安全データシート

【製 品 名】　モジュールセメント

1. 化学物質等及び会社情報

[対 象 製 品] モジュールセメント
[一 般 名 称] 無機質接着剤
[製品の概要] 本製品は、無機質骨材と無機バインダーを混合した不定形製品である。
[推　奨　用　途] 各種工業炉に使用する断熱材の接着剤
[使用上の制限] 推奨用途、カタログ、仕様書に記載の用途や目的以外には使用しないことを推奨する
[製造者情報]

会　社　名 ： イソライト工業株式会社
所　在　地 ： 愛知県豊川市萩町向山 7 番地
担 当 部 門 ： 安全環境部
担　当　者 ： 安全環境部長
電 話 番 号 ： (0533)88-3111
Ｆ　Ａ　Ｘ ： (0533)88-2931
緊急連絡先 ： 安全環境部(0533)88-3111

2. 危険有害性の要約

GHS分類:

分類項目		評価	備考
物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	加圧下化学品	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高圧ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	区分に該当しない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	区分に該当しない	
	金属腐食性物質	分類できない	
	鈍性化爆発物	区分に該当しない	
健康有害性	急性毒性(経口)	区分4	
	急性毒性(経皮)	分類できない	
	急性毒性(吸入)	分類できない	
	皮膚腐食性/刺激性	区分2	皮膚刺激性
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2B	眼刺激性
	呼吸器感作性	分類できない	
	皮膚感作性	分類できない	
	生殖細胞変異原性	分類できない	

	発がん性	区分1A	
	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3	気道刺激性
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1	呼吸器系、腎臓、肺、免疫系
	誤えん有害性	分類できない	
環境有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない	
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない	
	オゾン層への有害性	分類できない	

（注）記載なきGHS分類区分：該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル：



注意喚起語：危険

危険有害性情報：

飲み込むと有害
皮膚刺激
眼刺激
呼吸器への刺激のおそれ
発がんのおそれ
長期にわたる又は反復ばく露による免疫系、呼吸器、腎臓、肺の障害

注意書き：

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
製品使用時に飲食または喫煙をしないこと
粉じんの吸入を最小限にすること
保護手袋を着用すること
呼吸用保護具を使用すること
取扱い後はよく手を洗うこと

3. 組成, 成分情報

混合物

	CAS 番号	化審法 (官報公示整理番号)	注)含有量 (%)	安衛法 1) 表示通知対象物	PRTR法 2)	
					第一種	第二種
酸化アルミニウム	1344-28-1	1-23	10-30	ー	非該当	非該当
二酸化ケイ素	7631-86-9	1-548	15-55	578	非該当	非該当
ケイ酸ナトリウム	1344-09-8	1-508	20-50	ー	非該当	非該当
水	7732-18-5	ー	5-15	ー	非該当	非該当
二酸化チタン	13463-67-7	1-558	0-1	623	非該当	非該当

1)労働安全衛生法

2)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

注)主成分及び上記法律 1)2)の対象物質、その他危険有害性があると思われる原材料について表中に記載

注)営業秘密上、成分および含有量は範囲記載とする

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。症状が場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 : 水または微温湯で流し落としたのち、石鹸でよく洗う。痛みが残ったり、なにか症状のあるときは、医師の診察を受ける。

眼 に 入 っ た 場 合 : 異物感がなくなるまで、流水で洗浄する。眼をこすってはならない。

飲 み 込 ん だ 場 合 : 水でよく口の中を洗わせる。異常があれば医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

不燃性なので、火災時の措置は特にない。ただし、本製品が高温にさらされた場合は、本製品に含有される数%の有機バインダーが熱分解を起こし、有害なガスが発生する可能性があるので、火災時にはそれらを吸入しないように極力風上に逃げること。

6. 漏出時の措置

適切な保護具を着用し、少量の場合は布または砂などで吸着させ取り除いた後、ウエス、雑巾などでよく拭き取る。多量の場合は土砂、布などで囲い流出を防止し、バキュームや吸収材などで回収する。廃棄方法は第 13 項を参照のこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

[取扱い]

技術的対策:

粉じんが拡散するのを防止するために、屋内の取扱い作業所には、必要に応じ、局所排気装置等の対策を講じる。粉じんの飛散を防止することができない場合には、防じんマスクを着用する。

安全取扱い注意事項:

眼、皮膚等への接触を避けるため、長袖の作業衣および保護手袋を着用し、必要に応じて保護眼鏡を使用する。

接触回避:

皮膚、粘膜に触れたり、目に入らぬよう適切な保護具を着用すること。

衛生対策

作業衣などに付着した場合はよく取り除く。

取扱い後は、うがい及び手洗いを励行する。

[保管上の注意]

密封し、凍結を避け屋内常温保存とする。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:

・結晶質シリカ　　: 0.025 mg/m^3
・酸化アルミニウム　　: 設定されていない
・二酸化チタン　　: : 設定されていない

許容濃度:

日本産業衛生会

・酸化アルミニウム　　: 総粉じん:　　2 mg/m^3
:: 吸入性粉じん:　0.5 mg/m^3
・非晶質シリカ・カオリン　　: 吸引性粉塵　　2 ㎎/m^3
: 総粉塵　　8 ㎎/m^3
・吸引性結晶質シリカ　　: 吸引性粉塵　　0.03 mg/m^3
・二酸化チタン　　: 吸引性粉塵　　1mg/m^3
: 総粉塵　　4 mg/m^3

ACGIH

・酸化アルミニウム　　: TLV-TWA:　1mg/m^3（吸入性粉じん）
・結晶質シリカ　　: TLV-TWA　0.025 mg/m^3（吸入性粉じん）
: 総粉塵　　0.05 mg/m^3
・二酸化チタン　　: TLV-TWA　2.5 mg/m^3（吸入性粉じん）

設備対策 : 粉じんの飛散源を密閉にするか局所排気装置、除じん装置を設置する。
設置することが困難な場合は下記に定める保護具を使用すること。

保 護 具 : 防じんマスク

作業環境中の濃度が、上記の基準を超えるおそれのある場合は、防じんマスクを着用する必要がある。防じんマスクの型式は、フィルタ交換型が通常は適している。多くの種類の国家検定品が市販されているので、この中から作業に適したものを選定し、顔面への密着の状態には特に留意するとともに、フィルタの点検と交換などの保守管理を適切に行う。

保護眼鏡

ゴーグル、サイドシール付き保護眼鏡など作業に適した保護具を使用する。

手袋・作業衣

ゴム手袋、長袖の作業衣など作業に適したものを使用し、皮膚が露出しないようにする。

---

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	不定形
色	灰色
臭い	なし
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	なし
引火点	非引火性
自然発火点	なし
分解温度	データなし
pH	11 前後
動粘性率	データなし
溶解度	有機溶剤に不溶
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／又は相対密度	真比重 2～3
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	安定
化学的安定性	安定
危険有害反応可能性	特になし
避けるべき条件	特になし
混触危険物質	特になし
危険有害な分解生成物	特になし

11. 有害性情報

［成分の情報］

・酸化アルミニウムの情報

・特定標的臓器毒性（単回ばく露）
区分3（気道刺激性）に分類

・特定標的臓器毒性（反復ばく露）
区分1に分類

・二酸化ケイ素

・眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
区分2に分類

・発がん性
区分1Aに分類

・ケイ酸ナトリウムの情報

・急性毒性（経口）
区分4に分類

・皮膚腐食性/刺激性
区分2に分類

・眼に対する重篤な損傷・眼刺激性
区分1に分類
※成分は『重篤な眼損傷（区分 1）』に分類されますが、製品全体（混合物）としては、希釈およびブリッジング原則に基づき、『区分 2B（眼刺激性）』に下位分類（ダウンクラス）されています。

・ 二酸化チタンの情報

・発がん性
区分2に分類

・特定標的臓器毒性（反復ばく露）
区分1（呼吸器） に分類

12. 環境影響情報

現在のところ、本製品に関する環境影響に対する研究報告はない。

・生態毒性　　:データなし
・残留性・分解性　　:データなし
・生体蓄積性　　:データなし
・土壌中の移動性　　:データなし
・オゾン層への有害性:データなし

13. 廃棄上の注意

本製品から発生する廃棄物は、“廃棄物の処理及び清掃に関する法律”に基づく廃棄物の分類の“ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず”に該当するので、通常の産業廃棄物として取扱って差し支えはない。

14. 輸送上の注意

国際規制

・国連番号　　：該当しない
・国連品名　　：該当しない
・国連危険有害性クラス　：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
・MARPOL73/78 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　：該当しない

国内規制

・海上規制情報　　：該当しない
・航空規制情報　　：該当しない
・陸上規制情報　　：該当しない

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：危険性はないが、輸送中の包装の破損などによって粉じんが飛散しないように注意する。

15. 適用法令

労働安全衛生法	表示・通知対象物含有 578　;結晶質シリカ※1 623　:酸化チタン
消防法	適用なし
危険物船舶運送及び貯蔵規則	適用なし
水質汚濁防止法	適用（酸化アルミニウム）
大気汚染防止法	適用なし
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（PRTR法）	適用なし
毒物及び劇物取締法	適用なし
船舶安全法	腐食性物質（ケイ酸ナトリウム水溶液）
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y 類）（ケイ酸ナトリウム水溶液）

※1本物質は 2022 年 12 月 26 日公布の告示により、「労働安全衛生規則第 577 条2第3項の規定に基づくがん原性物質」と指定された。当該物質を常時取り扱う方は、作業記録等の 30 年保存が義務付けられている。(2023 年 4 月 1 日より適用)

16. その他の情報

[参考文献]

1）IARC : Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans Vol.81 (2002), “Man-made Vitreous fibers”
2）GFA、RCFA、RWA：「人造鉱物繊維（MMMF）繊維数濃度測定マニュアル」（1992）
3）ECFIA：「Code of Practice Working with Aluminum silicate wools (ASW) , also called refractory ceramic fibers (ASW/RCF)」（2010）
4）ILO:「Code of practice on safety in the use of synthetic vitreous fiber insulation wools (glass wool, rock wool, slag wool)」（2000）
5）ACGIH：「許容濃度の勧告」（2023）
6）日本産業衛生学会「許容濃度の勧告」（2022）
7)JHIWA：「高温断熱ウール製品の取扱い」（2024）
8)CEN　prEN1094-1
9)化学物質総合情報提供システム：独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）

この情報は新しい知見に基づき、改訂されることがあります。
記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の情報は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できうる資料・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありません。