

作成日 : 2019 年 5 月 22 日
改訂日 : 2019 年 7 月 18 日

安全データシート

【1. 製品及び製造者情報】

製品名 : TMR-MT Aセメント ミエール
会社名 : YAMAKIN 株式会社
住所 : 〒543-0015 大阪府大阪市天王寺区真田山町3番7号
電話番号 : 06-6761-4739
FAX番号 : 06-6761-4743

【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 : 区分1

又は眼刺激性

- ・皮膚感作性 : 区分1
- ・特定標的臓器毒性 (単 : 区分3 (気道刺激性)

回ばく露)

- ・特定標的臓器毒性 (反 : 区分1 (呼吸器)

復ばく露)

ラベル要素

- ・表示 :



- ・注意喚起語 : 危険
- ・危険有害性情報 : 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性)
長期にわたる、または反復ばく露による臓器 (呼吸器) の障害

注意書き

- ・安全対策 : 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扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
換気の良い区域でのみ使用すること。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
粉塵の吸入を避けること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・応急措置 : 皮膚 (または髪) に付着した場合、汚染された衣類を脱ぎ、多量の水と石

鹼で洗うこと。

汚染された作業衣を再使用する場合には洗濯すること。

眼に入った場合、水で 15 分間以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを容易に外せる場合は外して洗うこと。直ちに眼科医の診察を受ける。

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。

飲み込んだ場合、多量の水を飲ませ、痛みが続く場合は医師の診察を受けること。

皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。

- ・保管 : 容器を密閉して直射日光を避け、換気の良い場所で保管すること。
- ・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か、もしくは地方公共団体の規則に従うこと。

【3. 組成・成分情報】

単一製品・混合の区別 : 混合物

成分及び含有量 :

化学物質名		化学式	含有率 wt%	CAS No.
ポルトランド セメントとして	ケイ酸カルシウム	$3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 、 $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$	40～60	12168-85-3
	アルミン酸カルシウム	$3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$	1～10	12042-78-3
	硫酸カルシウム	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	1～10	7778-18-9
	鉄アルミン酸カルシウム	$4\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot$ Fe_2O_3	1～5	-
酸化ジルコニウム		ZrO_2	20～40	1314-23-4
非晶質シリカ		SiO_2	1～10	7631-86-9

【4. 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こと。
気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

眼に入った場合 : 直ちに多量の流水で 15 分間以上注意深く洗うこと。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 : 速やかに口をすすぎ、口の中をよく洗うこと。気分が悪いときは、医師

の診断、手当てを受けること。

【5. 火災時の措置】

- 消火剤 : 噴霧水、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類、耐アルコール性泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水
- 特有の危険有害性 : 火災によっては有害なガスを発生するおそれがある。
火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。
一般的な注意として、粉末状物質の場合は、ある条件下では粉じん爆発を起こす可能性がある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
燃焼ガスには一酸化炭素が含まれるので、消火作業の際には煙を吸入しないように注意する。
- 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。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火作業は可能な限り風上から行き、有毒なガスの吸入を避ける。
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。
延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業は可能な限り風上から行き、有毒なガスの吸入を避ける。
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、保護具及び緊急時措置 : 重篤な皮膚の薬傷及び重篤な眼の損傷
呼吸器への刺激のおそれ
関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（「8. ばく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。
処理が終わるまで十分な換気を行う。
- ・ 環境に対する注意事項 : 粉塵が飛散しないようにする。
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
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／機材 : 飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。
取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
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）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
こぼれた場所は滑りやすいので注意する。

- ・二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取除く。

【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、保護具を着用する。
- ・局所排気／全体換気 : 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所廃棄、全体換気をおこなうこと。
- ・安全取扱注意事項 : 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。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
換気の良い場所でのみ使用すること。
粉塵を吸入しないこと。
皮膚と接触しないこと。
眼に入れないこと。
作業環境管理を厳密に。
使用後は容器を密閉する。
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

- ・技術的対策 : 保管場所には必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
- ・保管条件 : 直射日光を避け、冷暗所に保管する。
水と徐々に反応して硬化した水和物を形成、熱を発生し、強アルカリ溶液を生成する。
乾燥した場所に貯蔵する。
容器を密閉しておくこと。
- ・容器包装材料 : 破損や漏れのない密閉可能な容器を使用する。
防湿性の容器を使用する。

【8. ばく露及び保護措置】

- 管理濃度 : 1.36 mg/m³ (ポルトランドセメントとして)
3 mg/m³ (酸化ジルコニウム、非晶質シリカ)

許容濃度 :

成分	化学式	日本産業衛生学会 (2018年版) mg/m ³	ACGIH (2019年版) mg/m ³
ポルトランドセメント	—	1 (R) 4 (T)	1 (TLV-TWA)
酸化ジルコニウム	ZrO ₂	2 (R) 8 (T)	5 (TLV-TWA) 10 (TLV-STEL)
非晶質シリカ	SiO ₂	2 (R) 8 (T)	3 (TLV-TWA)

R : 吸入性粉塵、T : 総粉塵

- 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
- ・呼吸器の保護具 : 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 : 長袖保護
- 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】

物理的状態、形状、色など

- ・形状 : 固体、粉末
- ・色 : 白色またはライトアイボリー色
- ・臭い : 無臭
- ・融点 : データなし
- ・沸点 : データなし
- ・引火点 : データなし
- ・比重 : データなし
- ・発火点 : データなし
- ・爆発特性 : データなし
- ・溶解性 : データなし

【10. 安定性及び反応性】

- 安定性・反応性 : 通常の場合では危険な反応は起こらない。
- 危険有害反応可能性 : 強酸、フッ化水素と反応する。
- 避けるべき条件 : 水及び湿気を避ける。
高温と直射日光。
粉塵の発生、拡散。
- 混触危険物質 : 酸性の製品。水と接触すると強アルカリ性 (pH12~13) を呈する。
強酸化剤、フッ化水素。
- 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 : 経口 / データなし
吸入 (ガス) / データなし
吸入 (蒸気) / データなし
吸入 (粉じん及びミスト) / データなし
- 皮膚腐食性及び刺激性 : ポルトランドセメントが区分1であり、3%以上含まれているため、区分1とした。

眼に対する重篤な 損害性／刺激性	:	ポルトランドセメントが区分 1 であり、1%以上含まれているため、区分 1 とした。
呼吸器感作性	:	データなし
皮膚感作性	:	酸化ジルコニウムが区分 1 であり、1%以上含まれているため、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性	:	データなし
発がん性	:	データなし
生殖毒性	:	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	:	ポルトランドセメントが区分 3（気道刺激性）であり、20%以上含まれているため、区分 3（気道刺激性）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	:	ポルトランドセメントが区分 1（呼吸器）であり、1%以上含まれているため、区分 1（呼吸器）とした。
吸引力呼吸器有害性	:	データなし

【12. 環境影響情報】

水生環境有害性(急性)	:	データなし
水生環境有害性(慢性)	:	データなし

【13. 廃棄上の注意】

残余廃棄物	:	<p>廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。</p> <p>本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。</p>
汚染容器及び包装	:	<p>内容物を完全に除去した後に処分する。外部に委託する場合は、都道府県知事の認可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者及び処理業者に委託処理する。</p>

【14. 輸送上の注意】

国際規制	
・海上規制	: 該当しない
・航空輸送	: 該当しない
・国連分類	: 該当しない
国内規制	
・陸上輸送	: 該当しない
・海上輸送	: 該当しない
・航空輸送	: 該当しない
安全対策	: <p>移送時にイエローカードの保持が必要。</p> <p>荷崩れ防止を確実に行う。</p> <p>該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。</p> <p>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。</p>

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を行う。

重量物を上積みしない。

直射日光を避ける。

漏出時の処置を参照。

水濡れ厳禁。

乾燥を保つ。

周辺環境への流出に留意する。

容器の密閉を維持する。

乾燥を保つ。

【15. 適用法令】

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） （ポルトランドセメント） 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）（ポルトランドセメント、酸化ジルコニウム） 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）（ポルトランドセメント） 粉塵障害防止規則（ポルトランドセメント）
化審法	:	該当しない
化学物質管理促進法 （PRTR 法）	:	該当しない
消防法	:	該当しない
大気汚染防止法	:	該当しない
海洋汚染防止法	:	該当しない
水質汚濁防止法	:	該当しない
船舶安全法	:	該当しない
航空法	:	該当しない
港則法	:	該当しない
道路法	:	該当しない

【16. その他の情報】

本製品は歯科用材料です。用途の変更や一般家庭での使用は避けてください。

注意事項は、通常の手扱いを対象としたものであり特別の手扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を実施してください。取扱説明書は、使用者がいつでも閲覧できるようにし、本製品の使用中止、廃棄するまで大切に保管してください。

また記載内容は、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、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

【参考文献】

- ・ NITE 化学物質総合情報提供システム
- ・ 職場の安全サイト
- ・ 日本産業衛生学会 許容濃度の勧告（2018 年度）

- ・ ACGIH – TLVs and BEIs (2019)
- ・ 国際化学物質安全性カード

【改訂履歴】

00	2019	年	5	月	22	日	初版
01	2019	年	7	月	18	日	誤記修正