

作成日: 2017/06/26

改訂日: 2022/05/31 (第3版)

# 安全データシート

## 【1. 化学品及び会社情報】

化学品の名称 フレクシイ B2015  
供給者の会社名称 二瀬窯業株式会社  
住所 〒820-0044 福岡県飯塚市横田 669  
担当部門 本社技術課  
電話番号 0948-22-0447

## 【2. 危険有害性の要約】

化学品のGHS分類 化学品のGHS分類 分類区分に該当しない、もしくは分類できない

GHS ラベル要素

絵表示 該当なし  
注意喚起語 該当なし  
危険有害性情報 該当なし  
注意書き 該当なし

## 【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  | 濃度又は濃度範囲 | 化学式                 | 官報公示整理番号            |     | CAS 番号     |
|-----------|----------|---------------------|---------------------|-----|------------|
|           |          |                     | 化審法                 | 安衛法 |            |
| 炭酸カルシウム   | 80 - 90% | CaCO <sub>3</sub>   | (1)-122             | 既存  | 471-34-1   |
| 酸化チタン(IV) | 1 - 10%  | TiO <sub>2</sub>    | (1)-558<br>(5)-5225 | 既存  | 13463-67-7 |
| カオリン      | 5%未満     | —                   | —                   | —   | 1332-58-7  |
| 水酸化アルミニウム | 1%未満     | Al(OH) <sub>3</sub> | (1)-17              | 既存  | 21645-51-2 |
| 物質(その他)   | 5%未満     | —                   | —                   | —   | —          |

## 【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。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 皮膚に付着した場合、多量の水と接見で洗うこと。  
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。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。  
眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。  
飲み込んだ場合、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】

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| 適切な消火剤                | 内容物である製品自体は燃焼しない。周辺の火災時は全ての消火薬剤の使用可。        |
| 使ってはならない消火剤           | なし                                          |
| 火災時の特有の危険有害性          | 825℃に加熱すると炭酸カルシウムが分解し、酸化カルシウムの腐食性フュームを生じる   |
| 特有の消火方法               | 燃焼源を断ち、上記消化剤を用いて風上から消化する。<br>消化水の下水への流入を防ぐ。 |
| 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 | 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)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 | 漏出時の処理を行う際には、必ず保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク、保護衣等を着用する。<br>風上より作業する。       |
| 環境に対する注意事項            | 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。                                        |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材       | 粉じんが飛散しないようにして取り除く。<br><br>掃除機(真空クリーナー)、スコップ、ほうきなどを使用して回収する。 |
| 二次災害の防止策              | 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。<br>漏出物の上をむやみに歩かない。     |

## 【7. 取扱いおよび保管上の注意】

|           |                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取扱い       |                                                                                                            |
| 技術的対策     | 取扱いは換気の良い場所で行う。                                                                                            |
| 安全取扱注意事項  | 【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。<br>取り扱う際は、飲食又は喫煙をしない。<br>みだりに粉じんが発生しないように取り扱う。<br>取扱い後は、顔、手、口等を水洗いする。 |
| 接触回避      | 酸性の製品との接触を避ける。                                                                                             |
| 衛生対策      | 取扱い後は、顔、手、口等を水洗いする。                                                                                        |
| 保管        |                                                                                                            |
| 安全な保管条件   | 酸性の製品との接触のおそれがない場所に貯蔵する。<br>【10. 安定性及び反応性】を参照。                                                             |
| 安全な容器包装材料 | 防湿性の容器、包装を使用する。                                                                                            |

## 【8. ばく露防止及び保護措置】

## 管理濃度及び許容濃度

|           | 管理濃度 | 許容濃度(産衛学会)                                                                               | 許容濃度(ACGIH)                                                 |
|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 酸化チタン(IV) | 未設定  | 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>粉塵許容濃度 第2種粉塵<br>吸入性粉塵 1mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 4mg/m <sup>3</sup> | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| 炭酸カルシウム   | 未設定  | 未設定                                                                                      | 未設定                                                         |
| カオリン      | 未設定  | 粉塵許容濃度 第1種粉塵<br>吸入性粉塵 0.5mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 2mg/m <sup>3</sup>                        | TWA 1 mg/m <sup>3</sup> (R)<br>TWA 2mg/m <sup>3</sup> (E,R) |
| 水酸化アルミニウム | 未設定  | 未設定                                                                                      | TWA 1 mg/m <sup>3</sup> (R),                                |

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設備対策       | 粉じんが発生する作業所においては、密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。<br>多量に取り扱う場合は集じん機を設置する。<br>取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 |
| 保護具        |                                                                                                      |
| 呼吸用保護具     | 適切な呼吸用保護具を着用する。                                                                                      |
| 手の保護具      | 必要に応じて保護手袋を着用する。                                                                                     |
| 眼、顔面の保護具   | 必要に応じて保護眼鏡、保護面を着用する。                                                                                 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 必要に応じて保護衣を着用する。                                                                                      |

## 【9. 物理的及び化学的性質】

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 物理状態           | 固体                    |
| 形状             | 粉体                    |
| 色              | 橙                     |
| 臭い             | データなし                 |
| 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            | データなし                 |
| 爆発下限界及び爆発上限界   | 下限 データなし              |
| ／可燃限界          | 上限 データなし              |
| 引火点            | データなし                 |
| 自然発火点          | データなし                 |
| 分解温度           | データなし                 |
| pH             | 10.00                 |
| 動粘性率           | データなし                 |
| 溶解度            | データなし                 |
| 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    | データなし                 |
| 相対ガス密度         | データなし                 |
| 粒子特性           | データなし                 |
| 酸化チタン(IV)として   |                       |
| 融点／凝固点         | 1640℃                 |
| 分解温度           | ⇒3000℃                |
| 溶解度            | 水に不溶, 硫酸に可溶, アルカリに可溶  |
| 密度及び／又は相対密度    | 4.17, 3.84, 4.26      |
| 炭酸カルシウムとして     |                       |
| 融点／凝固点         | 1339℃(102.5atm, 方解石型) |

|              |                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 溶解度          | 水:1.4mg(100g, 水, 25°C, 方解石型), 水:1.8mg(100g, 水, 75°C, 方解石型), 水:1.5mg(100g, 水, 25°C, アラレ石型) |
| 密度及び／又は相対密度  | 2.711(25°C, 4°C, 方解石型), 2.93(アラレ石型)                                                       |
| 水酸化アルミニウムとして |                                                                                           |
| 分解温度         | 分解(酸化アルミニウムになる)(加熱により)                                                                    |
| 溶解度          | 酸に溶解(アルミニウム塩になる), アルカリに溶解(アルミン酸塩になる), 有機溶媒に不溶                                             |

#### 【10. 安定性及び反応性】

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| 反応性        | 酸、アルミニウム、アンモニウム塩と反応する。                                |
| 化学的安定性     | 通常の取り扱いでは安定。                                          |
| 危険有害反応可能性  | 炭酸カルシウムが 825°C以上の加熱で熱分解し、腐食性を有する酸化カルシウムと二酸化炭素ガスを生成する。 |
| 避けるべき条件    | 情報なし                                                  |
| 混触危険物質     | 酸類                                                    |
| 危険有害な分解生成物 | 酸化カルシウム、二酸化炭素                                         |

#### 【11. 有害性情報】

|                      |    |                                                                                                                                                                         |
|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性                 | 経口 | 急性毒性推定値が <sup>5</sup> 5000mg/kg 超のため区分に該当しないとした。<br>毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。                                                                    |
|                      | 経皮 | 急性毒性推定値が <sup>5</sup> 5000mg/kg 超のため区分に該当しないとした。<br>毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。                                                                    |
|                      | 吸入 | (気体)<br>GHS 定義による気体ではない。<br>(蒸気)<br>データ不足のため分類できない。<br>(粉じん・ミスト)<br>急性毒性推定値が <sup>5</sup> 12.5mg/l 超のため区分に該当しないとした。<br>毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 |
| 皮膚腐食性／皮膚刺激性          |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 眼に対する重篤な損傷性／<br>眼刺激性 |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 呼吸器感作性               |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 皮膚感作性                |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 生殖細胞変異原性             |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 発がん性                 |    | データ不足のため分類できない。                                                                                                                                                         |
| 生殖毒性                 |    | (生殖毒性)<br>データ不足のため分類できない。<br>(生殖毒性・授乳影響)<br>データ不足のため分類できない。                                                                                                             |

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | データ不足のため分類できない。       |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | データ不足のため分類できない。       |
| 誤えん有害性          | 動粘性率が不明のため、分類できないとした。 |

## 【12. 環境影響情報】

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水生環境有害性 短期(急性) | (毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 の成分合計が 0%のため、区分に該当しないとした。<br>毒性未知成分を含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | (毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 の成分合計が 0%のため、区分に該当しないとした。<br>毒性未知成分を含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。 |
| 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      | データ不足のため分類できない。                                                                                  |

## 【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。<br>洗淨水等の排水は、水質汚濁防止法等の関連諸法令に適合するように十分留意しなければならない。<br>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票(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。 |
| 汚染用器及び包装 | 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                                                                                               |                                                                           |
| 海上規制情報                                                                                             | 非該当                                                                       |
| Marine Pollutant                                                                                   | Not applicable                                                            |
| Liquid Substance<br>Transported in Bulk<br>According to<br>MARPOL 73/78, Annex II, the<br>IBC Code | Not applicable                                                            |
| 航空規制情報                                                                                             | 非該当                                                                       |
| 国内規制                                                                                               |                                                                           |
| 陸上規制                                                                                               | 非該当                                                                       |
| 海上規制情報                                                                                             | 非該当                                                                       |
| 海洋汚染物質                                                                                             | 非該当                                                                       |
| MARPOL 73/78 附属書 II 及び<br>IBC コードによるばら積み<br>輸送される液体物質                                              | 非該当                                                                       |
| 航空規制情報                                                                                             | 非該当                                                                       |
| 緊急時応急措置指針番号                                                                                        | なし                                                                        |
| 輸送又は輸送手段に関する特別<br>の安全対策                                                                            | 運搬に際しては包装に漏れのないことを確かめ、転倒落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。また、水濡れがないよう保護措置を講じる。 |

## 【15. 適用法令】

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| 労働安全衛生法              | 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)  |
|                      | 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) |
|                      | 酸化チタン(IV)(政令番号:191)                             |
| 毒物及び劇物取締法            | 非該当                                             |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) | 非該当                                             |
| 水質汚濁防止法              | 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)                          |
| 海洋汚染防止法              | 有害でない物質(施行令別表第1の2)                              |
|                      | 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)                           |
| 外国為替及び外国貿易法          | 輸出貿易管理令別表第1の16の項                                |
| 水道法                  | 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)                   |
| じん肺法                 | 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業                             |

## 【16. その他の情報】

本 安全データシートは、現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。また、安全データシート中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、弊社は安全データシート記載事項について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではなく、本データシートに記されていない弊社が知見を有さない危険性がある可能性があります。