

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名：ジョインボンド M5000 粉体 (標準、低温)
会社：日本ジッコウ株式会社
住所：神戸市西区南別府1丁目14番6号
担当部門：技術企画部
電話番号：078-974-2909
FAX番号：078-974-8631

推奨用途：モルタル等の原料として用いられる。

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性：区分1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分1
発がん性：区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分1(呼吸器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分1(呼吸器系、腎臓)

【GHSラベル要素】



「注意喚起語」

危険

「危険有害性情報」

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
発がんのおそれ
吸入した場合、臓器(呼吸器系)の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、腎臓)の障害のおそれ

【注意書き】

《安全対策》

すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。
取扱い後はよく手、顔を洗うこと。
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。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

《応急処置》

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに、汚染された衣類を脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
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。
直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
汚染された衣類を再使用する場合：洗濯すること。

ばく露又はその懸念がある場合：医師の手当て、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。

《保管》

施錠して保管すること。
子供の手の届かないところに保管すること。

《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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名：ポルランドセメント, 珪砂(シカ), 繊維, 特殊混和材料(有機化合物を 0.01%～0.1%含有する。)

CAS 番号：ポルランドセメント;65997-15-1
珪砂(シカ); 14808-60-7
特殊混和材料;登録あり

化審法番号：珪砂(シカ)1-548
特殊混和材料;登録あり

物質の化学特性に関する情報

- ・労働安全衛生法第57条の2第1項(通知対称物質政令番号第312号(シカ)化学式： SiO_2 、化審法番号:1-548、CAS番号14808-60-7)40～60%
- ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質管理促進法)の第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質には該当しない。

4. 応急措置

吸入した場合：速やかに、新鮮な空気のある場所に移し、咳等が治まらなければ医療処置を受ける。

皮膚に付着した場合：速やかに水で洗い流し、必要に応じて医療処置を受ける。

眼に入った場合：速やかに清浄な水で最低15分洗眼した後、医療処置を受ける。

飲み込んだ場合：水でよく口の中を洗浄したのち、医療措置を受ける。
被災者の意識が朦朧としている場合、意識がない場合は、無理に吐かせないで、速やかに医療処置を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤：不燃物質であるため必要としない。

使ってはならない消火剤：情報なし。

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

- ・回収作業には、保護手袋、保護長靴、保護メガネ、防塵マスク等の保護具を着用する。

環境に対する注意事項

- ・粉じんが飛散しないようにする。
- ・濃厚な洗浄水は中和、希釈処理等により、河川等に直接流出しないように対策をとる。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ・漏出、飛散した場合には、掃除機、スコップ、箒等により、できるだけ粉体の状態で回収し、廃棄まで容器で保管する。やむをえず床面等に残ったものは、水で洗浄する。

- 洗浄水は回収し、中和処理等により適切に処理する。
 ・回収物や回収した洗浄水は、13. 廃棄上の注意 に従い、廃棄または排水する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- 取扱者のばく露防止：・眼、皮膚等への接触を避けるため、適切な保護具(保護手袋、保護長靴、保護メガネ、防塵マスク等)を着用する。
 ・取扱い後は、顔、手、口等を水洗する。
 ・粉じんを吸引してはならない。

局所排気・全体排気：屋内で取り扱う場合は、換気に注意する。

安全取扱い注意事項：袋の場合、破袋等につながるような粗暴な取り扱いをしない。

接触回避：アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。

保管

安全な保管条件

混触禁止物質：水と接触の恐れがない場所に貯蔵すること。

適切な保管条件及び避けるべき保管条件：・部外者が触れない措置を講ずること。
 ・乾燥した場所に保管すること。

安全な容器包装材料：防湿性の容器

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：・室内で取り扱う場合は管理濃度以下にするために十分な能力を有する換気装置を備える。

- ・多量に取り扱う場合は集塵機を設置する。

管理濃度(労働安全衛生法・作業環境評価基準)：ホ^ルラ^ント^セメント：3.0mg/m³

許容濃度：・日本産業衛生学会

(2012年度) ホ^ルラ^ント^セメント：第2種粉塵 吸入性粉塵：1mg/m³

総粉塵：4mg/m³

(2006年度) シカ(石英)：吸入性結晶質シカ：0.03 mg/m³

- ・ACGIH(2006年度)

シカ(石英)：TLV-TWA：0.025 mg/m³

保護具

呼吸器の保護具：防塵マスク

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：保護長靴、保護衣

9. 物理的及び化学的性質

外観：物理的状態;固体、形状;粉末、色;灰白色

臭い：無臭

pH：水と接触すると12~13

融点・凝固点：約1350℃

(但し130℃以上で有機物質の一部が融解する。繊維215℃)

密度(g/cm³)：2.7~3.0(20℃)

溶解性：水に難溶 (但し有機物質の一部が水溶性)

その他のデータ：爆発性なし、水硬性

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 通常の条件では危険な反応は起こらない。
化学的安定性 : 水と反応して安定固化する。
危険有害反応可能性 : 該当しない。
危険有害な分解生成物 : 該当しない。
-

11. 有害性情報

- 急性毒性 : データなし
皮膚腐食性・刺激性、眼にする重篤な損傷性又は刺激性
・水と接触するとアルカリ性(pH12~13)を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の角膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性
・極微量のクロム化合物が含まれており、六価クロムに対して過敏である場合にアレルギーが起こる可能性がある。
生殖細胞変異原性 : データなし
発がん性 : データなし
(シカ: IARC68(1997)は1、NTP RoC(11th,2005)はK、産衛学会勧告(2005)は1に分類しており区分1Aとした。発がんのおそれ。IARCグループ1(ヒトに対して発がん性がある)
生殖毒性 : データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露): データなし
(シカ:反復ばく露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期ばく露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述が IARC68(1997)、SITTIG(4th,2002)、DHP(13th,2002)にある。IARC68(1997)はPriority1文書であるため、区分1(呼吸器系)とした。呼吸器系の障害。)
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 多量に長時間吸入すると「じん肺」になるおそれがある。
(シカ: Priority1文書のCICAD24(2000)、IARC68(1997)、ACGIH-TLV(2005)に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述があり、区分1(呼吸器系、腎臓)とした。
長期又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害。)
吸引性呼吸器有害性 : データなし
-

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 接触水はアルカリ性(pH12~13)を呈するから、環境に影響を及ぼさないように注意する。
生体毒性について、河川等に流出した場合、一部溶解した有機物質の粘着による呼吸困難のため、魚類が死亡する場合がある。
残留性・分解性 : 情報なし

生体蓄積性 : 情報なし
土壌中の移動性 : 情報なし
環境基準 : 土と混合した改良土からは、土壌環境基準を超える六価クロムが溶出する場合がありますので、事前に試験を行い、溶出量を確認する。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : ・固化後、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき廃棄する。
・洗浄水などの排水は、水質汚濁防止法等の関係諸法令に適合するように十分留意しなければならない。
・処理等を外部の業者に委託する場合は、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に産業廃棄物管理表(マニフェスト)を交付して委託し、関係法令を遵守して適正に処理する。
汚染容器及び包装 : 容器は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従い処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制 : 該当しない。
国内規制 : 該当しない。
輸送又は輸送手段に関する特定の安全対策及び条件 : ・粉塵のたたない方法で輸送する。
・破袋、損傷、容器からの漏れ、荷崩れ等の防止を確実に行う。
・湿気、水漏れに注意する。

15. 適用法令

- ・労働安全衛生法（粉じん障害防止規則）
 - ・労働安全衛生法 第57条（表示、通知対称物質 政令番号第 312号 シカ）
 - ・化学物質管理促進法：第一種、第二種指定化学物質に該当しない。
 - ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
 - ・じん肺法
-

16. その他の情報

- ・本データシートは、日本工業規格 JIS Z 7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」に準じて作成しており、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として現時点で弊社の有する情報を取扱事業者にご提供するものです。
 - ・記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しましたので、新しい知見により改訂されることがあります。
 - ・本データシートは必ずしも製品の安全性を保証するものではなく、弊社が知見を有さない危険性、有害性の可能性がありますので、取扱事業者は、これを参考として、個々の取扱い、用途、用法等の実態に応じた安全対策を実施の上、お取扱い願います。
-

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名：ジョインボンド M5000 混和液 （標準、低温）
会 社：日本ジッコウ株式会社
住 所：神戸市西区南別府 1 丁目 1 4 番 6 号
担 当 部 門：技術企画部
電 話 番 号：078-974-2909
F A X 番 号：078-974-8631

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】

物理化学的危険性：区分外か分類対象外か分類できない。
健康に対する有害性：特定標的臓器・全身毒性（単回暴露） 区分2
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露） 区分2
環境に対する有害性：区分外か分類対象外か分類できない。

【GHS ラベル要素】

「絵表示」



「注意喚起語」

警告

「危険有害性情報」

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

【注意書】

《安全対策》

- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレートの吸入をしないこと。
- ・取扱い後は手やのどをよく洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

《応急措置》

- ・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、医師の診断／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／容器は、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

「GHS 分類に該当しない他の危険有害性」

発がん性区分 2 の成分を 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
化学名又は一般名	: 酢酸ビニル/エチレン共重合体水性エマルジョン
化学特性（化学式等）	: 非公開
成分及び濃度又は濃度範囲（含有率）	
酢酸ビニル/エチレン共重合体	約45%
エチレングリコール	5.9% 危険有害成分(労働安全衛生法表示・通知対象物)(PRTR法第一指定化学物質)
酢酸ビニル	<0.5% 危険有害成分(労働安全衛生法通知対象物)
水	残り
官報公示整理番号（化審法・安衛法）	: 酢酸ビニル/エチレン共重合体 既存 エチレングリコール;2-230 酢酸ビニル;2-728

4. 応急措置

吸入した場合	:蒸気・ガスなどを吸引し気分が悪くなったときは、直ちに空気の新鮮な場所に移動させて、安静・保温に努め、速やかに医療処置を受ける。
皮膚に付着した場合	:付着した衣服・靴を脱ぎ、付着した部分を水または石鹸水で十分洗い落とし、痛みまたは外観に変化のあるときは、速やかに医療処置を受ける。
目に入った場合	:清浄な水で最低15分間、眼を洗浄したのち、速やかに眼科医の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	:水でよく口の中を洗浄し、直ちに医療処置を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤	:水、泡、粉末、二酸化炭素、耐アルコール性消火剤
使ってはならない消火剤	:情報なし
特有の消火方法	:燃焼の際は火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 延焼の恐れのないように水スプレーで周辺を冷却する。
消火を行う者の保護	:消火作業は、風上から行い、状況によっては呼吸器具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	<ul style="list-style-type: none">作業の際は適切な保護具を着用し、ガスを吸入しないようにする。
環境に対する注意事項	<ul style="list-style-type: none">製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	<ul style="list-style-type: none">流路を毛布・土嚢等を用いて堰き止め、大量流出の場合はバキューム等で汲み上げ、又少量流出の場合はおが屑・土砂・パーライト等を混ぜて回収する。
二次災害の防止策	<ul style="list-style-type: none">河川、湖沼へ流出の場合は、警察署、消防署。都道府縣市町村の公害関連部署、河川管

理局、水道局、保健所、農協、漁協等に直ちに連絡を取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気・全体換気等）

- ・目・皮膚への接触を防止するため、保護眼鏡・保護手袋などの保護具を着用する。
- ・スプレミストの発生する作業の場合はフィルター付の保護マスクを着用する。
- ・取扱いは局所排気設備のある場所で行う。

安全取扱い注意事項

- ・取扱いの都度容器を密封する。
- ・取扱い後は手洗い及びうがいを十分に行う。

接触回避

- ・吸湿性物質、高温体との接触を避ける。

保管

安全な保管条件：よく蓋をし、直射日光を避け、通風のよい場所で5～30℃で保管する。
安全な容器包装材料：発錆しない材料を使用し、鉄製の容器を使用しない。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：局所排気装置を使用する。

管理濃度：製品については未設定である。

許容濃度

日本産業衛生学会：製品については未設定である。

ACGIH：製品については未設定である。但し、製品中に含まれるエチレングリコール、酢酸ビニルは下記の通り。

エチレングリコール；2011年版 TLV-STEL 100mg/m³

酢酸ビニル；2011年版 TLV-TWA 10ppm TLV-STEL 15ppm

保護具

呼吸器用保護具：フィルター付きの保護マスクを着用する。

手の保護具：ゴム手袋を着用する。

眼の保護具：保護メガネを着用する。

皮膚及び身体の保護具：作業着、安全靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理状態、形状、色）：液体 乳白色

臭い：僅かな酢酸臭

pH：4.5～6.5

融点・凝固点：データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。
エチレングリコール -13℃【文献1】

沸点、初留点と沸騰範囲：水 100℃、エチレングリコール 198℃【文献1】、酢酸ビニル 72℃【文献2】

引火点：データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。
エチレングリコール 111℃(密閉式)【文献1】
酢酸ビニル -8℃(密閉式)【文献2】

蒸発速度	: データなし
燃焼性 (固体、気体)	: データなし
燃焼又は爆発範囲の上限 ・ 下限	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。 エチレングリコール 下限3.2vol%、上限15.3vol% 【文献1】
蒸気圧	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。 エチレングリコール 7Pa (20℃) 【文献1】
蒸気密度	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。 エチレングリコール 2.1 (空気=1) 【文献1】
比重 (相対密度)	: 1.0~1.2g/cm ³
溶解度	: 水で任意の割合に希釈可能。
n-オクタノール/水分配係数	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。 エチレングリコール log Pow=2.8 【文献1】
自然発火温度	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、下記の通り。 エチレングリコール 398℃ 【文献1】
分解温度	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 特記すべき反応性なし
化学的安定性	: 常温・常圧で安定。
危険有害反応可能性	: 製品については特記事項無し。但し、製品中に含有するエチレングリコールは、 強酸化剤、強塩基と反応する。
避けるべき条件	: 特記すべき条件なし。
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基及び水と反応する物質との混合・接触を避ける。
危険有害な分解生成物	: 燃焼により CO、NO _x 等の有害ガスを発生する恐れがある。

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし。但し製品中に含有するエチレングリコール、酢酸ビニルは、 下記の通り。 エチレングリコール 区分5 (経口) ラットLD50=4000mg/kg 酢酸ビニル 区分5 (経口) ラットLD50=2900mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: データなし。但し製品中に含有するエチレングリコール、酢酸ビニルは、 下記の通り。 エチレングリコール 区分3 酢酸ビニル 区分3
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: データなし。但し製品中に含有するエチレングリコール、酢酸ビニルは、 下記の通り。 エチレングリコール 区分2B 酢酸ビニル 区分2
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 (変異原性)	: データなし。但し、製品中に含有する酢酸ビニルは、下記の通り。 酢酸ビニル 区分2 経世代変異原生試験なし、生殖細菌 in vivo変異原生試験 (小核試験) で陰性、体細胞in vivo変 異原生試験 (小核試験、染色体異常試験) で陽性、生殖細 胞in vivo遺伝毒性試験なし。
発がん性	: データなし。但し、製品中に含有する酢酸ビニルは、下記の通り。 酢酸ビニル 区分2 IARC ランク2B
生殖毒性	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコールは下記の通り。 エチレングリコール 区分1B
特定標的臓器毒性、単回ばく露	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコール、酢酸ビニル は、下記の通り。 エチレングリコール; 腎臓、心臓、中枢神経系、呼吸器 区分1 酢酸ビニル ; 気道刺激性 区分3
特定標的臓器毒性、反復ばく露	: データなし。但し、製品中に含有するエチレングリコール、酢酸ビニル は下記の通り。 エチレングリコール; 心臓、中枢神経系、呼吸器 区分1 酢酸ビニル ; 呼吸器 区分2
吸引性呼吸器有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし。河川等に流出した場合は、エマルジョン中の樹脂の粘着によ る呼吸困難のため、魚類が死亡する場合がある。 製品中に含有する酢酸ビニルは、下記の通り。 酢酸ビニル; メダカ LC50 (96時間) = 2.39mg/l
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 物理的性質からみて、大気、水域、土壤環境に移動し得る。
オゾン層への有害性	: 有害性なし

13. 廃棄上の注意

廃製品・廃容器の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
洗浄水等の処理は、地面や排水溝へそのまま流さず、凝集沈澱法、活性汚泥法等による。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去したあとに処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号	: 非該当
品名 (国連輸送名)	: 非該当
国連分類	: 分類基準に該当しない。
国内規制	: 特段の規制はない。
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	

- ・直射日光を避け、30℃以下で輸送する。輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどないことを確かめる。
- ・転倒、落下、損傷のない様に積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号：非該当

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)：第一種指定化学物質 エチレングリコール
労働安全衛生法：第57条の2 表示・通知対象物質 エチレングリコール(政令番号75)
通知対象物質 酢酸ビニル(政令番号180)
毒物及び劇物取締法：法令の適応を受けない。

16. その他の情報

引用文献：【文献1】エチレングリコール NITE 化学物質総合情報システム (CHRIP)
【文献2】酢酸ビニル NITE 化学物質総合情報システム (CHRIP)

「注意」

- ・この情報は新しい知見及び試験等により改正されることがあります。
 - ・記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。
 - ・注意事項は通常の手配を対象としたものですが、特別な手配をする場合には、新たに用途用法に適した安全対策を講じた上で実施願います。
 - ・すべての化学製品には未知の有害性があり得るため、手配には細心の注意が必要です。ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。
-