

# 安全データシート (SDS)

作成日 2020/02/17

## 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	<b>Luminol/Enhancer Solution</b>
製品コード	<b>84850</b> (5492 の一部)
整理番号	S070
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
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

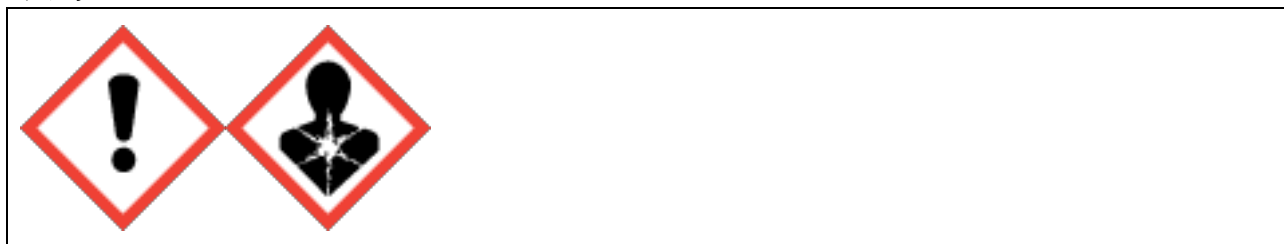
GHS 分類

健康に対する有害性	急性毒性（吸入）：区分 4 皮膚腐食性・刺激性：区分 3 眼に対する重篤な損傷・刺激性：区分 2B 特定標的臓器・全身毒性（単回）：区分 2（中枢神経系、血液系、腎臓） 特定標的臓器・全身毒性（単回）：区分 3（気道刺激性、麻酔作用）
-----------	---

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

警告

危険有害性情報

吸入すると有害  
経度の皮膚刺激  
眼刺激  
中枢神経系、血液系、腎臓の障害のおそれ  
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。

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、取り除くこと。また皮膚や髪を流水、シャワーで洗うこと。  
皮膚や髪に付着した場合、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。  
飲み込んだ場合、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。  
吸入した場合、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。  
眼に入った場合、眼の刺激が続く時は医師の診断、手当てを受けること。

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。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。  
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）	CAS 番号	濃度または濃度範囲
エチレングリコール（Ethylene glycol）	2-230	107-21-1	1-3 %

### 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。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。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。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。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 吸入：咳、頭痛、疲労感、し眠。  
皮膚：皮膚の乾燥。  
眼：発赤、痛み、灼熱感。  
経口摂取：灼熱感、意識喪失、頭痛、錯乱、めまい。

### 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 加熱により容器が爆発するおそれがある。

特有の消火方法 危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
容器が熱に晒されているときは、移さない。  
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

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。

### 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

許容濃度 (ACGIH)	ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup> (エチレングリコールの単一成分として)
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

Luminol/Enhancer Solution の混合物としての性質は下記の通りである。

外観	形状：液体 色：無色～薄桃色 匂い：情報なし
pH	9.5
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
燃焼又は爆発範囲	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	情報なし
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	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。

避けるべき条件	熱、炎、火花。
混触危険物質	強酸化物、強酸、強アルカリ、金属。
危険有害な分解生成物	情報なし

## 11. 有害性情報

急性毒性（吸入）	区分4：ラットのLC50値（1時間）10.9 mg/L（4時間換算値：2.7 mg/L）から。
皮膚腐食性・刺激性	区分3：原液0.2 mLの適用によるヒトに対するパッチテストの結果から、エチレンジアミンは区分2に分類されるが、本製品の濃度は1-3%のため、区分3とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分2B：ヒトの事故例で結膜炎、浮腫、光反射の遅延、重度の角膜炎がみられたが4週間後には回復したとの報告があることから。
特定標的臓器・全身毒性（単回）	区分2（中枢神経系、血液系、腎臓）：ヒトに関する報告、およびマウス、ラットによる実験結果から区分1に分類されるが、本製品の濃度は1-3%のため、区分2とした。
特定標的臓器・全身毒性（単回）	区分3（気道刺激性、麻酔作用）：ヒトに関する報告、およびマウス、ラットによる実験結果から。

## 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	区分外：魚類（ニジマス）、甲殻類（オオミジンコ）、藻類（ムレミカツキモ）での結果から。
水生環境慢性有害性	区分外：急速分解性があり（BODによる分解度90%）、かつ生物蓄積性が低いと推定される（log Pow = -1.36）ことから。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。 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。
汚染された容器及び包装	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。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

国際規制	なし
国内規制	なし

## 15. 適用法令

労働安全衛生法	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）
化学物質排出把握管理促進法	第1種指定化学物質（1-43）

## 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。