








# 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 2015年7月27日

改訂日 2016年7月27日

改定番号

## 1. 製品及び会社情報

製品名 Hematoxylin

製品コード 14166

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  
東京都千代田区内神田1-6-10  
TEL: 03-3295-1630

登録番号 S037

## 2. 危険有害性の要約

### GHS-分類

#### 物理化学的危険性

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 火薬類          | 分類対象外              |
| 可燃性・引火性ガス    | 分類対象外              |
| 可燃性・引火性エアゾール | 分類対象外              |
| 支燃性・酸化性ガス    | 分類対象外              |
| 高压ガス         | 分類対象外              |
| 引火性液体        | 区分2(エタノール)、区分3(酢酸) |
| 可燃性固体        | 分類対象外              |
| 自己反応性化学品     | 分類対象外              |
| 自然発火性液体      | 区分外                |
| 自然発火性固体      | 分類対象外              |
| 自己発熱性化学品     | 分類できない             |
| 水反応可燃性化学品    | 分類対象外              |
| 酸化性液体        | 分類対象外              |
| 酸化性固体        | 分類対象外              |
| 有機過酸化物       | 分類対象外              |
| 金属腐食性物質      | 分類できない             |

## 2. 危険有害性の要約

### 人健康有害性

|                    |  |
|--------------------|--|
| 急性毒性(経口)           | 区分外  |
| 急性毒性(経皮)           | 区分外(エタノール)、区分4(酢酸)                         |
| 急性毒性(吸入:気体)        | 分類対象外                                      |
| 急性毒性(吸入:蒸気)        | 区分外(エタノール)、分類できない(酢酸)                      |
| 急性毒性(吸入:粉じん)       | 分類対象外                                      |
| 急性毒性(吸入:ミスト)       | 分類できない                                     |
| 皮膚腐食性・刺激性          | 区分外(エタノール)、区分1(酢酸)                         |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性    | 区分2B(エタノール)、区分1(酢酸)                        |
| 呼吸器感作性             | 分類できない                                     |
| 皮膚感作性              | 分類できない                                     |
| 生殖細胞変異原性           | 区分外(エタノール)、分類できない(酢酸)                      |
| 発がん性               | 分類できない                                     |
| 生殖毒性               | 区分1A(エタノール)、分類できない(酢酸)                     |
| 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) | 区分3(気道刺激性、麻酔作用)(エタノール)<br>区分1(血液、呼吸器系)(酢酸) |
| 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) | 区分1(肝臓)、区分2(中枢神経系)(エタノール)<br>分類できない(酢酸)    |
| 吸引性呼吸器有害性          | 分類できない                                     |

### 環境有害性

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 水生環境急性有害性 | 区分外(エタノール)、区分3(酢酸) |
| 水生環境慢性有害性 | 区分外                |

### 注意喚起語

### 危険



### 危険有害性情報:

- 引火性の高い液体および蒸気
- 眼刺激
- 皮膚に接触すると有害
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 重篤な眼の損傷
- 血液、呼吸器系の障害
- 水生生物に有害
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 眠気やめまいのおそれ
- 長期にわたる、または、反復ばく露により肝臓の障害
- 長期にわたる、または、反復ばく露により中枢神経系の障害のおそれ

### 注意書き:

#### 【安全対策】

- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
- 容器を密閉しておくこと。

## 2. 危険有害性の要約

- 静電的に敏感な物質を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 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り扱わないこと。
- 適切な個人用保護具を使用すること。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

### 【応急措置】

- 皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
- 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- 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、眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 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。
- 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
- 皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ばく露した場合：医師に連絡すること。

### 【保管】

- 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 施錠して保管すること。

### 【廃棄】

- 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた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

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   |
|----------|----------|--------|-------|-------|---------|
| エタノール    | 10-30%   | C2H6O  | 2-202 |       | 64-17-5 |
| 酢酸       | 5-10%    | C2H4O2 | 2-688 |       | 64-19-7 |

## 4. 応急措置

|                  |  |
|------------------|--|
| 目に入った場合          | 直ちに医師に連絡すること。<br>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。<br>目の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。   |
| 皮膚に付着した場合        | 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。<br>皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。   |
| 吸入した場合           | 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。<br>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。大量の水を飲むこと。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。<br>無意識の人に口から物を与えないこと。飲み込んだ場合は、医師の指示なしに無理に吐かせないこと。直ちに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、咽頭痛、灼熱感、めまい、息切れ、息苦しさ。<br>皮膚：皮膚の乾燥、痛み、発赤、水疱、皮膚熱傷。<br>眼：発赤、痛み、灼熱感、重度の熱傷、視力喪失。<br>経口摂取：灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失、腹痛、下痢、ショック/虚脱、咽頭痛、嘔吐。                                      |
| 最も重要な兆候及び症状      | 中枢神経系に影響を与えることがある。<br>刺激、頭痛、疲労感、集中力欠如を生じることがある。<br>妊娠中にエタノールを摂取すると、胎児に有害影響が及ぶことがある。<br>長期にわたる摂取は肝硬変を引き起こすことがある。<br>蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。<br>胃腸管に影響を与え、胸焼け、便秘を含む消化障害を生じることがある。 |
| 医師に対する特別注意事項     | 肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。<br>したがって、安静と経過観察が不可欠である。<br>医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。   |

## 5. 火災時の措置

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 消火剤<br>使ってはならない消火剤<br>特有の危険有害性 | 対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類<br>棒状放水<br>加熱により容器が爆発するおそれがある。<br>極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。<br>消火後再び発火するおそれがある。 |
| 特有の消火方法                        | 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。<br>危険でなければ火災区域から容器を移動する。<br>容器が熱に晒されているときは、移さない。<br>安全に対処できるならば着火源を除去すること。  |
| 消火を行う者の保護                      | 適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。  |

## 6. 漏出時の措置

|   |  |
|---|--|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急全ての着火源を取り除く。<br>時措置             | 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。<br>関係者以外の立入りを禁止する。<br>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<br>回収、中和<br>封じ込め及び浄化の方法・機材<br>二次災害の防止策 | 環境中に放出してはならない。<br>不活性材料（例えば、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。<br>危険でなければ漏れを止める。<br>すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。<br>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

#### 技術的対策

#### 局所排気・全体換気

#### 安全取扱い注意事項

「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。

「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。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。

取扱い後はよく手を洗うこと。

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り扱わないこと。

消防法の規制に従う。

この製品を使用する時に、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使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

皮膚と接触しないこと。

眼に入れないこと。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

### 接触回避

### 保管

#### 技術的対策

#### 混触危険物質

#### 保管条件

消防法の規制に従う。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。－禁煙。

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

### 容器包装材料

データなし

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度

未設定

### 許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）

日本産業衛生学会（2009年版） 未設定(エタノール)、10 ppm(酢酸)

ACGIH（2009年版） STEL 1000 ppm(エタノール)、TWA 10 ppm(酢酸)

### 設備対策

この物質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、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

### 保護具

#### 目/顔面の保護

適切な眼の保護具を着用すること。

#### 皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

#### 手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

#### 呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

### 適切な衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物質の状態

液体

### 物理的状态

透明

### 臭い

低刺激臭

### 色

紫色

### 臭気の閾値

データなし

### pH

2.6 (20℃)

### 融点/範囲

データなし

### 凝固点

データなし

## 9. 物理的及び化学的性質

|                |                           |        |
|----------------|---------------------------|--------|
| 初留点            | データなし                     |        |
| 沸点・沸騰範囲        | データなし                     |        |
| 引火点            | 39℃                       |        |
| 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           | データなし                     |        |
| 酸化特性           | データなし                     |        |
| 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            | データなし                     |        |
| 溶解性            | データなし                     |        |
| n-オクタノール／水分配係数 | 酢酸: -0.31<br>エタノール: -0.32 |        |
| 自然発火温度         | データなし                     |        |
| 分解温度           | データなし                     |        |
| 揮発性有機化合物       | データなし                     |        |
| 粘度             | データなし                     |        |
| 密度             | データなし                     |        |

## 10. 安定性及び反応性

|            |   |
|------------|---|
| 反応性        | データなし   |
| 安定性        | 推奨する保管条件では安定。   |
| 避けるべき条件    | 直火、高温面、点火源から遠ざける。                                       |
| 混触禁止物質     | 強酸性化学物質。  |
| 危険有害な分解生成物 | 通常使用下では生成しない。熱分解により以下の刺激性ガスおよび蒸気を生成する。酸化硫黄、二酸化炭素、一酸化炭素。 |
| 危険有害反応可能性  | 反応: 空気と混合し蒸気が爆発形成される。<br>重合: 通常の過程では生成しない。              |

## 11. 有害性情報

### 考えうる暴露経路

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 経口     | 飲み込むと、胃腸炎症、吐き気、嘔吐、下痢のおそれ |
| 経皮     | 化学成分による刺激のおそれ            |
| 吸入した場合 |                          |
| 蒸気     | 吸入を避けること。喉や呼吸器官の炎症のおそれ   |
| ミスト    | 吸入を避けること。                |

| 化学名          | LD50/経口             | LD50/経皮                | LC50/吸入した場合 |
|--------------|---------------------|------------------------|-------------|
| ヘマトキシリン      | 400 mg/kg ( Rat )   |                        |             |
| 酢酸           | 3310 mg/kg ( Rat )  |                        |             |
| 1,2-プロパンジオール | 20000 mg/kg ( Rat ) | 20800 mg/kg ( Rabbit ) |             |
| エタノール        | 7060 mg/kg ( Rat )  |                        |             |

### 慢性毒性・長期毒性

|                |   |
|----------------|---|
| 発がん性           | エタノールは、アルコール飲料として摂取した場合、長期の研究において発がん性を示す。 |
| 皮膚腐食性・刺激性      | 皮膚の炎症                                     |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | 重篤な眼の損傷                                   |

## 1 1. 有害性情報

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 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          | データなし     |
| 生殖毒性              | データなし     |
| 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露） | データなし     |
| 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露） | データなし     |
| 神経毒性              | データなし     |
| 特定標的臓器            | 眼、皮膚、呼吸器官 |
| 吸引性呼吸器有害性         | データなし     |

## 1 2. 環境影響情報

### 生態毒性

| 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)  |
|--------------|---|--|-----------|---|
| 1,2-プロパンジオール | EC50 = 19000 mg/L 96 h<br>(Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50 = 51600 mg/L 96 h<br>(Oncorhynchus mykiss)<br>LC50 = 710 mg/L 96 h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50 = 51400 mg/L 96 h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50 = 41 - 47 mL/L 96 h<br>(Oncorhynchus mykiss) |           | EC50 = 1000 mg/L 48 h   |
| 酢酸           |   | LC50 = 79 mg/L 96 h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50 = 75 mg/L 96 h<br>(Leomis macrochirus)  |           | EC50 = 47 mg/L 24 h<br>EC50 = 65 mg/L 48 h                                    |
| エタノール        |   | LC50 = 100 mg/L 96 h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50 = 13400 - 15100 mg/L 96 h<br>(Pimephales promelas)<br>LC50 = 12.0 - 16.0 mg/L 96 h<br>(Oncorhynchus mykiss)  |           | EC50 = 2 mg/L 48 h<br>EC50 = 10800 mg/L 24 h<br>LC50 = 9268 - 14221 mg/L 48 h |

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 残留性/分解性 | 情報なし                                 |
| 生体蓄積性   | 原料である成分の多くは生物濃縮されそうにないが、いくつかは未検証である。 |
| 移動性     | 情報なし                                 |

## 1 3. 廃棄上の注意

|          |   |
|----------|---|
| 残余廃棄物    | 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。<br>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。 |
| 汚染容器及び包装 | 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。<br>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。       |

## 1 4. 輸送上の注意

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| <u>IMDG/IMO</u> | UN1170 クラス3 II (エタノール) |
| <u>ICAO</u>     | 規定されていません。             |
| <u>IATA</u>     | UN1170 クラス3 II (エタノール) |

## 14. 輸送上の注意

|            |                        |
|------------|------------------------|
| <u>DOT</u> | UN1170 クラス3 II (エタノール) |
| <u>TDG</u> | 規定されていません。             |
| <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。             |

## 15. 適用法令

### 国際在庫調査

|               |           |
|---------------|-----------|
| TSCA          | 登録あり      |
| EINECS/ELINCS | -         |
| DSL/NDSL      | 登録あり/登録無し |
| 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。  |
| 毒物及び劇物取締法      | -  |
| 化学物質排出把握管理促進法  | -  |
| 労働安全衛生法        | エタノール：名称等を表示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別表第9）（政令番号：9-61）<br>酢酸：名称等を表示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別表第9）（政令番号：9-176） |

## 16. その他の情報

改訂日

改定メモ

推奨される制限



## 16. その他の情報

### 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。