

# 安全データシート

製品名 **45%エタノール溶液**

作成日 2011年 1月 19日

改訂日 2024年 4月 2日  
(最終確認日)

## 1. 化学品及び会社情報

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 化学品の名称       | 45%エタノール溶液               |
| SDS No.      | GHS-0136                 |
| 会社名          | 京都電子工業株式会社               |
| 住所           | 京都市南区吉祥院新田二の段町 68        |
| 担当部門         | 品質保証部                    |
| 電話番号         | 075-691-4121             |
| FAX 番号       | 075-691-4127             |
| 緊急時の連絡電話番号   | 075-691-4125             |
| 推奨用途及び使用上の制限 |                          |
| 推奨用途         | 分析用                      |
| 使用上の制限       | 推奨用途以外に使用する場合は専門家に判断を仰ぐ。 |

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

#### 物理化学的危険性

引火性液体 区分 3

#### 健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2B

発がん性 区分 1A

生殖毒性 区分 1A

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性，麻酔作用）

特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（中枢神経系）

区分 1（肝臓）

### GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： H226:引火液体及び蒸気

H320:眼刺激  
 H335:呼吸器への刺激のおそれ  
 H336:眠気又はめまいのおそれ  
 H350:発がんのおそれ  
 H360:生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 H372:長期にわたる又は反復ばく露による肝臓の障害  
 H373:長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ

## 注意書き

## 安全対策

P201:使用前に取扱説明書の入手すること。  
 P210: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。  
 P233:容器を密閉しておくこと。  
 P260:粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 P280:保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 応急措置

P308+P313:ばく露又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。  
 P370+P378:火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。

## 保管

P403+P235: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。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性 データなし

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

成分

| No. | 化学名   | CAS 番号    | 含有量(w/w) | 化審法/安衛法 番号 |
|-----|-------|-----------|----------|------------|
| 1   | エタノール | 64-17-5   | 39.2%    | 2-202      |
| 2   | 水     | 7732-18-5 | 60.8%    | —          |

### 4. 応急措置

一般的アドバイス

危険域から避難させる。  
 医師に相談する。  
 この安全データシートを担当医に見せる。  
 被災者を一人にしない。

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。  
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。  
 汚染した衣服を再使用前に洗う。  
 汚染した衣服および靴を脱ぐ。

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 眼に入った場合               | <p>皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。</p> <p>眼に入った場合は、直ちに多量の水で洗浄し、医師の手当てを受ける。</p> <p>損傷していない眼を保護する。</p> <p>洗浄中は眼を大きく開ける。</p> <p>眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。</p> <p>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</p> |
| 飲み込んだ場合               | <p>口をすすぐこと。</p> <p>無理に吐かせないこと。</p> <p>直ちに被災者を病院に連れて行く。</p>   |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 | <p>飲み込むと有害</p> <p>強い眼刺激</p> <p>呼吸器への刺激のおそれ</p> <p>眠気またはめまいのおそれ</p>   |
| 医師に対する特別な注意事項         | <p>症状に応じた治療を行う。</p>  |

## 5. 火災時の措置

|             |   |
|-------------|---|
| 適切な消火剤      | 噴霧水、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )、乾燥砂、泡消火剤  |
| 使ってはならない消火剤 | 大型棒状の水  |
| 特有の危険有害性    | 火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。   |
| 特有の消火方法     | <p>汚染した消火廃水は回収すること。排水施設に流してはならない。</p> <p>火災の残留物や汚染した消火廃水は、関係法規に従って処理する。</p> |
| 消火を行う者の保護   | 消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。   |

## 6. 漏出時の措置

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 | <p>保護具を使用する。</p> <p>十分な換気を確保する。</p> <p>付近の発火源となるものを取り除く。</p> <p>安全な場所に避難する。</p>                |
| 環境に対する注意事項            | <p>製品を排水施設に流してはならない。</p> <p>安全を確認してから、漏れやこぼれを止める。</p> <p>製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関連当局に連絡する。</p> |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材       | <p>漏出物を閉じ込め、不可燃性の吸収剤（砂、土、珪藻土、バーミキュライト等）を使用して集め、地域/国の規則に従い廃棄するために容器に入れる（項目 13 を参照）。</p>         |

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

|           |  |
|-----------|--|
| 火災及び爆発の予防 | 裸火または高温物に噴霧しないこと。<br>静電気放電（有機物の蒸気を発火させる場合あり）を防止するために必要な処置をとる。<br>炎、熱及び発火源から遠ざける。   |
| 安全取扱い注意事項 | 蒸気/粉じんを吸い込まない。<br>皮膚や眼への接触を避けること。<br>作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。<br>静電気放電に対して予防処置手段をとること。<br>作業室の換気や排気を十分に行う。<br>取扱い後は皮膚をよく洗うこと。 |
| 接触回避      | データなし  |
| 衛生対策      | 使用中は飲食しないこと。<br>使用中は禁煙。<br>休憩前や終業時には手を洗う。  |

### 保管

|                |   |
|----------------|---|
| 安全な保管条件        | 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。<br>室温で保存する。<br>製品の品質を維持するため、高熱、直射日光を避けて保管する。 |
| 保管安全性に関する詳しい情報 | 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。  |

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 作業環境における成分別暴露限界／許容濃度

| 成分    | CAS 番号  | 指標<br>(暴露形態) | 管理濃度/基準濃度/<br>許容濃度 | 出典    |
|-------|---------|--------------|--------------------|-------|
| エタノール | 64-17-5 | STEL         | 1000ppm            | ACGIH |

### 保護具

|            |            |
|------------|------------|
| 呼吸用保護具     | 適切な呼吸用保護具。 |
| 手の保護具      | 保護手袋       |
| 眼の保護具      | 保護眼鏡       |
| 皮膚及び身体の保護具 | 保護服        |

## 9. 物理的及び化学的性質

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 物理的状態             | 液体           |
| 色                 | 無色透明         |
| 臭い                | 特有臭          |
| 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        |
| 可燃性（液体）           | データなし        |
| 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 |              |
| 爆発範囲の上限／可燃上限値     | データなし        |
| 爆発範囲の下限／可燃下限値     | データなし        |
| 引火点               | 26.5℃（40wt%） |
| 分解温度              | データなし        |
| pH                | データなし        |
| 自然発火温度            | データなし        |
| 自己促進分解温度(SADT)    | データなし        |
| 粘度                |              |
| 動粘度(動粘性率)         | データなし        |
| 溶解度               |              |
| 水溶性               | 易溶           |
| 溶媒に対する溶解性         | データなし        |
| n-オクタノール／水分配係数    | データなし        |
| 蒸気圧               | データなし        |
| 密度及び/または相対密度      | 0.940（15℃）   |
| 比重                |              |
| 相対ガス密度            | データなし        |
| 粒子特性／粒子サイズ        | データなし        |

## 10. 安定性及び反応性

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 反応性        | データなし                            |
| 化学的安定性     | 光により変質するおそれがある。                  |
| 危険有害反応可能性  | データなし                            |
| 避けるべき条件    | 熱、炎、火花、高温と直射日光、静電気、スパークとの接触は避ける。 |
| 混触危険物質     | データなし                            |
| 危険有害な分解生成物 | 一酸化炭素、二酸化炭素                      |

## 11. 有害性情報

急性毒性

## エタノール

|                      |  |
|----------------------|--|
| 急性毒性（経口）             | LD50（ラット）；15,010mg/kg  |
| 急性毒性（吸入）             | LC50（ラット）；124.7mg/L, 暴露時間；4h, 試験環境；蒸気  |
| 急性毒性（経皮）             | LDLo（ウサギ）；20,000mg/kg  |
| 皮膚腐食性／刺激性            | 利用可能な情報に基づく限り分類されない  |
| 眼に対する重篤な損傷性<br>／眼刺激性 | 強い眼刺激  |
| 呼吸器感作性または皮膚感作性       |  |
| 皮膚感作性                | 利用可能な情報に基づく限り分類されない  |
| 呼吸器感作性               | 利用可能な情報に基づく限り分類されない  |
| 生殖細胞変異原性             | 利用可能な情報に基づく限り分類されない  |
| 発がん性                 | 発がんのおそれ  |
| 生殖毒性                 | 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  |
| 特定標的臓器毒性（単<br>回ばく露）  | 呼吸器への刺激のおそれ<br>眠気またはめまいのおそれ<br>この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回暴露、気道炎症を伴う区分3に分類される。<br>この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回暴露、麻酔性効果を伴う区分3に分類される。 |
| エタノール                | この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回暴露、気道炎症を伴う区分3に分類される。<br>この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質、単回暴露、麻酔性効果を伴う区分3に分類される。                                |
| 特定標的臓器毒性（反<br>復ばく露）  | 長期にわたる、または反復暴露による臓器（中枢神経）の障害のおそれ<br>長期にわたる、または反復暴露による臓器（肝臓）の障害   |
| 誤えん有害性               | 利用可能な情報に基づく限り分類されない  |
| 備考                   | 過剰暴露により起こりうる症状には、頭痛、めまい、疲労感、吐き気、嘔吐がある。<br>TLVより著しく高い濃度は、昏睡効果を起こすことがある。<br>溶剤は皮膚を脱脂することがある。                                   |

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

## エタノール

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 魚毒性                     | LC50（Oncorhynchus mykiss（ニジマス））；13,000mg/L, 暴露時間<br>96h          |
| ミジンコ等の水生無脊椎動<br>物に対する毒性 | EC50（Daphnia magna（オオミジンコ））；12,340mg/L, エンドポイント<br>死亡率, 暴露時間 48h |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 藻類／水生生物に対する毒性              | EC50 (Lemna minor (コウキクサ)) ; 3,690mg/L, エンドポイント 生長障害, 暴露時間 7Days<br>最大無影響濃度 (Lemna gibba (イボウキクサ)) ; 280mg/L, , エンドポイント 生長阻害, 暴露時間 96h |
| ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性) | 最大無影響濃度 (Ceriodaphnia dubia (ニセネコゼミジンコ)) ; 9.6mg/L, エンドポイント 繁殖阻害, 暴露時間 10Days  |
| 残留性・分解性                    |  |
| 生分解性                       |  |
| エタノール                      | 生化学的酸素要求 (量) ; 易分解性, 生分解 ; 89%   |
| 生体蓄積性                      |  |
| エタノール                      | n-オクタノール／水分配係数 log Pow=-0.31 (25℃)   |
| 土壤中の移動性                    | データなし  |
| オゾン層への有害性                  | 非該当  |
| 他の有害影響                     | 職業上の規則に反した取り扱い、処理が行われた場合は、環境に及ぼす危険性を除外して考えることはできない。<br>水生生物に有害   |

### 13. 廃棄上の注意

|          |  |
|----------|--|
| 残余廃棄物    | 本製品を排水溝、水路、地面に流さないこと。<br>薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。<br>認可された廃棄物処理業者へ委託する。 |
| 汚染容器及び包装 | 残りの容器を空にする。<br>製品入り容器と同様に処分する。<br>空の容器を再使用しない。                             |

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

##### 航空輸送

|          |   |
|----------|---|
| UN/ID 番号 | UN1170                                    |
| 国連輸送名    | ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) |
| 国連分類     | 3   |
| 容器等級     | II  |

##### 海上輸送

|       |   |
|-------|---|
| 国連番号  | UN1170                                    |
| 国連輸送名 | ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) |

|        |     |
|--------|-----|
| 国連分類   | 3   |
| 容器等級   | II  |
| 海洋汚染物質 | 非該当 |

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)

供給された状態の製品には非該当

国内規制 国の特定の法規制は、「15. 適用法令」を参照する。

緊急時応急措置指針番号 127

(NAERG)

特別の安全対策 ここに提供されている輸送分類は、情報の目的だけのために、本安全データシートの中で解説されるように開梱された材料の特性のみに基づいています。輸送分類は、交通手段、パッケージサイズと地域や地方の規則の変更により、変更される可能性があります。

## 15. 適用法令

消防法

非該当

化学物質の審査および製造等の規制に関する法律

特定化学物質, 監視化学物質, 優先評価化学物質に該当しない

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

健康障害防止指針公表物質

非該当

変異原性の認められた化学物質 (既存化学物質)

非該当

変異原性の認められた化学物質 (新規届出化学物質)

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

| 化学名   | 含有量 (%) | 備考 |
|-------|---------|----|
| エタノール | 39.2    | —  |

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)

| 化学名   | 備考 |
|-------|----|
| エタノール | —  |



がん原性物質（労働安全衛生規則第 577 条の 2）

非該当

皮膚等障害化学物質（労働安全衛生規則第 594 条の 2）

非該当

特定化学物質障害予防規則-第三類物質

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

労働安全衛生法施行令-別表第一（危険物）

引火性の物

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

火薬類取締法

非該当

船舶安全法

危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1 引火性液体類

航空法

施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 引火性液体

高压ガス保安法

非該当

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 有害液体物質（Z 類）

個品輸送 海洋汚染物質には該当しない

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

特別管理産業廃棄物

## 16. その他の情報

その他の略語の全文

ACGIH

米国。ACGIH 限界しきい値（TLV）

ACGIH/STEL

短時間暴露限界

AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリ; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づき、当該製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS データはここで指定された物質にのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。