

綿、綿混素材専用
非フッ素系耐久撥水剤

パラヂウム SEF-1

(PARAGIUM SEF-1)

大原パラヂウム化学は創業当初より綿の撥水加工を手掛けており、蓄積された独自技術により、綿、綿/ポリエステル混紡繊維用の非フッ素系撥水剤 **パラヂウム SEF-1** を開発しました。

これまでフッ素系撥水剤は、優れた撥水性能でテキスタイルなど、幅広く使用されてきましたが、現在、安全性を考慮する世界的な潮流として、フッ素の使用を規制する動きがあります。

パラヂウム SEF-1 は、従来困難であった綿、綿/ポリエステル混紡繊維においてフッ素系撥水剤並みの撥水性能を付与する事が可能となりました。初期、洗濯後（タンブル処理）の撥水性だけでなく洗濯後の自然乾燥（風乾）でも優れた撥水性能を発揮します。

パラヂウムSEF-1 の特徴

天然繊維に最適！

**綿、綿/ポリエステル混紡繊維に対して、
耐久性のある撥水性を与えます。**

洗濯後の自然乾燥 OK！

非フッ素系撥水剤では難しかった、洗濯後の自然乾燥（風乾）でも、撥水性能を維持します。

しなやかな風合

従来よりしなやかで柔軟な風合に。

冷水でも簡単

希釈安定性及び各種加工剤の相溶安定性に優れています。

エコロジー

非フッ素なので環境への負荷が少ないです。

Sustainable ECO Finish®

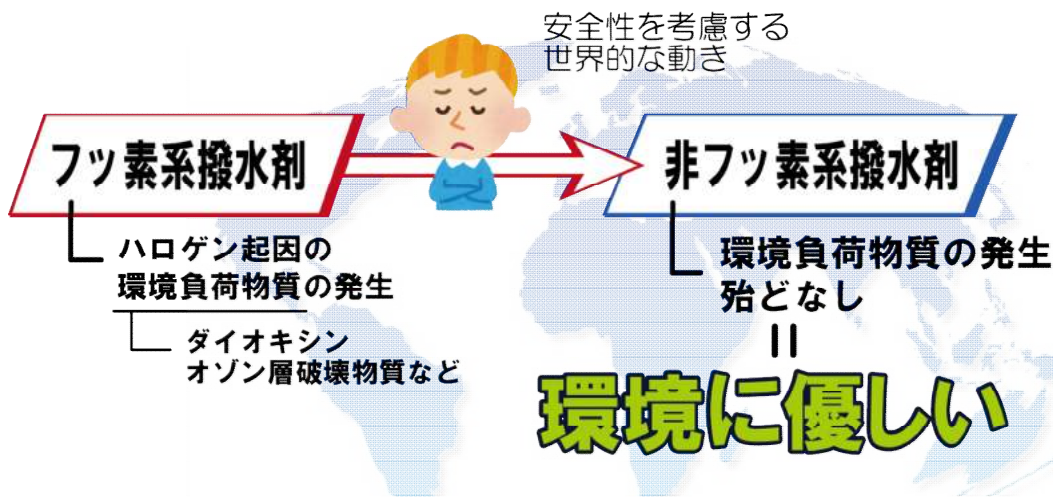
Sustainable ECO Finish®とは、持続可能で快適な生活環境を目指し、環境汚染や生態系の破壊など、地球環境への影響を考慮した加工剤、加工処方 の総称です。

「SUSTAINABLE (SUSTAINABILITY)」とは、「持続可能」を意味します。環境的に持続可能なものでなければ、社会的にも持続可能にはなりえないというのが私たちの POLICY です。現在のペースで石油などの化石燃料を使い続ければ、これらの資源はいずれ枯渇し、人類が地球上で生きていくことが難しい時代が来ると予測されています。

これを改善する方法として、これまでに培った科学技術や先人の知恵を活用し、再生エネルギー、オーガニック原料、省エネルギー製品、資源のリサイクルなどが必要になってきています。

大原パラチウム化学は、「次世代の人々のニーズを損なうことなく、現在のニーズを満たすこと」の考えの下に、「SUSTAINABLE DEVELOPMENT (持続可能な開発)」を心掛け開発しています。

創業以来蓄積されたコア技術を更にパワーアップさせ、これからの未来に向けた「環境・安全」をキーワードにした、感動製品の開発を進めて行きます。



パラチウム SEF-1 の性状

外観	: 白色乳濁液
主成分	: 高分子樹脂
イオン性	: カチオン
pH	: 4.0±1.0

使用方法

1. 加工処方及び撥水性能評価 綿 100%ブロード (%soln.)

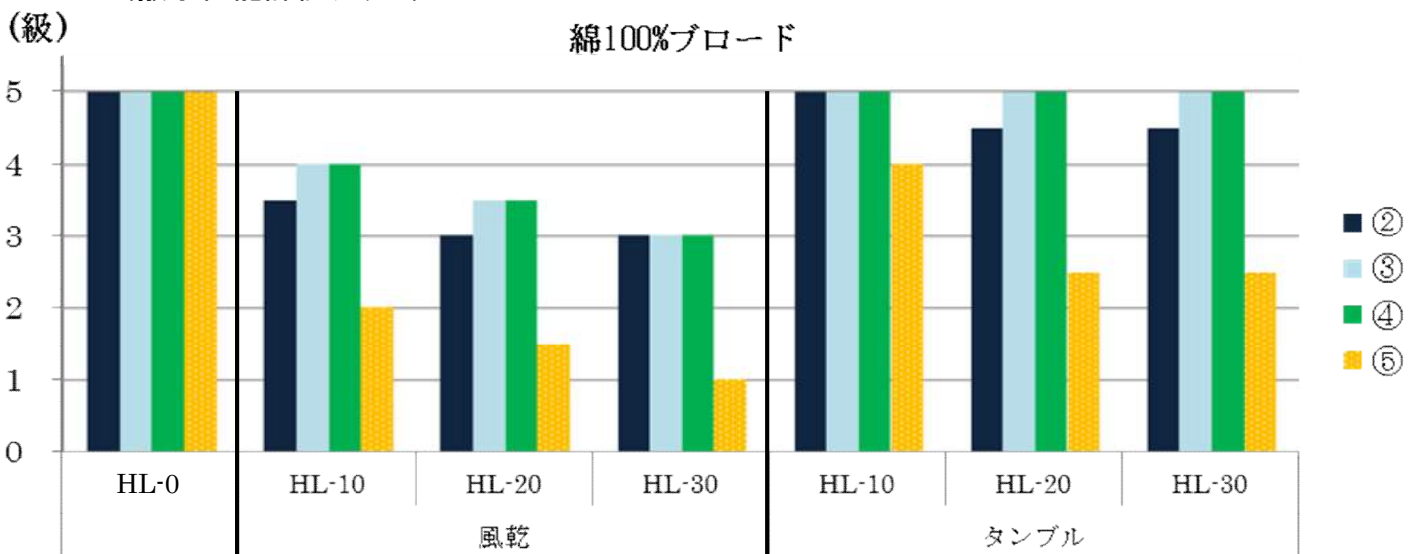
		①	②	③	④	⑤	
加工処方	パラデウム SEF-1	5	5	8	5		
	従来非フッ素系撥水剤					5	
	パラキヤット PGE-2※		1	1.6		1	
	パラキヤット PGW-7※				2		
撥水性(級)							
綿 100% ブロード	HL-0	5	5	5	5	5	
	HL-10	風乾	1	3-4	4	4	2
		タンブルドライ	2-3	5	5	5	4
	HL-20	風乾	—	3	3-4	3-4	1-2
		タンブルドライ	—	4-5	5	5	2-3
	HL-30	風乾	—	3	3	3	1
		タンブルドライ	—	4-5	5	5	2-3

※パラキヤット PGE-2: SEF-1 用架橋剤、SEF-1 に対し 20%ご使用下さい。

※パラキヤット PGW-7: 無黄変タイプ架橋剤、SEF-1 に対し40%ご使用下さい。

高性能を得るために必ず PGE-2 もしくは PGW-7 の併用をお願いします。

〔撥水性能評価グラフ〕



2. 加工処方及び撥水性能評価

綿/ポリエステルブロード

(%soln.)

		①	②	③	④	⑤	
加工処方	パラヂウム SEF-1	5	5	8	5		
	従来非フッ素系撥水剤					5	
	パラキヤット PGE-2※		1	1.6		1	
	パラキヤット PGW-7※				2		
撥水性(級)							
綿/ポリエステル (65%/35%) ブロード	HL-0	5	5	5	5	5	
	HL-10	風乾	1	3	3-4	3-4	2
		タンブルドライ	3	5	5	5	4-5
	HL-20	風乾	—	3	3	3	2
		タンブルドライ	—	5	5	5	3-4
	HL-30	風乾	—	2-3	3	3	1
タンブルドライ		—	5	5	5	3-4	

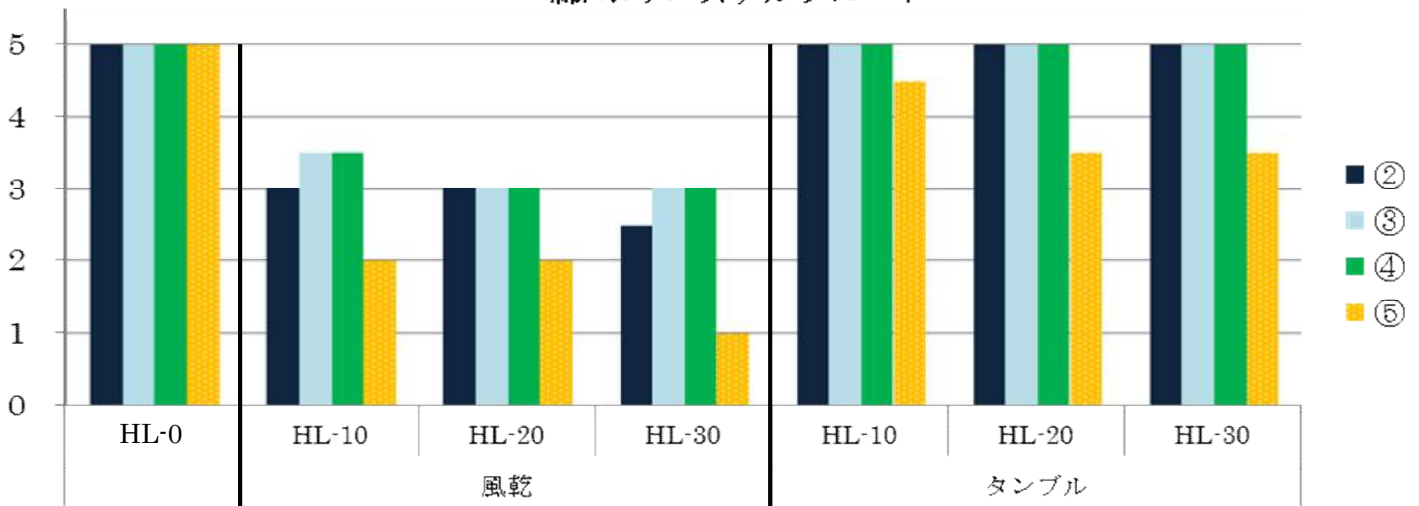
※パラキヤット PGE-2: SEF-1 用架橋剤、SEF-1 に対し 20%ご使用下さい。

※パラキヤット PGW-7: 無黄変タイプ架橋剤、SEF-1 に対し40%ご使用下さい。

高性能を得るために必ず PGE-2 もしくは PGW-7 の併用をお願いします。

(級) [撥水性能評価グラフ]

綿/ポリエステルブロード



[加工条件と試験方法] 綿ブロード、綿/ポリエステルブロード共通

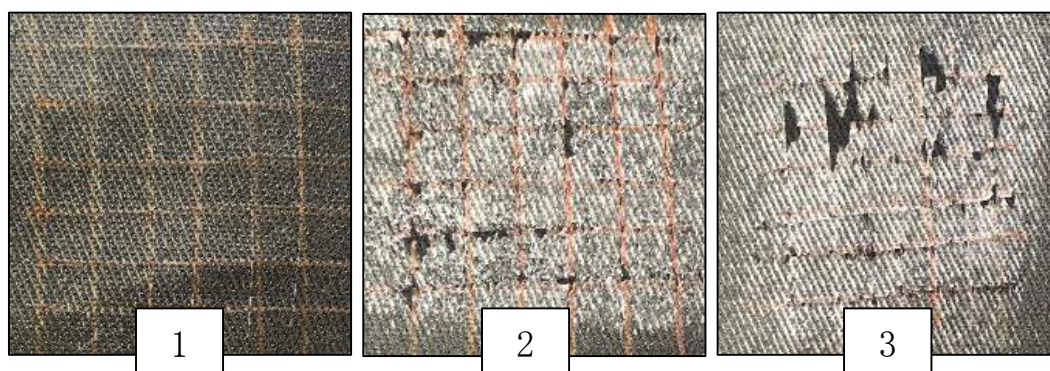
加工条件	絞り率 綿ブロード 76% 綿/ポリエステルブロード 35% 乾燥 110℃×2分、熱処理 170℃×2分
試験方法	撥水性/JIS L-1092 スプレー法、洗濯/JIS L-0217 103法

2. 剥離性試験〔コーティング前撥水加工〕

		1	2	3
前撥水 レサイプ (%soln.)	パラヂウム SEF-1	8		
	従来品		8	
	パラキヤット PGE - 2	1.6	1.6	
	シリコン系撥水剤			8
剥離性(剥離数/総ブロック数)		0/25	10/25	11/25
コーティング面の白化		○	×	×

前撥水加工条件: Pad(絞り率 55%) → Dry 110°C×2分 → Cure 170°C×2分

〔剥離性試験写真〕



〔剥離性試験方法〕

1. 撥水処理布にコーティングを行い、コート面にカッターナイフにて樹脂部分のみに縦横 5 本ずつ切り込みを入れ、計 25 個のブロックを形成する。
2. 切り込み部分(ブロック)にセロテープを加圧して密着させて貼り付ける。
3. 上部より、一気に引き剥がす事を 5 回繰り返す、コート表面の樹脂部分の剥離した数を確認する。

コーティング レサイプ	パラゾール PNA-295	100
	パラキヤット PGE	3
	パラゾール V-20	1
	合計(重量部)	104

コーティング加工条件

(ナイフ 0.1mm 厚)コーティング → Dry 110°C×2分 → Cure 160°C×2分

塗布量(wet): 約 90g/m²

<注意点>

1. 本品を白布・淡色布に処理すると黄変する可能性が有ります。十分に予備試験のうえ使用してください。
2. 加工処方・処理される繊維により、風合および染色堅牢度の低下性が若干異なりますので、実際の使用に際し、十分に予備試験のうえ使用してください。
3. 各種併用薬剤との相溶性は、事前にチェックしてください。
4. 保存は 5℃～35℃で直射日光を避け、冷暗所に保管してください。

ここに記載された資料内容は、細心の注意を払って行った社内試験に基づくものですが、必ず予備試験の上、使用して下さい。
取扱いに関しては、SDSを参照して下さい。