毒性・長期毒性

発がん性 下の表はそれぞれの機関が成分を発がん性と認めたかを示している。

| 化学名 | IARC |
|--------------|---------|
| Formaldehyde | Group 1 |

刺激 区分2。

腐食性 情報なし。

感作性 区分1。

神経疾患 情報なし。

変異原性影響 情報なし。

生殖器への有毒 情報なし。

発生毒性 情報なし

目標臓器効果 情報なし。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

生態毒性 急性水生毒性。 慢性水生毒性。

| 化学名 | 藻類に有毒 | 魚毒性 | 微生物に対する毒性 | Daphnia magna (オオミジンコ) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Formaldehyde | | | <i>EC50 = 1.2 mg/L 1 h</i> <i>EC50 = 16.5 mg/L 30 min</i> <i>EC50 = 3.7 mg/L 5 h</i> <i>EC50 = 5.39 mg/L 72 h</i> <i>EC50 = 6.81 mg/L 25 min</i> <i>EC50 = 7.26 mg/L 15 min</i> <i>EC50 = 9.0 mg/L 5 min</i> | <i>h EC50 96 20 mg/L</i> <i>h EC50 48 2 mg/L</i> |
| Glutaraldehyde | <i>h EC50 72 0.61 mg/L</i> <i>h EC50 96 0.84 mg/L</i> <i>h EC50 72 0.61 mg/L</i> | | <i>EC50 = 13.3 mg/L 17 h</i> <i>EC50 = 76.0 mg/L 5 min</i> | <i>EC50 = 14 mg/L 48 h</i> |

残留性/分解性 情報なし。

生体蓄積性 情報なし。

移動性 情報なし。

| 化学名 | log Pow |
|----------------|---------|
| Formaldehyde | 0.35 |
| Glutaraldehyde | 0.22 |

1 3. 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器・包装 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。

1 4. 輸送上の注意

IMDG/IMO 規定されていません。

ICAO 規定されていません。

IATA 規定されていません。

DOT 規定されていません。

TDG 規定されていません。

1 4. 輸送上の注意

| | |
|------------|------------|
| <u>MEX</u> | 規定されていません。 |
| <u>RID</u> | 規定されていません。 |
| <u>ADR</u> | 規定されていません。 |
| <u>ADN</u> | 規定されていません。 |

1 5. 適用法令**国際在庫調査**

| | |
|---------------|------|
| TSCA | - |
| EINECS/ELINCS | 登録あり |
| DSL/NDSL | 登録あり |
| PICCS | - |
| ENCS | - |
| 中国 | - |
| AICS | - |
| KECL | - |

説明

TSCA - 米国：有害物質規制法 セクション8 インベントリー
 EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー／欧州届出化学物質リスト
 DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト／カナダ非国内物質リスト
 PICCS - フィリピン化学品及び化学物質インベントリー
 ENCS - 化審法
 IECSC - 中国既存化学物質目録
 AICS - オーストラリア既存化学物質リスト
 KECL - 韓国既存化学物質目録

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| タイトルVIIの規制に達する | 情報なし。 |
| 労働安全衛生法 | 特定化学物質第2類物質、特定第2類物質（特定化学物質等障害予防規則第2条第1項第2、3号）＜ホルムアルデヒド＞ 変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達）＜グルタルアルデヒド＞ 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条1、施行令第18条）＜ホルムアルデヒド：政令番号34＞ 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、第56条第1項のもの）＜ホルムアルデヒド：政令番号548、20% グルタルアルデヒド：政令番号139、8%＞ |
| 毒物及び劇物取締法： | 劇物（指定令第2条） |
| 労働基準法 | 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・昭53労告36号）＜ホルムアルデヒド＞ |
| 大気汚染防止法 | 特定物質（法第17条第1項、政令第10条）＜ホルムアルデヒド＞ |

化学物質排出把握管理促進法:

第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）＜グルタルアルデヒド：政令番号85、8%＞

第1種指定化学物質、特定第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条）＜ホルムアルデヒド：政令番号411、20%＞

16. その他の情報

改訂日

改定メモ

推奨される制限

免責条項

このMSDSの情報は、その公開の時点において弊社の有する知識、情報及び見解の限りにおいて作成されています。提供した情報は、安全な取り扱い、使用、加工、貯蔵、輸送、廃棄及び放出のためのガイドのみを意図としたものであり、品質を保証しているものではありません。この情報は指定した特定の物質のみに関するものであり、他の物質とともに使用する場合、または他のプロセスで使用する場合はこのMSDSに記載のない限り適用されないことがあります。