

作成日 2011/11/25
改定日 2025/04/01

安全データシート

1 化学物質等及び会社情報

製品

製品名 CS－21クリアー
製品コード N-1215

製造者情報

会社名 株式会社アストン
住所 岡山県岡山市北区矢坂本町14-16
担当部門 技術部
電話番号 086-255-1511
緊急連絡番号 086-255-1511
FAX番号 086-251-3270
電子メールアドレス aston_2@cs21.jp

推奨用途および使用上の制限

セメント成分を含むコンクリートまたはモルタルの表面保護・断面修復・ひび割れ補修 等

2 危険有害性の要約

GHS分類

急性毒性（経口） 区分4
皮膚腐食性・刺激性 区分1
目に対する重篤な損傷・目刺激性 区分1

※記載のないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素



注意喚起語 危険

危険有害情報 ・ H302：飲み込むと有害
・ H314：重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

取扱い上の注意

取扱い中は保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用し、直接皮膚に触れないようにする。

応急処置

吸入した場合

霧液を吸引した場合、清潔な場所で安静にし、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

付着した衣服等を脱ぎ皮膚を水で洗い流し、長時間付着させておかない。
炎症刺激のある場合は、医師の診断を受けること。

目に入った場合

清水で十分洗い流し、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

中毒を起こさない液体をなるべく多く飲ませ、無理に吐かせない。
直ちに医師の診断を受けること。

保管上の注意

外部者や子供が出入りできない場所に密閉、保管する。
冬季の凍結をさけるために屋内に保管する。
保管中は必ずキャップをして直射日光の当たる場所や40℃以上になる場所には保管しない。

廃棄上の注意

廃液、使用後の容器等は、関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、認可を受けた産廃業者に依頼すること。

3 組成及び成分情報

単一化学物質・混合物の区分

混合物

一般名

けい酸ナトリウム系表面含浸材、反応型けい酸塩系表面含浸材

別名

コンクリート改質剤、下地処理材、表面保護材

成分

一般名	化学式	含有量	CAS No.
けい酸ナトリウム	$\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$	5~15	1344-09-8
その他（水和反応活性剤等）	—	微量	—

4 応急処置

吸入した場合

霧液を吸引した場合、清潔な場所で安静にし、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

付着した衣服等を脱ぎ皮膚を水で洗い流し、長時間付着させておかない。

炎症刺激のある場合は、医師の診断を受けること。

目に入った場合

清水で十分洗い流し、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

中毒を起こさない液体をなるべく多く飲ませ、無理に吐かせない。

直ちに医師の診断を受けること。

5 火災時の措置

消火剤

本製品自体は、燃焼しない。周辺火災に応じた消火剤を使用する。

消火方法

周辺火災の場合は、速やかに安全な場所へ移動させる。

移動不可能な場合は、容器に散水冷却し、容器の破壊を防止すること。

製品が溶け入った消火排水は、アルカリ性を示すため、中和処理が必要になる。

消火を行う者の保護

保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用する。

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

漏出した場所にはロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業の際には保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用し、直接皮膚に触れないようにする。

環境に対する注意事項

河川、下水道、土壌に排出されないよう注意する。

回収、中和

少量の場合には、ウエス等で拭き取る。

多量の場合には、土壌等で拡散防止措置を計ってから、出来るだけ回収する。

回収できない残分は、酸で中和する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱い中は保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛けなどを着用し、直接皮膚に触れないようにする。

局所排気・全体換気

必要に応じて、局所排気・全体換気を行う。

注意事項

通常の施工手順に従って使用すること。

安全取扱い注意事項

垂れまたは飛散等により、適用箇所以外に本材料が付着しないよう、養生等の対策を行うこと。

衛生対策

取扱い終了後は手洗い、洗顔、うがいを行う。

保管**技術的対策**

外部者や子供が出入りできない場所に密閉、保管する。

保管条件

保管中は必ずキャップをして直射日光の当たる場所や40℃以上になる場所には保管しない。
0℃以下では凝固することがあるが、この場合加熱すると元に戻る。但し、容器が破損する恐れがあるため、冬季の凍結を避け、屋内に保管する。

混触禁止物質

アルミニウム、亜鉛、錫、鉛等の金属および酸類

容器包装材料

ポリエチレン、ポリプロピレン、ステンレス等

8 暴露防止及び保護措置**設備対策**

取扱い場所の近くに手洗い、洗眼用の水を用意すること。

暴露限界値

管理濃度 設定されていない。¹⁾

許容濃度 記載なし²⁾

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク

手の保護具 : 不浸透性の保護手袋

眼の保護具 : 保護メガネ

皮膚および身体の保護具 : 前掛け

9 物理的及び化学的性質

主成分	けい酸ナトリウム
外観	無色透明液体
臭気	無し
pH値	11.3～12.3
融点	0℃以下
沸点	約100℃
引火点	不燃性
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	不燃性
蒸気圧	データ無し
蒸気密度	データ無し
比重(密度)	1.050～1.090 (g/cm ³)
乾燥固形分率	7.0～9.0% (JSCE-K572-6.2)
溶解度	水に任意の割合で溶解
オクタノール水分配係数	データ無し
自動発火温度	不燃性
分解温度	データ無し
粘度	1.0～5.0mPa・s
動粘度	0.9～4.9mm ² /s

10 安定性及び反応性**安定性**

通常の実験条件において安定である。加熱による分解や燃焼、自然発火性はなく、水・空気との接触による反応性はない。

反応性

カルシウム、マグネシウムと反応して、ゲルを生成する。

アルカリ土類金属の各塩は、珪酸ナトリウムに作用して水和物の沈殿を生じる。

ガラスやタイルに白く固化し付着する。

アルミニウム、亜鉛等の金属と反応して水素を発生する。

避けるべき条件

アルミニウム、亜鉛、錫、鉛等の金属との接触

危険有害な分解生成物

アルミニウム、亜鉛、錫、鉛等の金属と反応して、可燃性の水素ガスを発生する。

11 有害性情報

製品として

急性毒性	データ無し
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データ無し
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	目に入ると激痛がある。 本製品はpH値11.3～12.3であるため区分1と判断した。

珪酸ナトリウムとして

急性毒性	経口 ラット L D50 1600mg/kg ³⁾ マウス L D50 1100mg/kg ³⁾
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚 ウサギ 250mg/24h Severe ³⁾ 人に対する影響として皮膚や粘膜に刺激する。

12 環境影響情報

生態毒性	データ無し
残留性・分解性	データ無し
生態蓄積性	データ無し
土壤中の移動性	データ無し
オゾン層への有害性	データ無し

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。
廃棄物が少量の場合は、酸で中和した後、多量の水で希釈して廃棄すること。

汚染容器及び包装

空き容器は回収しリサイクルする。
リサイクルできない容器は、都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

14 輸送上の注意

国連番号	該当無し
国内規制	
陸上規制情報	該当無し
海上規制情報	該当無し
海洋汚染物質	Y類物質
航空規制情報	航空法に従うこと
その他注意事項	キャップを締め流れ出ないことを確認した後、上下を明示して輸送する。

15 適用法令

化審法	既存化学物質 (1-508)
化管法	該当無し
労働安全衛生法	安衛則第594条の2第1項 (皮膚刺激性有害物質)
毒物および劇物取締法	該当無し
高圧ガス保安法	該当無し
火薬類取締法	該当無し
消防法	該当無し
食品衛生法	ケイ酸ナトリウム : 559 (規格基準告示別表第1第2表 添加剤)
船舶安全法	該当無し
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Y類物質)
H Sコード	2839.19-00

16 その他の情報

製品使用期限

出荷より1年以内に使い切ること。

引用文献

- 1) 作業環境評価基準 (昭和63年労働省告示第79号)
- 2) 産業衛生学雑誌 vol.48 (2006)
- 3) NIOSH : 1983-1983 Registry of Toxic Effects Chemical Substances

参考文献

化学物質総合情報提供システム (CHRIP) nite (独立行政法人製品評価技術基盤機構) HP

記載内容の取扱い

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、全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがある可能性があります。また、この情報は新しい知見および試験等により改正されることがあります。

記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱いをお願いします。

記載内容の問合せ先

〒700-0075

岡山県岡山市北区矢坂本町14-16

株式会社アストン

技術部

電話番号 086-255-1511

FAX番号 086-251-3270

電子メールアドレス aston_2@cs21.jp

作成日 2011/11/25
改定日 2025/04/01

安全データシート

1 化学物質等及び会社情報

製品
製品名 CSパテ
製品コード P-0609
製造者情報
会社名 株式会社アストン
住所 岡山県岡山市北区矢坂本町14-16
担当部門 技術部
電話番号 086-255-1511
緊急連絡番号 086-255-1511
FAX番号 086-251-3270
電子メールアドレス aston_2@cs21.jp
推奨用途および使用上の制限
微細なひび割れの充填材、空隙のシーリング材 等

2 危険有害性の要約

GHS分類
皮膚腐食性・刺激性 区分2
目に対する重篤な損傷・目刺激性 区分2A
発がん性 区分1A
※記載のないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素



注意喚起語 危険
危険有害情報
・ H315: 皮膚刺激
・ H319: 強い眼刺激
・ H350: 発がんのおそれ

取扱い上の注意

取扱い中は保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用し、直接皮膚に触れないようにする。

応急処置

吸入した場合

霧液・粉じんを吸引した場合、清潔な場所で安静にし、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

付着した衣服等を脱ぎ皮膚を水で洗い流し、長時間付着させておかない。

炎症刺激のある場合は、医師の診断を受けること。

目に入った場合

清水で十分洗い流し、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

すぐに口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

保管上の注意

外部者や子供が出入りできない場所に密閉、保管する。

冬季の凍結をさけるために屋内に保管する。

保管中は必ずキャップをして直射日光の当たる場所や40℃以上になる場所には保管しない。

廃棄上の注意

廃液、使用後の容器等は、関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、認可を受けた産廃業者に依頼すること。

3 組成及び成分情報

単一化学物質・混合物の区分

混合物

一般名

コンクリートひび割れ補修材

別名

無機質乾燥硬化型パテ材

成分

一般名	化学式	含有量	CAS No.
炭酸カルシウム	CaCO_3	30~50	471-34-1
二酸化珪素	SiO_2	8~20	7631-86-9
けい酸リチウム	$(\text{Li}_2\text{O})(\text{SiO}_2)_4$	5~10	12627-14-4
その他 (増粘剤等)	—	微量	—

4 応急処置

吸入した場合

霧液・粉じんを吸引した場合、清潔な場所で安静にし、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

付着した衣服等を脱ぎ皮膚を水で洗い流し、長時間付着させておかない。

炎症刺激のある場合は、医師の診断を受けること。

目に入った場合

清水で十分洗い流し、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

すぐに口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

5 火災時の措置

消火剤

本製品自体は、燃焼しない。周辺火災に応じた消火剤を使用する。

消火方法

周辺火災の場合は、速やかに安全な場所へ移動させる。

移動不可能な場合は、容器に散水冷却し、容器の破壊を防止すること。

製品が溶け入った消火排水は、アルカリ性を示すため、中和処理が必要になる。

消火を行う者の保護

保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用する。

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

漏出した場所にはロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業の際には保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛け等を着用し、直接皮膚に触れないようにする。

環境に対する注意事項

河川、下水道、土壌に排出されないよう注意する。

回収、中和

乾燥砂、土等に吸収させ、密閉できる容器に回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱い中は保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛けなどを着用し、直接皮膚に触れないようにする。

局所排気・全体換気

必要に応じて、局所排気・全体換気を行う。

注意事項

通常の施工手順に従って使用すること。

安全取扱い注意事項

垂れまたは飛散等により、適用箇所以外に本材料が付着しないよう、養生等の対策を行うこと。

衛生対策

取扱い終了後は手洗い、洗顔、うがいを行う。

保管**技術的対策**

外部者や子供が出入りできない場所に密閉、保管する。

保管条件

保管中は必ずキャップをして直射日光の当たる場所や40℃以上になる場所には保管しない。

冬季の凍結を避け、屋内に保管する。

混触禁止物質

酸、アルミニウム、アンモニア塩

容器包装材料

ポリエチレン、ポリプロピレン、ステンレス等

8 暴露防止及び保護措置**設備対策**

取扱い場所の近くに手洗い、洗眼用の水を用意すること。

暴露限界値

二酸化珪素（結晶質シリカ）として

管理濃度

$$E = 3.0 / (1.19Q + 1)$$

E : 管理濃度 (mg/m³) Q : 遊離珪酸含有率 (%)

製品中の遊離珪酸含有率 Q = 12.0 (%) の時、E = 0.196mg/m³

許容濃度

日本産業衛生学会 (2022年) : 0.03 mg/m³

ACGIH TLV-TWA : 0.025mg/m³

保護具

呼吸器の保護具	: 保護マスク
手の保護具	: 不浸透性の保護手袋
眼の保護具	: 保護メガネ
皮膚および身体の保護具	: 前掛け

9 物理的及び化学的性質

主成分	炭酸カルシウム、二酸化珪素、けい酸リチウム
外観	灰色ペースト状
臭気	無し
pH値	10.5以上
融点	0℃以下
沸点	データ無し
引火点	不燃性
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	不燃性
蒸気圧	データ無し
蒸気密度	データ無し
比重	1.900以上
溶解度	データ無し (乾燥固化物は難溶性)
オクタノール水分配係数	データ無し
自動発火温度	不燃性
分解温度	データ無し
蒸発速度	データ無し
蒸発残留物	データ無し
粘度	データ無し
動粘度	データ無し

10 安定性及び反応性**安定性**

通常の手扱い条件において安定である。

反応性

乾燥により固化し、不溶性の固化物となる。

酸、アルミニウム、アンモニア塩と反応する。

避けるべき条件

酸、アルミニウム、アンモニア塩との接触

危険有害な分解生成物

825℃に加熱すると分解し、腐食性のフューム（酸化カルシウム）を生じる。

11 有害性情報

製品として
急性毒性

データ無し

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

人の皮膚、粘膜に対して刺激性がある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

本製品は pH 10.5 以上であるため区分 2 と判断した。

目に入ると刺激がある。

本製品は pH 10.5 以上であるため区分 2 A と判断した。

二酸化珪素として
発がん性

本CAS番号が示す物質群はシリカ (SiO₂) で、シリカの全形態が包含される (ECETOC JACC No. 51 (2006))。すなわち、本物質群には結晶質シリカが含まれ、その発がん性分類結果が適用可能と考えられることから、本項は区分1Aとした。

12 環境影響情報

生態毒性

データ無し

残留性・分解性

データ無し

生態蓄積性

データ無し

土壤中の移動性

データ無し

オゾン層への有害性

データ無し

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

汚染容器及び包装

都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

14 輸送上の注意

国連番号

該当無し

国内規制

陸上規制情報

該当無し

海上規制情報

該当無し

海洋汚染物質

Y類物質

航空規制情報

航空法に従うこと

その他注意事項

キャップを締め流れ出ないことを確認した後、上下を明示して輸送する。

15 適用法令

化審法

既存化学物質

(炭酸カルシウム : 1-122、二酸化珪素1-548、ケイ酸リチウム : 1-770)

化管法

該当無し

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

政令番号 : 別表第2の578、政令名称 : 結晶質シリカ

がん原性物質 (安衛則) (作業記録等の30年保存対象物質)

政令名称 : 結晶質シリカ

毒物および劇物取締法

該当無し

高圧ガス保安法

該当無し

火薬類取締法

該当無し

消防法

該当無し

船舶安全法

該当無し

海洋汚染防止法

該当無し

HSコード

2836.50-00

16 その他の情報

製品使用期限

出荷より6ヶ月以内に使い切ること。

参考文献

化学物質総合情報提供システム (CHRIIP) nite (独立行政法人製品評価技術基盤機構) HP

国際化学物質安全性カード日本語版 ICSC番号 : 1193

記載内容の取扱い

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、全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがある可能性があります。また、この情報は新しい知見および試験等により改正されることがあります。

記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱いをお願いします。

記載内容の問合せ先

〒700-0075

岡山県岡山市北区矢坂本町14-16

株式会社アストン

技術部

電話番号 086-255-1511

FAX番号 086-251-3270

電子メールアドレス aston_2@cs21.jp