

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 1 of 9

## PEPeS

### 1. 製品及び会社情報

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 製品の名称        | : PEPeS             |
| 製品コード        | : R-P187            |
| 供給者の会社名称     | : アーク・リソース株式会社      |
| 住所           | : 熊本県熊本市西区中原町 383-2 |
| 電話番号         | : 096-329-0880      |
| FAX 番号       | : 096-329-0882      |
| 推奨用途及び使用上の制限 | : 研究用試薬として使用        |

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

|  | Ethylene Glycol | Propane-1,2-diol |
|--|-----------------|------------------|
|  | 分類できない          | —                |

健康に対する有害性

|                       | Ethylene Glycol                           | Propane-1,2-diol                |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| 急性毒性<br>(吸入: 粉塵、ミスト)  | 区分 4                                      | 分類できない                          |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性          | 区分 2                                      | 区分に該当しない                        |
| 眼に対する重篤な損傷性又は<br>眼刺激性 | 区分 2B                                     | 区分に該当しない                        |
| 特定標的臓器毒性<br>(単回ばく露)   | 区分 1 (中枢神経系、血液系、腎臓)、<br>区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) | 区分 1 (中枢神経系、血液系)<br>区分 3 (麻酔作用) |
| 特定標的臓器毒性<br>(反復ばく露)   | 区分に該当しない                                  | 区分 1 (中枢神経系、呼吸器)                |

環境に対する有害性

|              | Ethylene Glycol | Propane-1,2-diol |
|--------------|-----------------|------------------|
| 水生環境有害性 (急性) | 区分 3            | —                |

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

: 危険

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 2 of 9

|           | Ethylene Glycol  | Propane-1,2-diol  |
|-----------|--|---|
| 危険有害性情報   | 皮膚刺激<br>強い眼刺激<br>吸入すると有害<br>呼吸器への刺激のおそれ<br>眠気又はめまいのおそれ<br>中枢神経系、血液系、腎臓の障害<br>水生生物に有害   | 中枢神経系、血液系の障害<br>眠気またはめまいのおそれ<br>長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、呼吸器の障害   |
| 注意書き 安全対策 | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。環境への放出を避けること。保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。取扱後は手をよく洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 |
| 注意書き 応急措置 | 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。<br>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。<br>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。<br>ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。<br>気分が悪い時は医師に連絡すること。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。<br>眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。<br>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 | ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。<br>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。<br>気分が悪いときは医師に連絡すること。気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。      |
| 注意書き 保管   | 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。  | 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉すること。   |
| 注意書き 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依頼して廃棄すること。   | 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依頼して廃棄すること。  |
| 他の危険有害性   | 情報なし   | —   |

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 3 of 9

## 3.組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

| 化学名又は一般名<br>(別名) | 化学式            | 重量<br>(%) | CAS RN   | 官報公示整理番号 |           |
|------------------|----------------|-----------|----------|----------|-----------|
|                  |                |           |          | 化審法      | 安衛法       |
| Sucrose          | C12H14O3(OH)8  | 10.3      | 57-50-1  | —        | 8-(4)-345 |
| Ethylene Glycol  | HOCH2CH2OH     | 29.7      | 107-21-1 | (2)-230  | 公表        |
| Propane-1,2-diol | CH3CH(OH)CH2OH | 10        | 57-55-6  | (2)-234  | 公表        |

GHS分類に寄与する不純物：なし

## 4.応急措置

|                       | Ethylene Glycol  | Propane-1,2-diol  |
|-----------------------|--|---|
| 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。医師の手当、診断を受けること。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。                                      | 新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸困難な場合は酸素吸入をさせる。大量吸入後または不定愁訴がある場合は負傷者を静かな場所に寝かせ、低体温症から保護する。医師の診察/手当てを受けること。   |
| 皮膚に付着した場合             | 皮膚を速やかに洗浄すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。  | 汚染された衣服を脱がせる。皮膚に付着した部分を流水で10~20分洗浄する。医師の診察を受けること。   |
| 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。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 | 流水で10分間洗浄する。できればコンタクトレンズを外す。医師の診察/手当てを受けること。  |
| 飲み込んだ場合               | 口をすすぐこと。医師の手当て、診断を受けること。気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。  | 口をすすぐ。コップ一杯の水(約200mL)を飲ませる。無理に吐かせない。医師の診察/手当てを受けること。  |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 | 吸入した場合：咳、めまい、頭痛。<br>皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥。<br>眼に入った場合：発赤、痛み。<br>飲み込んだ場合：腹痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐。                           | 吸入：喉の渇き、咳。高濃度の高温の蒸気/エアロゾルにより、上気道のわずかな刺激と呼吸障害。吸収性毒性作用はむしろ考えにくい。<br>皮膚：わずかな発赤または局所反応なし。まれにアレルギー反応。全身への影響は考えにくい。<br>眼：乾燥、掻痒、痛み、流涙、結膜炎の可能性。<br>経口摂取：高用量で胃腸症状(吐き気、嘔吐)、吸収性毒性作用。 |

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 4 of 9

|                      |      |   |
|----------------------|------|---|
|                      |      | 吸収：高用量投与後、頭痛、吐き気、眩暈、意識障害から昏睡、場合によっては痙攣などの中枢神経系症状。（頻脈、不整脈などの）心機能障害。重篤な場合には腎機能障害。 |
| 応急の措置をする者の保護に必要な注意事項 | 情報なし |   |
| 医師に対する特別な注意事項        | 情報なし |   |

## 5.火災時の措置

|                     | Ethylene Glycol                | Propane-1,2-diol  |
|---------------------|--------------------------------|---|
| 適切な消火剤              | 粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水。 | 水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素。大規模火災には耐アルコール泡消火薬剤、水噴霧。                                  |
| 使ってはならない消火剤         | 棒状注水                           |   |
| 火災時の特有の危険有害性        | 加熱により容器が爆発するおそれがある。            | 火災の場合、有害物質（一酸化炭素、二酸化炭素）が放出される可能性がある。                                      |
| 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。          | 周囲の容器を水スプレーで冷却する。可能であれば、容器を危険区域外に持ち出す。加熱により圧力が上昇し破裂する恐れがある。着火源となるものを遮断する。 |
| 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置 | 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。  | 消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、目や皮膚を保護する防護服（耐熱性）を着用する。                            |

## 6.漏出時の措置

|                      | Ethylene Glycol  | Propane-1,2-diol                                  |
|----------------------|--|---|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置 | 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。関係者以外の立入りを禁止する。作業者は適切な保護具（「8. 暴露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。風上に留まる。低地から離れる。密閉された場所は換気する。 | 作業者の暴露（吸入、経皮、および摂取）に十分な配慮が必要である。                  |
| 環境に対する注意事項           | 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。環境中に放出してはならない。   | 水域に対する危険性は低い。非常に多量に水、排水、下水、または地中に入った場合は、自治体に連絡する。 |

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材 | 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。危険でなければ漏れを止める。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）。 | すべての着火源を取り除く（現場での喫煙、火花や火炎の禁止）。危険でなければ漏れを止める。少量の場合、ウエス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。大量の場合、盛土等で囲って流出を防止する。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 |
| 二次災害の防止策        | 情報なし  |   |

## 7.取扱い及び保管上の注意

### 取扱

|           | Ethylene Glycol   | Propane-1,2-diol  |
|-----------|---|---|
| 技術的対策     | 『8. 暴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。<br>『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。  | 『8. 暴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。  |
| 安全取扱い注意事項 | 使用前に使用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。火気注意。接触、吸入又は飲み込まないこと。空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。取扱い後はよく手を洗うこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。環境への放出を避けること。 | 容器を開けたままにしない。使用時は十分な換気をすること。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。静電気放電に対する予防措置を講ずること。 |
| 接触回避      | 「10. 安定性及び反応性」を参照。  |   |
| 衛生対策      | —   | 休憩前や作業終了時には石鹼と水で皮膚を洗い、洗浄後は脂肪分の多いスキンケア製品を塗布する。蒸気またはミストの吸入を避ける。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。                 |

安全な保管条件：製品ラベル等に記載されている保管条件を確認すること。

安全な容器包装材料：ガラス

## 8.暴露防止及び保護措置

|      | Ethylene Glycol   | Propane-1,2-diol                                       |
|------|---|--|
| 管理濃度 | 未設定   | —  |
| 許容濃度 | 未設定   | —  |
| 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。高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 | 作業場所には適切な換気装置を設置する。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。滑りにくい床にすること。 |

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 6 of 9

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| 保護具 呼吸器用保護具       | 適切な呼吸器保護具を着用すること。                           | 必要に応じて状況に応じた適切な呼吸器用保護具を使用する。                            |
| 保護具 手の保護具         | 必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。                       | 保護手袋を着用する。<br>天然ゴム、クロロプレン、ニトリルゴム、ブチルゴム、フッ素ゴム、PVCが適している。 |
| 保護具 目の保護具         | 適切な目の保護具を着用すること。保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型） | サイドガード付きの保護眼鏡を着用する。                                     |
| 保護具 皮膚及び身体<br>保護具 | 必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。                    | エプロンまたは白衣を着用する。   |

## 9.物理的及び化学的性質

### 物理状態

色 : 無色透明

性状 : 液状

臭い : 無臭

融点・凝固点 : 情報なし

沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 情報なし

可燃性 : 情報なし

爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

引火点 : 情報なし

自然発火点 : 情報なし

分解温度 : 情報なし

pH : 7.5～8.0

動粘性率 : 情報なし

溶解度

水 : 溶ける

n-オクタノール/水分配係数 : 情報なし

蒸気圧 : 情報なし

密度及び／又は相対密度 : 情報なし

相対ガス密度 : 情報なし

粒子特性 : 情報なし

## 10.安定性及び反応性

|           | Ethylene Glycol | Propane-1,2-diol                      |
|-----------|-----------------|---------------------------------------|
| 反応性       | 情報なし            | 「危険有害反応可能性」を参照。                       |
| 化学的安定性    | 常温では安定          | 強酸化剤およびアルカリと激しく反応する。                  |
| 危険有害反応可能性 | 強酸化剤、強塩基と反応する   | この物質は酸化剤、酸無水物および酸塩化物と危険な反応を起こす可能性がある。 |

# 安全データシート (SDS)

Doc. No. ARK1010

Ver. No. 3

作成・改訂日 2026年5月25日

Page 7 of 9

|            |                             |                              |
|------------|-----------------------------|------------------------------|
| 避けるべき条件    | 情報なし                        | 火気、加熱、高温、静電気、火花、爆発性混合気の形成    |
| 混触危険物質     | 強酸化剤、強塩基                    | 酸化性物質、酸塩化物、酸無水物、クロロホルメート、還元剤 |
| 危険有害な分解生成物 | 燃焼により刺激性又は有毒なガス（一酸化炭素）を発生する | 情報なし                         |

## 11.有害性情報

|                   | Ethylene Glycol                        | Propane-1,2-diol              |
|-------------------|--|-------------------------------|
| 急性毒性 経口           | 区分外                                    | 区分に該当しない                      |
| 急性毒性 経皮           | 区分外                                    | 区分に該当しない                      |
| 急性毒性 吸入：ガス        | GHS の定義における液体である                       |                               |
| 急性毒性 吸入：蒸気        | 分類できない                                 |                               |
| 急性毒性 吸入：粉じん及びミスト  | 区分 4                                   | 分類できない                        |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性      | 区分 2                                   | 区分に該当しない                      |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | 区分 2B                                  | 区分に該当しない                      |
| 呼吸器感作性            | 分類できない                                 |                               |
| 皮膚感作性             | 分類できない                                 | 区分に該当しない                      |
| 生殖細胞変異原性          | 分類できない                                 |                               |
| 発がん性              | 分類できない                                 |                               |
| 生殖毒性              | 分類できない                                 |                               |
| 特定標的臓器毒性（単回ばく露）   | 区分 1（中枢神経系、血液系、腎臓）<br>区分 3（気道刺激性、麻酔作用） | 区分 1（中枢神経系、血液系）<br>区分 3（麻酔作用） |
| 特定標的臓器毒性（反復ばく露）   | 分類できない                                 | 区分 1（中枢神経系、呼吸器）               |
| 誤嚥有害性             | 分類できない                                 |                               |

## 12.環境影響情報

|                        | Ethylene Glycol               | Propane-1,2-diol                        |
|------------------------|-------------------------------|---|
| 生態毒性<br>水生環境有害性 短期（急性） | 区分 3                          | 区分に該当しない                                |
| 生態毒性<br>水生環境有害性 長期（慢性） | 区分に該当しない                      |   |
| 残留性・分解性                | 情報なし                          | 化審法分解度試験：良分解性（化学物質安全性点検結果等（分解性・蓄積性））    |
| 生態蓄積性                  | 情報なし                          |   |
| 土壌中の移動性                | 情報なし                          |   |
| オゾン層への有害性              | 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。 | 当該物質はモントリオール議定書の附属書 A～C 及び E に列記されていない。 |

## 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 廃棄においては関連法規・地方自治体の基準に従う。  
 汚染容器等 : 容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去する。

## 14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、12項の環境影響情報とに基づいて、修正が必要な場合がある。

### 国際規制

|   | Ethylene Glycol | Propane-1,2-diol |
|---|-----------------|------------------|
| 国連番号  | 該当しない           | —                |
| 国連品名  | 該当しない           | —                |
| 国連分類  | 該当しない           | —                |
| 副次危険  | 該当しない           | —                |
| 容器等級  | 該当しない           | —                |
| 海洋汚染物質  | 該当しない           | 該当しない            |
| MARPOL73/78 附属書II<br>及び IBC コードによるば<br>ら積み輸送される液体物<br>質 | 該当しない           | 該当しない            |

### 国内規制

|        | Dimethyl sulfoxide | Propane-1,2-diol |
|--------|--------------------|------------------|
| 海上規制情報 | 非危険物               | 該当しない            |
| 航空規制情報 | 非危険物               | 該当しない            |
| 陸上規制情報 | 消防法の規定に従う          | 消防法の規定に従う        |

|             | Dimethyl sulfoxide  | Propane-1,2-diol   |
|-------------|---|--|
| 特別な安全上の対策   | 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。<br>危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。<br>危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 | 消防法の規定によるイエローカード携行の対象物   |
| その他（一般的）注意  | -   | 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。<br>重量物を上積みしない。 |
| 緊急時応急措置指針番号 | 該当しない   |  |

## 15.適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

|                      | Ethylene Glycol   | Propane-1,2-diol   |
|----------------------|---|--|
| 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）<br>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）<br>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） | 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条、労働安全衛生規則別表第2）（令和7年4月1日以降）<br>名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2、労働安全衛生規則別表第2）（令和7年4月1日以降）<br>危険性又は有害性等を調査すべき物（法第57条の3）（令和7年4月1日以降）<br>作業場内表示義務（法第101条の4）（令和7年4月1日以降） |
| 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） | —   | —  |
| 毒物及び劇物取締法            | —   | —  |
| 労働基準法                | —   | —  |
| 化審法                  | 優先評価化学物質  | 優先評価化学物質（法第2条第5項）  |
| 消防法                  | 第4類 引火性液体 第三石油類 水溶性液体   | 第4類 引火性液体 第三石油類 水溶性（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）  |

## 16.その他情報等

参考文献及び参照ホームページ等

：EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

国際化学物質安全性カード（ICSC）MERCK INDEX 化学大辞典 共立出版社

The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構

化学品総合データベース

日本ケミカルデータベース(株)

GHS分類結果（NITE、職場のあんぜんサイト）

責任の限定について

：本製品は研究用試薬であり、その他の目的には使用できません。また、本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。