

作成日 2017/02/08

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ビルダー 主剤

製品コード B-7621:1

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

CS-21ビルダー助剤との混合液として、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・ひび割れ補修・漏水部の止水 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

2液混合型けい酸塩系表面含浸材、コンクリート表面保護材、コンクリート改質剤

成分

一般名	化学式	含有量	CAS No.
けい酸ナトリウム	$\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$	25~35	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。

-2℃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	11.0～13.0
融点	-2℃以下
沸点	約101℃
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)	1.220～1.260 (g/cm ³)
乾燥固形分率	30.0～33.0% (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	5.0～15.0mPa・s
動粘度	4.0～12.3mm 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。

製造から2年以上経過すると、僅かに沈殿物が確認されるが物性に变化はない。

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形化し付着する。

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 11.0~13.0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 LD50 1600mg/kg³⁾マウス LD50 1100mg/kg³⁾

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

皮膚 ウサギ 250mg/24h Severe³⁾

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

土壌中の移動性

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、ダンボール箱に詰め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)

HS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。

上水道施設で使用する資機材の浸出試験

本製品 (CS-21ビルダー/主剤: 助剤=5:1[重量比]) の混合液としては、水道法に基く厚生省令で規定された試験 (JWWA Z 108 水道用資機材—浸出試験方法) の結果、厚生省令により規定された評価基準に全て適合していることが確認されている。

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 (CHRIIP) 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。

記載事項は通常の実用性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 2017/02/08

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ビルダー 助剤

製品コード B-7621:2

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

CS-21ビルダー主剤との混合液として、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・ひび割れ補修・漏水部の止水 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1

特定標的臓器毒性（単回暴露） 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

- ・ H315: 皮膚刺激
- ・ H318: 重篤な眼の損傷
- ・ H370: 臓器の障害（呼吸器系）

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、前掛けなどを着用すること。

応急処置

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗い流し、炎症刺激のある場合は、医師の診断を受けること。

付着した衣服等を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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。

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。

飲み込んだ場合

すぐに口をすすぎ、多量の水を飲ませ、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、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補助剤、反応型けい酸塩系表面含浸材補助剤

別名

カルシウム付与材、反応促進材、コンクリート改質補助剤

成分

一般名	化学式	含有量	CAS No.
水酸化カルシウム	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	1~5	1305-62-0
その他	—	微量	—

4 応急処置

皮膚に付着した場合

付着した衣服等を脱ぎ、多量の水と石鹼で洗い流すこと。

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。

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。

飲み込んだ場合

すぐに口をすすぎ、多量の水を飲ませ、医師の診断を受けること。

5 火災時の措置

消火剤

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。

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、不燃性物質に吸収させ、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、吸い込んだり、眼や皮膚および衣類等に触れないように、保護マスク、保護メガネ、不浸透性の保護手袋、前掛けなどを着用すること。

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。

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 データ無し

許容濃度 データ無し

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	水酸化カルシウム
外観	白色または淡桃白色液体
臭気	無臭
pH値	12.8~13.8
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	1.01~1.05
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
蒸発速度	データ無し
蒸発残留物	1.0~5.0wt%

10 安定性及び反応性

安定性

通常の保管条件において安定である。

反応性

けい酸塩と反応して、ゲルを生成する。

空気中の二酸化炭素を吸収して、炭酸カルシウムになる。

加熱すると分解し、酸化カルシウムを生じる。

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

混触危険物質、火源との接触

混触禁止物質

アルミニウム、亜鉛、錫、鉛等の金属、および酸類強酸化剤、酸類

危険有害な分解生成物

カルシウム酸化物

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

皮膚に触れると刺激がある。

本製品は pH 12.8~13.8であるため区分2と判断した。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

目に入ると刺激がある。

本製品は pH 12.8~13.8であるため区分1と判断した。

水酸化カルシウムとして

急性毒性 (経口)

ラットのLD50値7340mg/kg (ACGIH, 2001; HSDB, 2005) に基づき区分外とした。

皮膚腐食性/刺激性

眼および気道を含むすべての身体表面暴露に対し中程度の刺激性を示すとの記述 (ACGIH, 7th, 2001) 及びヒト皮膚に対してmoderate, severe, corrosiveな刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) から区分2とした。

ヒト眼に対してmoderate, severe, corrosiveな刺激を示すとの記述 (ACGIH, 7th, 2001; IUCLID, 2000; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) 及びウサギに対してcorrosiveな刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000) から区分1とした。

目に対する重篤な損傷/目刺激性

特定標的臓器毒性 (単回暴露)

ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記述 (ACGIH, 7th, 2001; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) から区分1 (呼吸器系) 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、ダンボール箱に詰め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 (水酸化カルシウム: 1-181)
化管法	該当無し
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令第18条の2規則別表第2の1120) 政令名称: 水酸化カルシウム 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 (安衛則第594条の2第1項) 区分: 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	水酸化カルシウム: 848 (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)
HSコード	2825.90-19

16 その他の情報

製品使用期限

未開栓で適切な保管条件であれば、製造から10年後も、品質が保持されることを確認済み。

開栓後は、なるべく早く使い切ること。保管の際は、7取扱い及び保管上の注意を遵守すること。

上水道施設で使用する資機材の浸出試験

本製品 (CS-21ビルダー/主剤 : 助剤=5 : 1[重量比]) の混合液として) は、水道法に基く厚生省令で規定された試験 (JWWA Z 108 水道用資機材-浸出試験方法) の結果、厚生省令により規定された評価基準に全て適合していることが確認されている。

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