

安全データシート (SDS)

作成日 2022/4/20

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	10X Fixative Solution
製品コード	11674
整理番号	S014 (2)
会社名	CST ジャパン株式会社
住所	東京都千代田区内神田 1-6-10 笠原ビルディング 10 階
電話番号	03-3295-1630
FAX 番号	03-3295-1633
メールアドレス	regulationjp@cellsignal.com
推奨用途及び使用上の制限	ライフサイエンス研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性	急性毒性（経口）：区分 4（飲み込むと有害） 急性毒性（経皮）：区分 4（皮膚に接触すると有害） 急性毒性（吸入）：区分 4（吸入すると有害） 皮膚腐食性・刺激性：区分 2（皮膚刺激） 眼に対する重篤な損傷・刺激性：区分 2A（重篤な眼への刺激） 呼吸器感受性：区分 1（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） 皮膚感受性：区分 1（アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ） 生殖細胞変異原性：区分 2（遺伝性疾患のおそれの疑い） 発がん性：区分 1A（発がんのおそれ） 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分 3（呼吸器への刺激のおそれ/眠気やめまいのおそれ）
-----------	---

上記以外の危険有害性については分類対象外、区分外、または分類できない。

GHS ラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
皮膚に接触すると有害
吸入すると有害
皮膚刺激
重篤な眼への刺激
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
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
呼吸器への刺激のおそれ/眠気やめまいのおそれ

安全対策

容器を密閉しておくこと。
使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
取扱う時には、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ取扱うこと。
適切な保護衣、保護手袋、眼の保護具、呼吸器保護具を着用すること。

粉じん、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

救急措置	皮膚や髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、取り除き、皮膚や髪を流水、シャワーで洗うこと。また気分が悪い時は、医師に連絡すること。 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。また気分が悪い時は、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。また気分が悪い時は、医師に連絡すること。 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。また眼の刺激が続く時は医師の診断、手当を受けること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。 火災の場合、適切な消火方法をとること。
保管	法令および取扱説明書に従うこと。
廃棄	内容物、容器は専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	官報公示整理番号 (化審法および安衛法)	CAS 番号	濃度または濃度範囲
ホルムアルデヒド	(2)-482	50-00-0	10-30%
グルタルアルデヒド	(2)-509	111-30-8	1-5%

4. 応急処置

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。また気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚や髪に付着した場合	直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、取り除くこと。また皮膚や髪を流水、シャワーで洗うこと。また気分が悪い時は、医師に連絡すること。
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。また眼の刺激が続く時は医師の診断、手当を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。また気分が悪い時は、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び遅発性症状	少量の急性ばく露：頭痛、鼻炎、呼吸困難。 多量のばく露：重度の粘膜刺激、ヒリヒリした痛み、流涙 少量の吸入：気管支炎、肺水腫、肺炎。敏感な人は、非常に低用量でも喘息や皮膚炎を発症するおそれ。 眼へのホルムアルデヒドばく露：炎症、流涙。濃度により一時的な不快感や炎症、角膜混濁や視力の低下などのおそれ。 皮膚へのホルムアルデヒドばく露：無傷の皮膚を通して吸収される。刺激、アレルギー性皮膚炎のおそれ。 飲み込んだ場合：吐き気、嘔吐、痛み、出血、穿孔など消化管粘膜に腐食損傷を起こすおそれ。 全身作用：代謝性アシドーシス、中枢神経不全、昏睡状態、呼吸困難、腎不全。
最も重要な兆候及び症状	情報なし

5. 火災時の処置

消火剤	適切なもの：水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類 不適切なもの：棒状注水
特有の危険有害性	情報なし
特有の消火方法	情報なし
消火対応者の保護	適切な空気呼吸器を使用し、耐熱性防護服を着用すること。

6. 漏出時の処置

人体に対する注意、保護具、緊急措置	全ての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
回収・中和	不活性材料（乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・機材	危険でなければ漏れを止める。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
二次災害の防止策	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱いの技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
取扱いの注意事項	容器を密閉しておくこと。 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。 取扱う時には、飲食または喫煙をしないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ取扱うこと。 適切な保護衣、保護手袋、眼の保護具、呼吸器保護具を着用すること。 粉じん、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
接触の回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
混触危険物質	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管条件	法令および取扱説明書に従うこと。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	0.1ppm（ホルムアルデヒド）
許容濃度（産衛学会）	0.1 ppm（ホルムアルデヒド）、0.03ppm（グルタルアルデヒド）
許容濃度（ACGIH）	TLV-STEL Ceiling: 0.3ppm（ホルムアルデヒド）、0.05ppm（グルタルアルデヒド）
設備対策	この製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密封または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。
個人対策	適切な保護衣、保護手袋、眼の保護具、呼吸器保護具を着用すること。
衛生対策	取扱う時には、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

外観	形状：液体 色：淡黄色 匂い：刺激臭（臭気の閾値：0.83ppm）
pH	5.8 (20°C)
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし

爆発範囲	データなし
引火点	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度（空気=1）	データなし
比重（密度）	データなし
溶解度	データなし
オクタノール／水分配係数	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	高熱
混触危険物質	強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	高温で有毒・刺激のある蒸気を発生する

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	区分 4（飲み込むと有害） ATEmix (oral) = 420mg/kg
急性毒性（経皮）	区分 4（皮膚に接触すると有害） ATEmix (dermal) = 984mg/kg
急性毒性（吸入）	区分 4（吸入すると有害） ATEmix (inhalation-dust/mist) = 1.1mg/l ATEmix (inhalation-vapor) = 5.00mg/l
皮膚腐食性・刺激性	区分 2（皮膚刺激）
眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分 2A（重篤な眼への刺激）
呼吸器感作性	区分 1（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）
皮膚感作性	区分 1（アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ）
生殖細胞変異原性	区分 2（遺伝性疾患のおそれの疑い）
発がん性	区分 1A（発がんのおそれ）
特定標的臓器・全身毒性（単回）	区分 3（呼吸器への刺激のおそれ/眠気やめまいのおそれ）

上記以外の有害性に関しては情報なし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	区分 3（水生生物に有害）
水生環境慢性有害性	区分外：急速分解性があり、かつ生物蓄積性が低いと推定されることから。

化学名	藻類への毒性	魚毒性	ミジンコ・他の水生生物への毒性
-----	--------	-----	-----------------

ホルムアルデヒド		LC50 22.6 - 25.7 mg/l (ファットヘッドミノー) 96 h、LC50 1510 μg/l (ブルーギル) 96 h、LC50 23.2 - 29.7 mg/l (ファットヘッドミノー) 96 h、LC50 0.032 - 0.226 ml/l (ニジマス) 96 h、LC50 100 - 136 mg/l (ニジマス) 96 h、LC50 41 mg/l (ゼブラフィッシュ) 96 h	EC50 11.3 - 18 mg/l (オオミジンコ) 48 h、LC50 2 mg/l (オオミジンコ) 48 h
グルタルアルデヒド	EC50 0.61 mg/l (Desmodesmus subspicatus) 72 h	LC50 2.6 - 4.8 mg/l (ニジマス) 96 h	EC50 0.56 - 1.0 mg/l (オオミジンコ) 48 h

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄においては、関係法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。</p> <p>本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避けること。</p> <p>廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にすること。</p>
汚染された容器及び包装	<p>容器は清浄にしてリサイクルするか、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こと。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上および航空規制情報	<p>IMO および ICAO/IATA の規定に従うこと。</p> <p>UN No.: 3334</p> <p>Proper Shipping Name: FORMALDEHYDE</p> <p>Class: 9</p> <p>Packing Group: III</p>
国内規制	
陸上規制情報	法律の規定に従うこと
海上規制情報	法律の規定に従うこと
航空規制情報	法律の規定に従うこと

15. 適用法令

労働安全衛生法	<p>名称等を表示すべき危険有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9）政令番号 548（ホルムアルデヒド）、政令番号 139（グルタルアルデヒド）</p> <p>名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）</p> <p>リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第 57 条の 3）</p>
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	<p>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）政令番号 85（グルタルアルデヒド）</p> <p>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）政令番号 411（ホルムアルデヒド）</p>
毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第 2 条）ホルムアルデヒド

16. その他の情報

免責条項：この安全データシートに記載されている情報は、その発行日における弊社の知識、情報、及び方針の範囲内で正しいものです。その情報は、安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、および放出に関する手引きとして

のみ記載されており、保証または品質仕様をなすものではありません。またこの情報は指定した特定の物質にのみに適用されるものであり、他の物質とともに使用する場合、または他の手法で使用される場合には、この SDS に記載のない限り適用されないことがあります。

安全データシート終