

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 化学品の名称 | トクヤマ A-1α ファースト / トクヤマ A-1α ノーマル |
| 会社名 | 株式会社トクヤマデンタル |
| 住所 | 〒314-0255 茨城県神栖市砂山 26 |
| 担当部署 | 品質保証 Gr |
| 緊急連絡先 | TEL: 0479-46-4708 FAX: 0479-46-3568 |
| 推奨用途 | 歯科用 |
| 使用上の制限 | 推奨用途以外への使用は禁止する |

2. 危険有害性の要約

| GHS分類 | |
|-----------|---|
| 物理化学的危険性 | 可燃性固体：分類できない 自然発火性固体：区分に該当しない 酸化性固体：区分に該当しない |
| 健康に対する有害性 | 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：ガス）：区分に該当しない 急性毒性（吸入：蒸気）：区分に該当しない 急性毒性（吸入：粉じん）：分類できない 急性毒性（吸入：ミスト）：区分に該当しない 皮膚腐食性／刺激性：区分2 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性：区分2 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（単回暴露）：区分2(呼吸器、全身毒性) 特定標的臓器毒性（反復暴露）：区分2(呼吸器) 誤えん有害性：分類できない |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期（急性）：区分3 水生環境有害性 長期（慢性）：区分3 オゾン層への有害性：分類できない |
| GHSのラベル要素 | |
| 絵表示又はシンボル |   |

| 注意喚起語 | 危険 |
|---------|---|
| 危険有害性情報 | <p>飲み込むと有害</p> <p>皮膚刺激</p> <p>強い眼刺激</p> <p>発がんのおそれ (吸入)</p> <p>呼吸器、全身毒性の障害のおそれ</p> <p>長年にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ</p> <p>水生生物に有害</p> <p>長期継続的影響によって水生生物に有害</p> |
| 注意書き | <p>使用前に取扱説明書を入手すること。</p> <p>全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</p> <p>取扱い後は、手をよく洗うこと。</p> <p>この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</p> <p>保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。"</p> <p>粉じんを吸入しないこと。</p> <p>環境への放出を避けること。</p> <p>気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。</p> <p>皮膚に付着した場合：多量の水と石けん (鹼) で洗うこと。</p> <p>皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>眼に入った場合：水で数分間、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。</p> <p>眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。</p> <p>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。</p> <p>容器を密閉して換気の良い場所で、高温、多湿、直射日光を避け、「0~25℃」で保管すること。</p> <p>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こと。</p> |

3. 組成及び成分情報

| 単一製品・混合物の区別 | 混合物 | |
|-------------------|-----------|------------|
| 化学名 | 濃度範囲 | CAS 番号 |
| 融剤焼成品ケイソウ土 | 60 - 70 % | 68855-54-9 |
| (珪藻土成分) 結晶質二酸化ケイ素 | (< 5 %) | 14808-60-7 |
| 酸化亜鉛 | < 2% | 1314-13-2 |
| フッ化チタンカリウム | < 2% | 16919-27-0 |
| ポリオキシエチレンアルキルエーテル | < 1% | 68131-40-8 |

4. 応急措置

| | |
|-----------|---|
| 吸入した場合 | <ul style="list-style-type: none"> 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ保温して安静を保つ。 直ぐには何も症状が認められなくても、必ず医師の診断、手当てを受けること。 |
| 皮膚に付着した場合 | <ul style="list-style-type: none"> 多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、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。 |

| | |
|------------------|---|
| 目に入った場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・直ちに水で数分間注意深く洗うこと。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。 ・眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。 |
| 飲み込んだ場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・水でよく口の中をすすぐこと。 ・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状 | <ul style="list-style-type: none"> ・データなし。 |
| 最も重要な兆候及び症状 | <ul style="list-style-type: none"> ・データなし。 |
| 応急措置をする者の保護 | <ul style="list-style-type: none"> ・データなし。 |
| 医師に対する特別注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・データなし。 |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> ・泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類。 |
| 使ってはならない消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> ・データなし。周辺火災に応じて対応する。 |
| 特有の危険有害性 | <ul style="list-style-type: none"> ・火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 |
| 特有の消火方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・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。 |
| 消火を行う者の保護 | <ul style="list-style-type: none"> ・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、保護具および緊急措置 | <ul style="list-style-type: none"> ・微粉が生じて目に入る恐れがあるので、防塵マスク、保護手袋、保護眼鏡を着用して作業する。 ・漏出物に触れない。 |
| 環境に対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境中に放出してはならない。 |
| 回収、中和 封じ込め及び浄化方法・機材 | <ul style="list-style-type: none"> ・危険でなければ、漏れを止める。 ・飛散ないように掃き集めて、密閉容器に入れる。 |
| 二次災害の防止策 | <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・粉塵が飛散しないようにする。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | |
|------------------------|--|
| 取扱い | |
| 技術的対策 | <ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護具を着用する。 ・歯科診療における使用時は、当該製品の注意事項等情報（添付文書）の【使用上の注意】の記載通りに、保護具を使用する。 |
| 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・換気の良い区域のみで使用する。 ・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・粉塵の吸入を避けること。 ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 ・眼に入れないこと。 ・飲み込みを避けること。 ・皮膚との接触を避けること。 |
| 接触回避 | <ul style="list-style-type: none"> ・高温、多湿、直射日光を避ける。 |

| | | |
|----|--|--|
| 保管 | <p>技術的対策</p> <p>混触危険物質</p> <p>保管条件</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・水濡れを避ける。湿気の少ない屋内倉庫に保管する。 ・酸化剤、過酸化物、強酸、強塩基、還元性物質。 ・容器を密閉して換気の良い場所で、高温、多湿、直射日光を避け、「0～25℃」で保管する。 ・患者や子供の手の届かないところに保管する。 |
|----|--|--|

8. 暴露防止及び保護措置

| | |
|---------------------------|---|
| 管理濃度 | <p>粉じん $E=3.0 / (1.19Q+1)$</p> <p>E : 管理濃度 (mg/m³) Q : 粉じんの遊離結晶質シリカ含有率 (%)</p> |
| 許容濃度 暴露限界値 生物学的暴露指標 | <p>日本産業衛生学会 (2023 年版)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・結晶質シリカ 0.03mg/m³ (吸入性粉じん) ・酸化亜鉛 4 mg/m³ (暫定) <p>米国産業衛生専門家会議(ACGIH、2023 年版)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・結晶質-石英・クリストバライト TLV-TWA 0.025mg/m³ (吸入性粒子) ・フッ化物 TLV-TWA 2.5mg/m³ (フッ素原子として) |
| 呼吸器の保護具 | 適切な呼吸器保護具を着用すること。 |
| 手の保護具 | 適切な保護手袋を着用する。 |
| 目の保護具 | 適切な眼の保護具を着用すること。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 適切な保護衣等を着用すること。 |

9. 物理的及び化学的性質

| | | | |
|----------------|---|---------------|--------|
| 物理状態・色 | <p>青色の粉末(ファストタイプ)</p> <p>ピンク色の粉末(ノーマルタイプ)</p> | pH | データなし。 |
| 臭い | データなし。 | 動粘性率 | データなし。 |
| 融点/凝固点 | データなし。 | 溶解度 | データなし。 |
| 沸点/初留点 | データなし。 | n-オクタノール/水分係数 | データなし。 |
| 可燃性 | データなし。 | 蒸気圧 | データなし。 |
| 爆発下限界 及び上限界 | データなし。 | 密度又は相対密度 | 1.8 |
| 引火点 | データなし。 | 相対ガス密度 | データなし。 |
| 自然発火点 | データなし。 | 粒子特性 | データなし。 |
| 分解温度 | データなし。 | その他データ | データなし。 |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|---|
| 安定性 | ・推奨する保管及び取扱において、安定と考えられる。 |
| 危険有害反応可能性 | ・酸類と反応し、有害なフッ化水素を発生する可能性がある。 |
| 避けるべき条件 | ・高温、多湿、直射日光を避ける。 |
| 混触危険物 | ・酸化剤、過酸化物、強酸、強塩基、還元性物質。 |
| 危険有害な分解生成物 | ・燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などを生成する。加熱や酸類との反応で、有害なフッ化水素を生成する可能性がある。 |

11. 有害性情報

| | |
|------|---|
| 急性毒性 | 経口：酸化亜鉛に関してラットのLD ₅₀ 値が >5,000 mg/kg、フッ化チタンカリウ |
|------|---|

| | |
|----------------|--|
| | ムに関してラットのLD ₅₀ 値が 200 mg/kg、ケイソウ土に関してラット>2000 mg/kg との記載がある。混合物中の濃度が酸化亜鉛 1%、フッ化チタンカリウム 1%、ケイソウ土 60%の場合、急性毒性推定値(ATE)は>1,761 mg/kg と算出されたので、区分4とした。 経皮：データなし。 吸入（粉塵）：データなし。 |
| 皮膚腐食性／刺激性 | フッ化チタンカリウムの危険有害性は区分 1 であり、混合物には 1%以上 3%未満含まれているので、区分2とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷／刺激性 | フッ化チタンカリウムの危険有害性は区分 1 であり、混合物には 1%以上 5%未満含まれているので、区分2とした。 |
| 呼吸器感作性又は皮膚感作性 | 呼吸器感作性：データなし。 皮膚感作性：データなし。 |
| 生殖細胞変異原性 | データなし。 |
| 発がん性 | 珪藻土は、結晶質シリカ 0.1%以上を含み、安衛法のがん原生物質に収載された（発がん性区分 1A 相当）。珪藻土を 0.1%以上含むので、発がん性区分 1A に分類した。 |
| 生殖毒性 | 酸化亜鉛の危険有害性は区分 2 であるが、混合物には 3% 以上含まれてないので、区分に該当しないとした。 |
| 特定標的臓器毒性（単回暴露） | 酸化亜鉛の危険有害性は区分 1 であり、混合物には 1%以上 10%未満の濃度で含まれているので、区分 2(呼吸器、全身毒性)とした。 |
| 特定標的臓器毒性（反復暴露） | 珪藻土の危険有害性は区分 2 であり、混合物には 10%以上の濃度で含まれているので、区分 2(呼吸器)とした。 |
| 誤えん有害性 | データなし。 |

1 2. 環境影響情報

| | |
|--------------------|---|
| 生態毒性 | |
| 水生環境有害性 短期（急性）： | 酸化亜鉛の水生環境有害性は、区分 1 であり、2%未満の濃度で含まれているので、区分 3 とした。 |
| 水生環境有害性 長期（慢性）： | 酸化亜鉛の水生環境有害性は、区分 1 であり、2%未満の濃度で含まれているので、区分 3 とした。 |
| 残留性・分解性 | データなし。 |
| 生体蓄積性 | データなし。 |
| 土壤中の移動性 | データなし。 |
| オゾン層への有害性 | データなし。 |

1 3. 廃棄上の注意

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こと。

1 4. 輸送上の注意

| | |
|-------|--------------------------------|
| 国連番号 | 該当しない |
| 国連輸送名 | 該当しない |
| 国連分類 | 該当しない |
| 容器等級 | 該当しない |
| 国際規制 | 海上規制情報 該当しない。 航空規制情報 該当しない。 |

| | | |
|------|--------|--------|
| 国内規制 | 陸上規制情報 | 該当しない。 |
| | 海上規制情報 | 該当しない。 |
| | 航空規制情報 | 該当しない。 |

15. 適用法令

| | |
|---------------|---|
| 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 (法第 57 条、施行令第 18 条・別表第 9) ・酸化亜鉛・珪藻土 (結晶質シリカ) ・フッ化チタンカリウム (フッ素及びその水溶性無機化合物) がん原性物質 (労働安全衛生規則 577 条の 2) ・珪藻土 (結晶質シリカ含有率 0.1%以上のもの) |
| 化学物質排出把握管理促進法 | 該当なし |
| 毒物及び劇物取締法 | 該当なし |

16. その他の情報

参考文献

- [1] GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) (JIS Z 7253:2019) 日本規格協会 (2019 年 5 月 25 日発行)
- [2] GHS 分類結果データベース (独) 製品評価技術基盤機構ホームページ
- [3] GHS 文書 改訂第 4 版、事業者向け GHS 分類ガイダンス第 3 版(平成 25 年 7 月) 経済産業省製造産業局化学物質管理課ホームページ
- [4] GHS に基づく化学品の分類方法(JIS Z 7252:2019)日本規格協会(2019 年 5 月 25 日発行)

ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報や当社所有の知見によるものですが、これらのデータや評価はいかなる保証をするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

当該物の成分の含有量が当社にとっての営業上の秘密に該当する場合、もしくは、製造上の調整幅を必要とする成分の含有量については、重量パーセントではなく 10%刻みの濃度範囲で記載しています。