

## ～ガラスで脱フッ素、衣類の撥水スプレー～

独自のガラス技術を擁する株シリカジエンが、環境にも人体にも優しい  
“ノンフッ素”撥水スプレーを発売。

### 「シリカジエンコート 衣類の撥水剤」発売

#### ＜概要＞

株式会社シリカジエン(本社:東京都大田区、代表:芦田秀)は大手クラウドファンディングサイトで好評を博した『シリカジエンコート 衣類の撥水剤』を、さらに高品質にし、自社ホームページで一般販売することいたしました。



#### ■ 製品概要

現在市販されている衣類の撥水スプレーのほとんどは一部あるいは全部にフッ素系化合物が使われており、その多くは人体への有害性及び地球環境への悪影響が国際的に指摘されるPFASが含まれています。

一方、当社が発売する『シリカジエンコート 衣類の撥水剤』は、フッ素系化合物を一切使用せずに高い撥水性を実現した、地球環境にも人体にも優しい衣服用撥水スプレーです。シリカジエン独自の「ガラスコーティング技術」により、フッ素系撥水剤と同等、あるいはそれを超える撥水性能を実現しました。

#### ■ 製品の特長

##### 1. ノンフッ素で環境・人体に優しい

フッ素化合物を一切使用せず、独自のガラスコーティング技術によって高い撥水・防汚性能を発揮。使用後の環境負荷を最小限に抑えます。

※一般的な加工に使用するフッ素系の撥水剤の多くは、有機フッ素化合物の一種であるPFASが含まれています。

PFASの一部の物質は、人体への有害性を指摘する報告がされており、また自然環境で容易に分解されないため地球環境への悪影響が指摘されています。そのため、欧米諸国を中心にPFAS使用に関する規制が強まっています。

## 2. 独自のガラスコーティング技術

衣類にスプレーすることで、繊維の表面および内部に分子レベルで結合した5~10 μmのガラス薄膜を形成。

繊維一本一本を包み込みながらも繊維間の空隙を保持するため、強力な撥水性と優れた通気性を両立します。

生地の風合いを損なわず、自然な手触りを保ちます。

## 3. 撥水性能の実証データ

一般財団法人カケンテストセンターによる撥水力試験において、ポリエステル生地に塗布した『シリカジエンコート』がフッ素系撥水剤を上回る撥水機能を持つことが確認されました。

本報告書の全部又は一部の無断転載転用を固くお断りします。																	
KAKEN																	
広告用	承認番号 No. 23-0067 有効期限 2025年11月14日 No. TH-23-023838 / TH-23-025879																
<u>試験報告書</u>																	
依頼者：株式会社 シリカジエン 品名：生地 試験項目：はつ水性																	
2023年8月16日付けで当所に提出された試料の試験結果は下記のとおりです。																	
2023年11月15日																	
カケン 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1丁目9番10号 一般財団法人 カケンテストセンター 堀留ラボ Tel (03) 3661-5618 Fax (03) 3661-1692																	
記																	
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>結果</th><th>試験方法</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">① ポリエステル</td><td>シリカジエンコート 4, 4, 4</td><td rowspan="9">JIS L 1092 スプレー法</td></tr><tr><td>フッ素系撥水剤 3, 3, 3</td></tr><tr><td>撥水処理なし 1, 1, -</td></tr><tr><td rowspan="3">② ナイロン</td><td>シリカジエンコート 4, 4, 4</td></tr><tr><td>フッ素系撥水剤 5, 5, 5</td></tr><tr><td>撥水処理なし 1, 1, 1</td></tr><tr><td rowspan="3">③ 緜</td><td>シリカジエンコート 3, 3, 3</td></tr><tr><td>フッ素系撥水剤 3, 3, 3</td></tr><tr><td>撥水処理なし 1, 1, -</td></tr></tbody></table>			結果	試験方法	① ポリエステル	シリカジエンコート 4, 4, 4	JIS L 1092 スプレー法	フッ素系撥水剤 3, 3, 3	撥水処理なし 1, 1, -	② ナイロン	シリカジエンコート 4, 4, 4	フッ素系撥水剤 5, 5, 5	撥水処理なし 1, 1, 1	③ 緜	シリカジエンコート 3, 3, 3	フッ素系撥水剤 3, 3, 3	撥水処理なし 1, 1, -
	結果	試験方法															
① ポリエステル	シリカジエンコート 4, 4, 4	JIS L 1092 スプレー法															
	フッ素系撥水剤 3, 3, 3																
	撥水処理なし 1, 1, -																
② ナイロン	シリカジエンコート 4, 4, 4																
	フッ素系撥水剤 5, 5, 5																
	撥水処理なし 1, 1, 1																
③ 緜	シリカジエンコート 3, 3, 3																
	フッ素系撥水剤 3, 3, 3																
	撥水処理なし 1, 1, -																
試 料																	
①	②	③															
AKEN	KAKEN	KAKEN	KAKEN	KAKEN	KAKEN												
以 上																	

本報告書に記載の試験結果は供試料に対するものであり、荷口（ロット）全体の品質を報告するものではありません。  
事業所未印のない報告書については、当財団は一切責任を負いかねますので、念のため申し添えます。



#### 4. 快適な日常をサポート

衣類・靴・バッグなどの繊維製品に使用でき、雨・雪・泥などからしっかりとガード。身体や環境を気にすることなく、あらゆるシーンで快適な生活をサポートします。

#### ■開発の背景

当社会長で技術研究者である岩宮陽子は、水引アーティストであります。90年代のある日、誤ってあるガラス溶液の中に落ちた紙のメモ帳が風合いを保ちながら高い撥水力を示したことをヒントに、30年余に渡ってガラスコーティングの研究をして参りました。その間に取得した関連特許は20を超える。今では数十を数える製品タイプを保持していますが、2024年に衣類の撥水に最適な、最も柔らかいタイプの撥水剤プロトタイプを開発することに成功、改良の結果、この度、正式に発売させていただくことになりました。衣類の柔らかさや肌心地をそのままに撥水し、しっかりと透湿性を担保している為、身体から発した汗の水分は自然に衣類の外に逃げていきます※※衣類の布地そのものに透湿性がない場合は、当製品をスプレーしても透湿性は得られません。

#### ■利用シーン

- ・普段着: いつものパンツ(デニムも勿論OK)、スカート、アウターなど
- ・ビジネス着: お仕事で着るスーツやネクタイなど
- ・スポーツウェア: アウトドア、スキーウェアなど
- ・レインウェア: 子供のレインコート、傘など
- ・靴: スニーカーやブーツ(繊維)など
- ・コート: ダウンコートや合皮ジャケットなど

#### ■使い方

- ・衣類の生地を確かめ、目立たない場所にスプレーし、染みや白華が発生しないことを確認後、全体がしつこり塗れる程度までスプレーしていただく。
- ・風通しの良いところで濡れが無くなるまで乾燥させたら完成。

※使用方法詳細は説明書に同梱しています。

#### ■製造者について

株式会社シリカジエンと申します。私たちは、特許取得済の独自のガラスコーティング技術を用い、脱プラ・ノンフッ素等人体に安全で環境に優しい製品を開発し、社会貢献することを目標に2021年に設立致しました。1997年に「超越技術」を発明し今も研究を続けている岩宮陽子会長を中心に、有志のメンバーにて運営しています。

現在は企業様向け製品開発・製造を中心に事業展開しておりますが、この度良質の衣類の撥水剤が開発できましたので、広く一般の方々のお役に立てることが出来るのではと思い、製造販売させていただくことに致しました。

<https://silicagen.co.jp/>

### 【製品概要】

名称: シリカジエンコート 衣類の撥水剤  
発売日: 2026年1月  
品名: 衣類、布製品用の撥水スプレー  
成分: ポリメチルシロキサン、イソプロピルアルコール ※アルコール類 225ml  
内容量: 300ml  
価格: 8800円(送料含税込) ※沖縄、離島の送料は別料金となります  
特徴:  
①世界で規制が強まるフッ素化合物を一切使用しない、人体に安全で地球環境に優しい  
②強力な撥水力と汗などの通気性を両立、衣類の風合いも損ないにくい  
③ご家庭で簡単にスプレーし使える手軽さ

製品購入窓口: <https://silicagen.co.jp/contact.html>

(こちらお問い合わせ窓口に「衣類の撥水剤購入希望」とご記入ください)

★当ニュースリリースに関するお問い合わせは、代表取締役芦田([shu.ashida@silicagen.co.jp](mailto:shu.ashida@silicagen.co.jp))にご連絡ください

### 【会社概要】※箇条書きで記載※

社名: 株式会社シリカジエン  
代表: 代表取締役 芦田秀、大出治  
本社所在地: ※東京都大田区山王2-5-13 大森北口ビル5F  
URL: <https://www.silicagen.co.jp/>  
設立年: 2021年11月  
資本金: 3,000万円  
事業内容: ガラスコーティング剤の開発・販売及びガラスコーティングを施した製品の販売

＜報道関係者様からのお問い合わせ先＞

株シリカジエン 代表取締役 芦田秀

※TEL:080-1217-2680 ※E-mail:[shu.ashida@silicagen.co.jp](mailto:shu.ashida@silicagen.co.jp)