

作成日 : 2014 年 10 月 22 日

改訂日 : 2024 年 5 月 17 日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

化学品の名称(製品名)	: キープジョン K-100
製品コード	: 119010
会社名	: 株式会社 トクヤマエムテック
住所	: 東京都中央区日本橋本町 4-8-16KDX 新日本橋駅前ビル 3F
担当部門	: 技術グループ
電話番号	: 03-6265-1075
FAX 番号	: 03-6265-1073
推奨用途及び使用上の制限	: モルタル用混和材、吸水調整材、被膜養生剤
整理番号	: EM0001

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

##### 健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分 2(呼吸器、心臓、腎臓、中枢神経系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分 2(呼吸器、中枢神経系)

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示

:



##### 注意喚起語

: 警告

##### 危険有害性

: 増の障害のおそれ(呼吸器、心臓、腎臓、中枢神経系)  
長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器、中枢神経系の障害のおそれ

##### 注意書き

###### 【安全対策】

: 使用前に取扱説明書(安全データシートなど)を入手すること。  
すべての安全対策を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉塵、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
取り扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。

###### 【応急措置】

: 4. 応急措置を参照のこと。  
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。  
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

###### 【保管】

: 施錠して保管すること。

###### 【廃棄】

: 内容物/容器を国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

#### GHS 分類区分に該当しない他の危険有害性

GHS 分類区分に該当しない他の危険有害性	: 区分 2 の発がん性物質が 0.1%以上 0.1%未満含有する。
有害性	: 当社判定基準によるナノマテリアル(シリカ(非晶質))を

0.1%未満含有する。

### 3. 組成・成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 混合物  
 化学名または一般名 : エチレン-酢酸ビニル樹脂エマルジョン  
 成分(含有物質)および濃度 : エチレン-酢酸ビニル樹脂(濃度 45-47%)  
 エチレングリコール(濃度 1-2%)  
 酢酸ビニル(濃度<0.3%)  
 水(濃度 51-54%)

#### 含有物質に関する詳細

- CAS No. : エチレン-酢酸ビニル樹脂: 24937-78-8  
 エチレングリコール: 107-21-1  
 酢酸ビニル: 108-05-4  
 水: 7732-18-5

- 官報公示整理番号 (化審法・安衛法) : 成分名: 化審法、安衛法番号  
 エチレン-酢酸ビニル樹脂: (6)-6、既存化学物質  
 エチレングリコール: (2)-230、既存化学物質  
 酢酸ビニル: (2)-278、既存化学物質

- コメント : 当社判定基準によるナノマテリアルを含む。

### 4. 応急措置

#### 暴露経路による応急措置

- 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。気分が悪い場合は医師の診察を受ける。  
 皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類を脱ぐ/取り除く。  
 皮膚を流水/シャワーで洗う。  
 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で 15 分以上洗顔をした後、医師の診断/手当てを受ける。  
 飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。直ちに医師の診断/手当てを受ける。  
 応急措置をする者の保護 : 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物質に触れないよう手袋等の適切な保護具を使用する。

#### 急性症状および遅発性症状の最も重要な兆候および症状

- 症状/損傷 : 不快感、頭痛、全身倦怠感を示す。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、霧状水  
 使ってはならない消火剤 : 特になし  
 火災時特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、有毒ガスが発生するおそれがある。  
 特有の消火方法 : 初期の火災には、粉末、二酸化炭素などを用いる。大規模火災の際には、水溶性液体用泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。  
 周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は、すみやかに安全な場所に移す。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。  
 消火時の保護具 : 消火作業では、適切な保護具(手袋、メガネ、マスク)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的処置 :
- 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
  - 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。
  - 作業の際には保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。
  - 風上から作業し、風下の人を退避させる。
  - こぼれた場所はすべりやすいために注意する。多量の場合、人を安全に退避させる。
  - 漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。

### 環境に対する注意事項

- :
- 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起さないように注意する。
  - 大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
  - 周辺の住民に漏洩の生じたことを通報する等の適切な措置を行う。
  - 漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

### 封じ込め及び浄化の方法・機材

- :
- 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

### 二次災害の防止策

- :
- 河川等に流入した場合は、必要に応じ、消防署、都道府県市町村の公害関連部署、河川管理局、水道局、保健所、農協、漁協等に連絡する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 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、保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用する。

#### 安全取扱注意事項

- :
- 作業場の換気を十分に行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。スプレーミストや蒸気が発生する作業の場合は、局所排気装置を設置するか、またはフィルター付きの保護マスクを着用する。取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをする。

#### 衛生対策

- :
- 取り扱い後は、石鹸で手を洗う。

#### 局所排気・全体換気

- :
- 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行う。

### 保管

#### 適切な保管条件

- :
- 凍結、直射日光を避け、換気の良い屋内に保管し、保管時の温度が5℃以下及び40℃以上にならないようにする。使用後は、皮張り、腐敗防止のために、密栓(または密閉)して速やかに使用する。

#### 安全な容器包装材料

- :
- 消防法及び国連危険物輸送に関する勧告で規定されている容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### エチレングリコール(107-21-1)

#### 日本-ばく露限界値(JCDB)

#### ACGIH

- :
- TWA 25 ppm (V), STEL 50 ppm (V), 10 mg/m<sup>3</sup> (I, H)

**酢酸ビニル(108-05-4)****日本-ばく露限界値(JCDB)**

ACGIH : TWA 10 ppm, STEL 15 ppm

**設備対策**

: 取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、眼の洗浄や身体洗浄のための設備を設置する。

**保護具**

: 防塵マスク、簡易防塵マスク、防毒マスク(有機ガス用等)

手の保護具

: 保護手袋

眼の保護具

: 保護メガネ(普通メガネ型、側板付き普通メガネ型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具

: 保護服、保護長靴、保護前掛け

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態	: 液体
外観	: 合成樹脂エマルジョン
色	: 乳白色
臭い	: 微臭
pH	: 4.0-6.0(pHメーター)
融点	: 0°C(水)
凝固点	: データなし
沸点	: 100°C(水)
引火点	: >100°C
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度(20°C)	: データなし
相対密度	: 1.0-1.1(23°C)
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水で希釈可能
n-オクタノール/水分配係数(log値)	: データなし
爆発限界(vol%)	: データなし
粘度	: 1200-2000mPa·s(23°C、BH型、10rpm)
動粘性率	: データなし
粒子サイズ	: データなし
粒径分布	: データなし
粒子形状	: データなし
粒子アスペクト比	: データなし
粒子表面積	: 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	: 密閉状態で、冷暗所では安定である。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 5°C以下の低温及び40°C以上の高温
混触危険物質	: データなし

危険有害な分解生成物 : データなし

## 11. 有害性情報

### 製品の有害性情報

#### 急性毒性

- 急性毒性(経口) : 分類できない(データ不足)
- 急性毒性(経皮) : 分類できない(データ不足)
- 急性毒性(吸入) : 区分に該当しない(気体)(非該当)  
分類できない(蒸気)(データ不足)  
分類できない(粉塵、ミスト)(データなし)

#### エチレングリコール(107-21-1)

- 急性毒性(経口) : ラット LD50 4000~10200 mg/kg(CICAD、初期リスク評価書)
- 急性毒性(経皮) : ラット LD50 10600 mg/kg(CICAD、初期リスク評価書)
- 急性毒性(吸入:蒸気) : ラット LC(4hr)200mg/m3(初期リスク評価書)

#### 酢酸ビニル(108-05-4)

- 急性毒性(経口) : ラット LD50 2900mg/kg(環境リスク評価)、1600~3480mg/kg(初期リスク評価書)
- 急性毒性(経皮) : ウサギ LD50 2335~7470mg/kg(初期リスク評価書)
- 急性毒性(吸入:蒸気) : ラット LC50(4hr)11.4mg/L(環境リスク評価)、3200~4490ppm(初期リスク評価書)

#### 皮膚腐食性/刺激性

: 分類できない(データ不足)

#### エチレングリコール(107-21-1)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : ウサギ 皮膚刺激性試験 軽度の刺激性(CICAD、初期リスク評価書)

#### 酢酸ビニル(108-05-4)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : ウサギ 皮膚刺激性試験  
軽度の紅斑、浮腫等(DFGMAK、ATSDR)連続的な皮膚ばく露 重度の刺激性、水疱(ECETOC)

#### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: 分類できない(データなし)

#### エチレングリコール(107-21-1)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギ 眼刺激性試験  
ごく軽度の刺激性(CICAD、初期リスク評価書)

#### 酢酸ビニル(108-05-4)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 蒸気 眼刺激性(初期リスク評価書、ATSDR)  
ヒト ドレイズ試験 眼刺激(22ppm)(ECETOC)  
ウサギ 眼刺激性試験 強度の刺激性(初期リスク評価書、ACGIH、ECETOC)

#### 呼吸器感作性

: 分類できない(データなし)

#### 皮膚感作性

: 分類できない(データ不足)

#### エチレングリコール(107-21-1)

皮膚感作性 : モルモット 皮膚感作性試験 感作性なし(SIDS)

#### 酢酸ビニル(108-05-4)

皮膚感作性 : 5年間にわたる労働者(21人)の医療記録 アレルギー性皮膚炎の誘導なし(ECHA)

		<p>マウス 皮膚感作性試験(LLNA 法) 陰性(ECHA、PATTY)</p> <p>モルモット 皮膚感作性試験(ビューラー法) 陽性(ECHA、初期リスク評価書、DFGMAK)</p>
<b>生殖細胞変異原性</b>	:	分類できない(データ不足)
<b>エチレングリコール(107-21-1)</b>		
生殖細胞変異原性	:	<p>ラット in vivo 優性致死試験(経口投与) 陰性(初期リスク評価書)</p> <p>マウス in vivo 染色体異常試験/小核試験(腹腔内投与) 陰性(初期リスク評価書)</p>
<b>酢酸ビニル(108-05-4)</b>		
生殖細胞変異原性	:	<p>マウス in vivo 小核試験/姉妹染色分体交換試験(腹腔内投与) 陽性(初期リスク評価書)</p> <p>ラット 染色体異常試験(腹腔内投与) 陽性(DFGMAK)</p> <p>エームス試験 陰性(ECHA、ACGIH)</p> <p>ヒトリンパ球 in vitro 染色体異常試験/小核試験 陽性(ECHA、ACGIH)</p>
<b>発がん性</b>	:	分類できない(データ不足)
<b>エチレングリコール(107-21-1)</b>		
発がん性	:	ACGIH A4(ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質)
<b>酢酸ビニル(108-05-4)</b>		
発がん性	:	<p>IARC グループ2B(ヒトに対して発がん性がある可能性がある物質)</p> <p>ACGIH A3(ヒトへの関連性は不明であるが、動物実験で発がん性が確認された物質)</p>
<b>生殖毒性</b>	:	分類できない(データ不足)
<b>エチレングリコール(107-21-1)</b>		
生殖毒性	:	<p>マウス 連続交配試験(14 週間飲水投与) 1%群:生存胎児数の減少、頭蓋異常等 NOAEL=0.5%(840mg/kg/日)(初期リスク評価書)</p> <p>妊娠 6~15 日目のマウス 強制経口投与試験</p> <p>500mg/kg/日以上:児の過剰肋骨等</p> <p>NOAEL=150mg/kg/日(初期リスク評価書)</p>
<b>酢酸ビニル(108-05-4)</b>		
生殖毒性	:	<p>ラット 2 世代生殖毒性試験(飲水投与) 雄の交尾率の低下、妊娠率のわずかな低下</p> <p>NOAEL=1000ppm(ECHA、初期リスク評価書)</p> <p>妊娠6~15 日のラット 吸入暴露試験 母動物:肺のうっ血、児:頭腎長短縮、骨化遅延等</p> <p>NOAEL=200ppm(ECHA、初期リスク評価書)</p>
<b>特定標的臓器毒性(単回ばく露)</b>	:	臓器の障害のおそれ(呼吸器、心臓、腎臓、中枢神経系)
<b>エチレングリコール(107-21-1)</b>		
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:	<p>ヒト 意識障害、痙攣、昏迷状態、頻脈、血圧上昇、腎障害、肺の軽度なうっ血等(環境リスク評価)</p> <p>ボランティア 吸入暴露試験 55ppm:喉及び上気道の痛み</p> <p>79ppm 以上:非常に激しい痛み(1 分以上耐えられない)(初期リスク評価書)</p>

**酢酸ビニル(108-05-4)**

- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) :
- : ヒトボランティア 吸入暴露試験 呼吸器刺激性(ACGIH、初期リスク評価書)
  - : ウサギ 吸入暴露試験 中枢神経系の抑制(初期リスク評価書)
  - : ラット 吸入暴露試験 あえぎ、努力呼吸、平伏、ひきつけ(ECHA、DFGMAK)

**特定標的臓器毒性(反復ばく露)**

- : 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ(呼吸器、中枢神経系)

**エチレングリコール(107-21-1)**

- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) :
- : 労働者 約2年間蒸気暴露 意識喪失、リンパ球の増加、眼球振とう(環境リスク評価)
  - : ボランティア 30日間吸入暴露試験 144mg/m<sup>3</sup>以上: 上気道刺激等 NOAEL は49mg/m<sup>3</sup>(環境リスク評価)

**酢酸ビニル(108-05-4)**

- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) :
- : ラット/マウス 2年間吸入暴露試験 鼻腔嗅上皮の扁平上皮化生や萎縮、基底細胞の過形成
  - : NOAEL=50ppm(ECHA、初期リスク評価書、ACGIH)
  - : マウス 13週間吸入暴露試験 200ppm: 巣状肺炎、鼻炎(初期リスク評価書、ACGIH)

**誤えん有害性**

- : 分類できない(データなし)

**12. 環境影響情報**

**製品の有害性情報**

**生態毒性**

- 水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない(データ不足)
- 水生環境有害性 短期(慢性) : 分類できない(データ不足)

**エチレングリコール(107-21-1)**

- 生体毒性 :
- : 魚類(ヒメダカ)LC50(96hr)>100mg/L(初期リスク評価書)
  - : 魚類(ニジマス)NOEC(12day)14692mg/L(初期リスク評価書)
  - : 甲殻類(オオミジンコ)LC50(48hr)14828mg/L、NOEC(21day)100mg/L(初期リスク評価書)
  - : 藻類(ムレミカツキモ)ErC50(72hr)>1000 mg/L、NOEC(72hr)1000mg/L(初期リスク評価書)

**酢酸ビニル(108-05-4)**

- 生体毒性 :
- : 魚類(ヒメダカ) LC50(96hr)2.39mg/L(初期リスク評価書)
  - : 甲殻類(オオミジンコ)EC50(48hr)9.22mg/L、NOEC(21day)0.317mg/L(初期リスク評価書)
  - : 藻類(ムレミカツキモ)ErC50(24-48hr)8.9mg/L(初期リスク評価書)、NOEC(24-48hr)7.43mg/L(生態影響試験結果)

**残留性・分解性**

**エチレングリコール(107-21-1)**

- 残留性・分解性 : 生分解性試験(2週間) 良分解性(初期リスク評価書)

**酢酸ビニル(108-05-4)**

- 残留性・分解性 : 生分解性試験(2週間) 良分解性(既存点検、ECHA)

## 生体蓄積性

### エチレングリコール(107-21-1)

生体蓄積性 : log Kow=-1.36(測定値)(初期リスク評価書)

### 酢酸ビニル(108-05-4)

生体蓄積性 : 生物蓄積性は低いと推定(ECHA)  
BCF=3.16(計算値)(ECHA)

## 土壤中の移動性

### エチレングリコール(107-21-1)

土壤中の移動性 : Koc=1(計算値)(初期リスク評価書)

### 酢酸ビニル(108-05-4)

土壤中の移動性 : Koc=6(推定値)(有害性評価書)

## オゾン層への有害性

: 分類できない(データなし)

## 他の有害影響(キープジョン K-100)

: 河川等に流入した場合、エマルジョン中の樹脂の粘着性の影響で呼吸困難が生じ魚類が死亡する可能性がある。

## 13. 廃棄上の注意

### 残余廃棄物

: 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者及び処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

### 汚染容器及び包装

: 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者及び処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 国連勧告(UN RTDG)

国連番号(UN RTDG) : 非該当

品名(国連輸送名)(UN RTDG) : 非該当

容器等級(UN RTDG) : 非該当

輸送危険物分類(UN RTDG) : 非該当

#### 海上輸送(IMDG)

国連番号(IMDG) : 非該当

品名(国連輸送名)(IMDG) : 非該当

容器等級(IMDG) : 非該当

輸送危険物分類(IMDG) : 非該当

#### 航空輸送(IATA)

国連番号(IATA) : 非該当

品名(国連輸送名)(IATA) : 非該当

容器等級(IATA) : 非該当

輸送危険物分類(IATA) : 非該当

### 海洋汚染物質

: 非該当



## 国内規制

- 指針番号 : 171 に準じた取り扱いを推奨する。
- その他の情報 : 運搬に際しては容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積込み、荷崩れの防止を確実にを行う。移送時にイエローカードの保持が必要である。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

## 15. 適用法令

### 国内法令

- 化審法 : 優先評価化学物質(法第2条第5項)  
エチレングリコール  
酢酸ビニル
- 労働安全衛生法 : 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条第1号、第2号別表第9)  
エチレングリコール  
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第1号、第2号別表第9)  
エチレングリコール(政令番号:75)  
酢酸ビニル(政令番号:180)
- 毒物及び劇物取締法 : 通知対象物質ではない
- 消防法 : 対象物質ではない(非危険物)
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質  
(中央環境審議会第9次答申)  
酢酸ビニル  
揮発性有機化合物(法第2条第4項)  
(環境省から都道府県への通達)  
揮発性有機化合物
- 海洋汚染防止法 : 危険物(施行令別表第1の4)  
酢酸ビニル  
有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)  
エチレングリコール  
酢酸ビニル  
エチレン及び酢酸ビニルの共重合体
- 特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法) : 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年環境省令第12号)イに掲げる有機溶剤を含む物
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 通知対象物質ではない

## 16. その他の情報

**【注意】** SDSの情報は、信頼できると判断された情報源から入手していますが、その正確性または完全性を保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。使用者各位の責任において、材料の適合性を判断頂くようお願いいたします。使用者各位においては、正しい使用と廃棄を行うため、また従業員と顧客の安全と健康及び環境の保護を確実にを行うために、当該 SDS の情報に加えて、自ら収集された情報を合わせて、その適合性と完全性を判断ください。

**記載内容の問い合わせ先**

株式会社 トクヤマエムテック 首都圏セメント建材開発センター

電話番号 : 0438-60-8770

FAX 番号 : 0438-60-8370

住 所 : 千葉県袖ヶ浦市南袖 10