SILICALESS F　施工マニュアル

ボディ用シリカスケール溶解除去剤

シリカレスＦは、**強い薬剤**（酸性フッ化物を有効成分とする化学洗浄剤）です。
劇物指定を受けない濃度に設計していますが、「劇物でない＝安全」ではありません。
間違った手順で使えば、車を傷つけ、自分を傷つける可能性があります。
しかし、**正しい手順で使えば、他のクリーナーでは落とせなかったシリカスケールが落とせます。**

このマニュアルは、そのための「正しい手順」です。使用前に最後まで読んでください。

絶対にしてはいけないこと

素手で触る	フッ化物による皮膚ダメージ。痛みは後から来る。爪の下への侵入は特に危険。
ガラスに付ける	ガラスもシリカ（SiO_2）。一緒に白く溶ける。
他の洗剤と混ぜる	塩素系と混ぜると有毒な塩素ガスが発生する。呼吸器系への被害。
60 秒以上放置する	液剤が濃縮されて、塗装にシミ・変色が出る
密閉空間で使う	ガレージのシャッターを閉めて作業しない。屋外か換気を確保すること。
ラテックス手袋を使う	HF はラテックスを透過する。防御効果は得られない。

■【まぜるな危険】

本製品は酸性です。塩素系の製品と混ぜたり、併用したり、近くで同時に使用したりしないでください。
有害な塩素ガスが発生し、生命に関わる危険があります。

・塩素系漂白剤（キッチンブリーチ、洗濯用漂白剤）　・塩素系カビ取り剤
・塩素系トイレ用洗剤　・その他「塩素系」と表示のある製品

洗車場で他の薬剤を使用する場合も、混合・近接使用を避けてください。

■同梱内容を確認してください

■ 同梱品	■ 別途ご用意ください
・シリカレス F 本体（200g）	・マイクロファイバークロス（毛足が短く薄手のもの推奨）
・ニトリル手袋（L サイズ×1 組・1 回分）	・保護メガネ（推奨）
・本マニュアル	・養生テープ（マスキングテープ）
	・洗車用水（純水推奨）・バケツ

■保護具を着用してください

保護具の選定には化学的な根拠があります。

ニトリル手袋（同梱）	HF（フッ化水素）の分子量は 20 と非常に小さく、ラテックスゴムの分子間を透過します。ニトリルゴムは分子構造が緻密で、HF の透過を防ぎます。
保護メガネ（推奨）	低濃度であっても、目への飛沫は角膜損傷を引き起こす可能性があります。サイドシールド付きの保護メガネの併用を推奨します。

■使用できない素材・部位について

本製品はボディ塗装面（クリア塗装）専用です。以下には使用できません。

窓ガラス・ミラー	ガラス自体が SiO_2 であるため、スケールと共にガラスが溶けるおそれがあります
アルミモール・トリム	フッ化物がアルミニウムを侵食し、変色・腐食の原因になるおそれがあります
メッキ部品	グリル、エンブレム等のメッキが剥離・変色するおそれがあります
ランプレンズ	ポリカーボネート製レンズが白濁する可能性があります
未塗装の樹脂パーツ	影響が不明なため、使用を避けてください

⚠ **コーティング施工車への使用について** ガラスコーティング（SiO_2 系）の被膜はシリカの一種であるため、本製品により溶解・剥離します。その他のコーティング（ポリマー系・フッ素系等）にも少なからず影響を与える可能性があります。コーティング施工車への使用は、再施工を前提としてください。

■基本施工手順（拭き取り施工）

1 洗車・乾燥	シャンプーで汚れを十分に落とし、塗装面を完全に乾かす。 汚れが残っていると、拭き取り時に塗装を傷つける原因になります。
2 養生	ガラス面、アルミモール、メッキ部品、ランプレンズ、ゴム・樹脂モールなど、使用不可の素材をマスキングテープで養生します。 テープは塗装面との境界にしっかり密着させてください。
3 保護具装着	同梱のニトリル手袋を着用します。手袋に穴や破れがないことを確認してください。 保護メガネの併用を推奨します。
4 拭き取り施工	クロスに本品を 1～2cc 程度取り、30cm×30cm 程度の範囲を軽く拭き取るように施工します。力を入れる必要はありません。 塗布面を乾燥させないよう、速やかに施工し、すぐに水洗に進んでください。 （使用量の目安：30cm×30cm あたり最大約 2cc 程度。1 本で約 8 ㎡。普通車のボンネット・ルーフ・トランクで約 2 台分、ボディ全面で約 1 台分です。）
5 水洗	施工後すぐに大量の水で洗い流します。 純水での最終リンスを推奨します（水道水のミネラルが新たなスケールの原因になるため）。
6 確認	乾燥後に確認します。 スケールが残っている場合は、手順 4～6 を繰り返してください（最大 3 回）。 手順 4～6 を繰り返す場合は、同じ手袋のまま続けて構いません （破れ・劣化がないことを必ず確認してください）。

※同梱の手袋は 1 回の作業（1 台分）用です。日を改めて施工する場合は、新しいニトリル手袋（厚み 0.2mm 以上）を別途ご用意ください。

■ 使用済みクロスの取り扱い

・使用したクロスは大量の水で十分にすすいだ後、廃棄してください。すすぎ後も繊維中に薬剤が残留する可能性があり、肌・塗装面・ガラス等への意図せぬ接触リスクがあります。
・使用済みのクロスをポケットに入れたり、肌や車ボディなどと接触する場所に置いたりしないでください。

■ 頑固なスケールの場合（塗布施工）

拭き取りで落ちない頑固なスケールには、以下の方法をお試しください。
① クロスに本品を取り、30cm×30cm の範囲に薄く塗布
② 15～30 秒の反応時間
③ クロスで軽く拭き取り
④ すぐに大量の水で洗い流す
※反応時間は 60 秒を絶対に超えないでください。
薬剤を塗布して施工する場合は、塗布面を乾燥させないでください。
水分の蒸発に伴い液剤が濃縮され、シミや変色の原因になります。

■素材へのダメージを防ぐ基本ルール

- 影響が不明な素材には基本的に使用しない
- 使いたい場合は、目立たない場所で小さくテストする
- 液剤が意図しない場所に付着したら、乾く前にすぐ拭き取るか水で流す
- ボトルや使用済みクロスを車体の上に置きっぱなしにしない

その他の注意

- 他の洗剤・薬品と混合しないでください。
- 直射日光下での施工は避け、日陰または曇天時に行ってください。
- 気温が極端に高い場合（35℃以上）は、液剤の蒸発が早まるため、より小さな範囲で施工してください。

- 使用後はキャップをしっかり閉め、子どもの手の届かない場所に保管してください。
- 保管温度は 5～30℃とし、直射日光を避け、凍結させないでください。
- 自動車内に放置しないでください。夏季の車内は 80℃以上に達することがあり、容器内の圧力が上がって開栓時に内容液が噴出するおそれがあります。
- 暖房器具の近く、屋外物置など高温になる場所での長時間保管を避けてください。

■応急処置

異常を感じたら直ちに使用を中止し、以下の処置を行ってください。

皮膚に付着した場合	大量の流水で 15 分以上洗浄してください。 洗浄中に痛みや異常があれば、医療機関を受診してください。 ※特に爪の下への浸入は低濃度でも激痛を引き起こす場合があります。
目に入った場合	流水で 15 分以上洗浄し、直ちに医療機関を受診してください。 コンタクトレンズを着用している場合は外せるようであれば外してから洗浄してください。
吸入した場合	新鮮な空気の場所に移動し、安静にしてください。 気分が悪い、息苦しいなどの症状が続く場合は医療機関を受診してください。
医療機関受診時	本製品の SDS（安全データシート）を医師に提示してください。 SDS は当社にご要望いただければ提供いたします。 製品ラベルの QR コードからもダウンロードいただけます。

フッ化物暴露時の補足情報

フッ化物は皮膚を透過した後も組織内で F^- イオンが Ca^{2+} と結合し続ける性質があります。
医療機関ではカルシウム製剤による中和処置が行われる場合があります。
以下は参考情報です。

- グルコン酸カルシウムゲル（第一選択）– 医療機関または薬局で入手可能
- 炭酸カルシウム（代替）– ドラッグストアの制酸剤等で入手可。水でペースト状にして患部に塗布

※本製品にカルシウム製剤は同梱されていません。上記は参考情報であり、必ず医師の指示に従ってください。

■免責事項

本製品の使用に際しては、本マニュアルに記載の使用方法を遵守してください。
以下の事項について、当社は責任を負いかねます。

- 保護具を着用せずに使用した場合の健康被害
- 使用不可と指定された素材への使用による損害
- コーティング被膜の剥離・劣化
- 施工マニュアルに記載の使用方法の違反
  （塗布施工時の 60 秒以上の放置、乾燥状態での放置、他の洗剤との混合等）による損害
- 目的外使用（人体・動物・食品・建築物・工業用途等）による損害
- 不適切な保管に起因する事故

本製品の使用結果は、スケールの堆積程度、塗装の状態、気温・湿度等の環境条件により異なります。
すべてのシリカスケールの完全な除去を保証するものではありません。
本製品の仕様・デザイン等は、品質改善のため予告なく変更することがあります。

■製品情報

品名：シリカレス F（SILICALESS F）
用途：自動車ボディ塗装面のシリカスケール除去
成分：酸性フッ化カリウム、硝酸、グリコール酸、グリセリン、界面活性剤
液性：酸性
内容量：200g

■製造元

有限会社プロケミ
〒505-0024 岐阜県美濃加茂市御門町 1-2-28　TEL: 0574-23-2077