

Sunhayato

静電防止剤

ドライエックス (SXシリーズ)

技術資料

2005年8月20日発行

REV. 1. 00

SG043103



サンハヤト株式会社

本社 〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-40-1
☎ 03-3984-7791 FAX. 03-3971-0535
<http://www.sunhayato.co.jp>

仕 様

不燃性エアゾール (HFC-134a 使用) アルミ耐圧缶
内容量 405g(350ml)の場合、全量噴射時間 約29分40秒
有効成分:非イオン系界面活性剤 (ジエタノールアルキルアミド 1:1型)

特 徴

ドライ(濡れない)タイプですので、一般の静電気除去スプレーの様に吹きかけた物がベタつく心配がありません。

静電気の中でも特に抜けにくいマイナスにチャージしたものの除去力は、従来型の水・アルコール・カチオン界面活性剤とは比べ物にならない性能です。

不燃性の為、紙やフィルムなどの燃えやすい物を取り扱う場所や微粉末など粉塵爆発を起こす心配がある物を取り扱う際の静電気対策には有効です。

細かい球状粒の界面活性剤が表面に付着する為、面状で付く従来タイプより非表面積が大きくなり、僅かな噴射量でも十分に効果を発揮します。又、耐久性も車のシート等で1～2週間は持続します。

パソコンの液晶ディスプレイ・テレビ等の画面に吹き付けても液状で無い為ギラつきません。

本製品に使用されているノニオン系界面活性剤は、食品包装用プラスチックへの練り込み用に開発された物で、食品容器包装等に関するポジティブリスト合格確認書を取得していますので、安全性も高い製品です。

使用法

静電気の溜まった対象物から15cm～20cm 離してスプレーしてください。

即効性で持続性に優れていますので一吹きで充分です。(20cm 角5kV にチャージしたプレートに吹きかけ約6秒で除電できます。)

極端に近くで吹き付けますと、僅かに含むアルコールが飛びきらず、濡れる事があります。ご注意ください。

上手に噴射すると、1本で2.2m²～2.3m²の面積の除電が可能です。

(有効成分の界面活性剤のみを吹き付ける為、一般の水・アルコール系の静電気除去スプレーに比べ、同量で3～4倍の面積が除電できます。)

ドライエックス(SX-250)の除電能力持続性試験

試験内容

ポリカーボネート板とアクリル板にドライエックスを塗布し、経時による表面抵抗値の変化を調べ、ドライエックスの除電能力の持続性を判断する。

塗布条件

試験片(n=5)から20cm離れた場所からミストが面に直角に当たるようにして、5秒間噴射する。

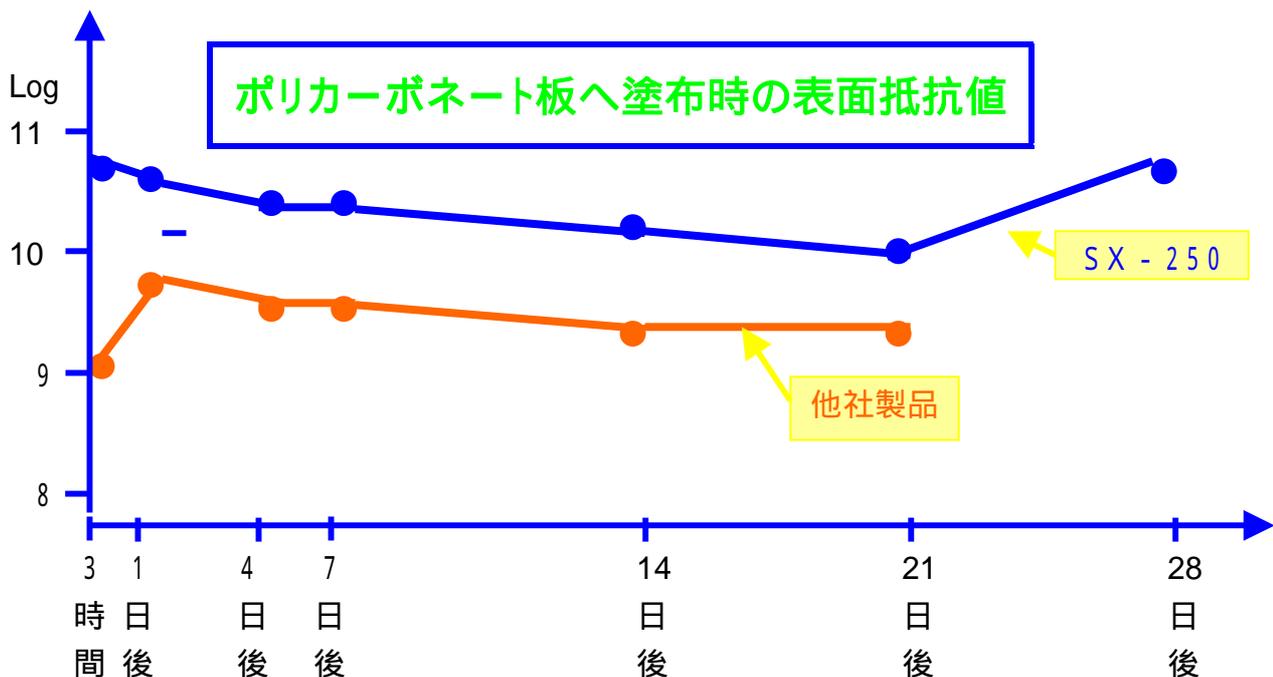
表面抵抗値の測定条件

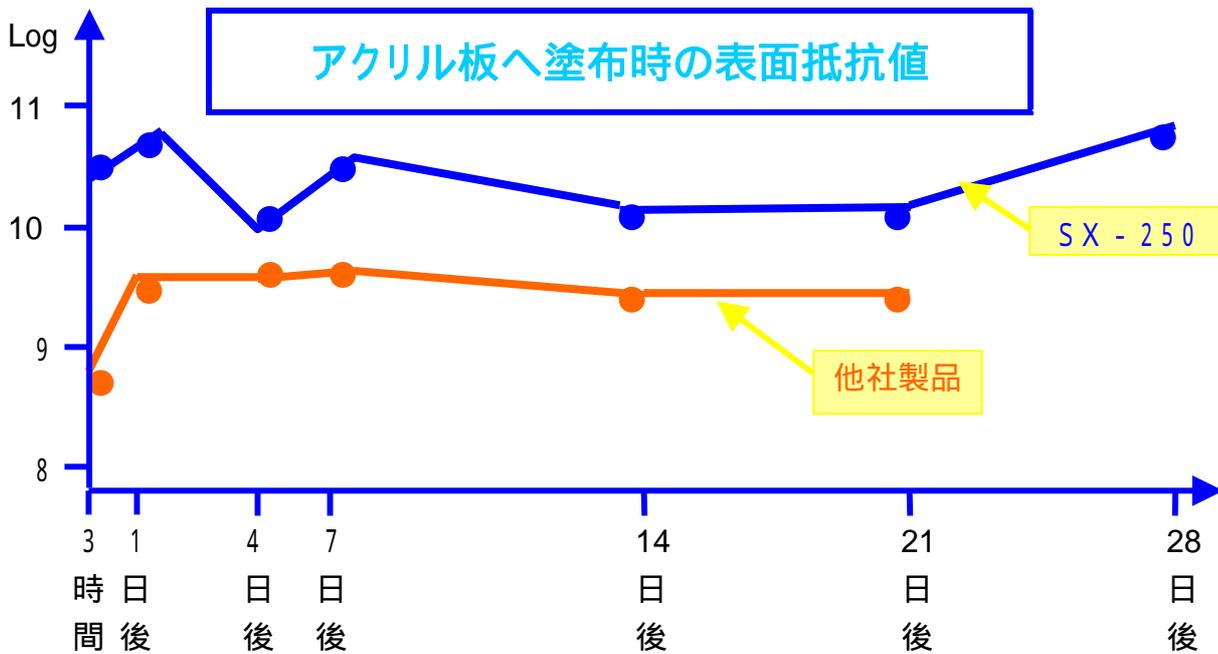
測定環境は、室温20℃・湿度50%にし、5枚のサンプルについてそれぞれの中心部の表面抵抗値を測定し、その平均値を記録する。

ドライエックス(SX-250)表面抵抗値評価表 (単位 Ω)

		3時間後	1日後	4日後	7日後	14日後	21日後	28日後
A	SX-250	3.6×10^{10}	3.9×10^{10}	2.0×10^{10}	1.2×10^{10}	1.8×10^{10}	1.3×10^{10}	4.7×10^{10}
	他社製品	8.4×10^8	4.3×10^9	4.3×10^9	3.5×10^9	2.9×10^9	1.7×10^9	
B	SX-250	2.6×10^{10}	6.5×10^{10}	1.5×10^{10}	2.1×10^{10}	0.9×10^{10}	1.3×10^{10}	1.8×10^{10}
	他社製品	4.5×10^8	1.4×10^9	2.2×10^9	2.2×10^9	1.7×10^9	2.1×10^9	

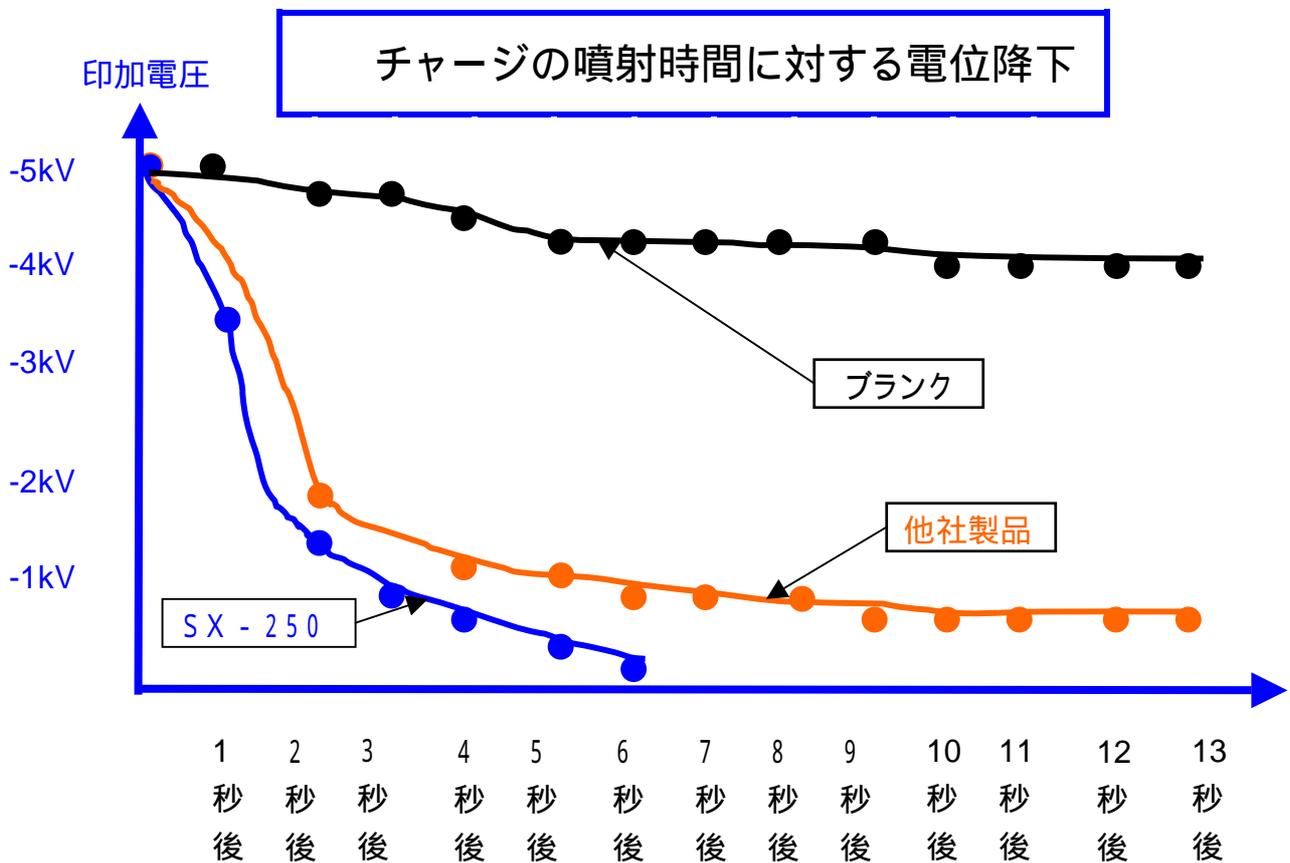
A はポリカーボネート樹脂 B はアクリル樹脂



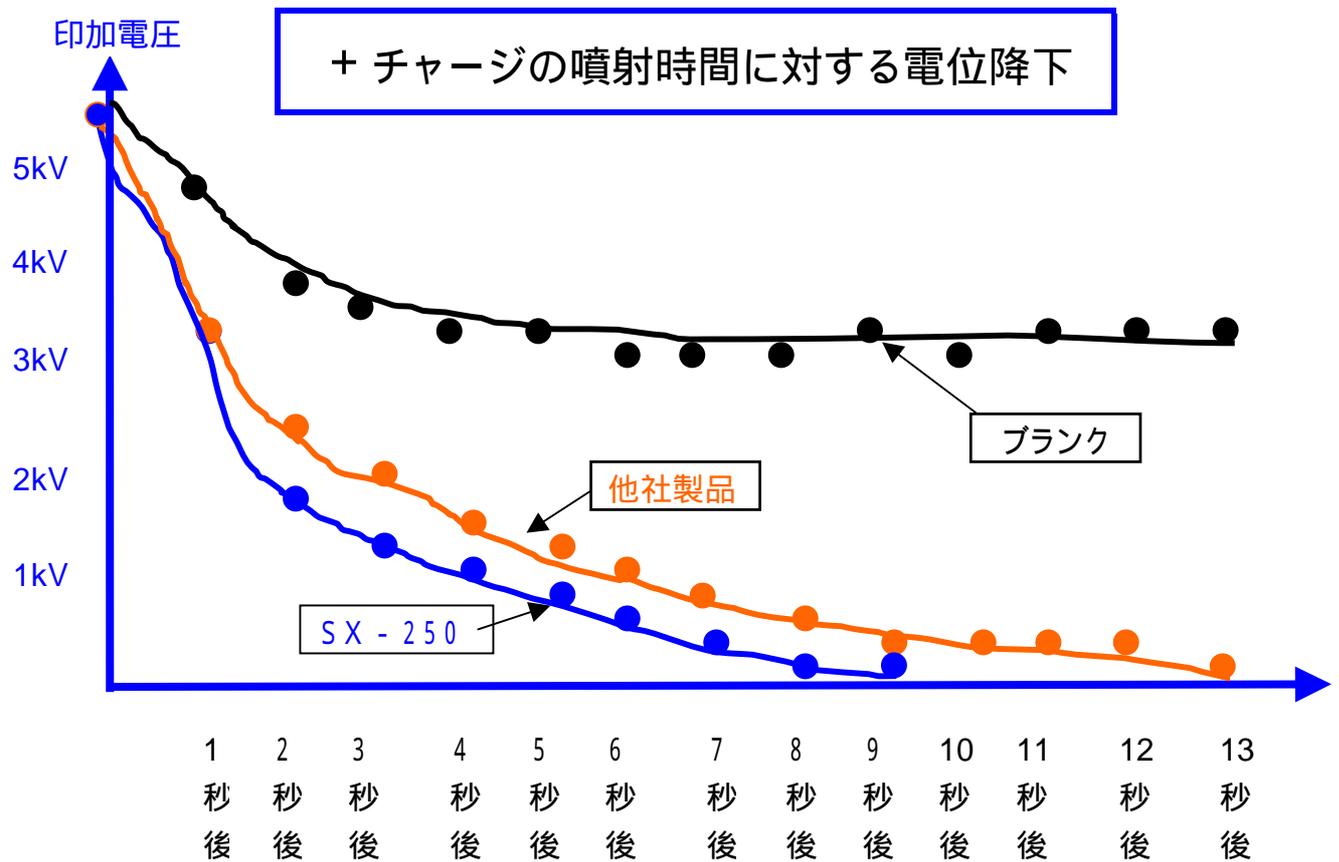


除電能力試験データ

測定器具: チャージプレートモニター(TI-7000) リッチモンド社製・アメリカ国家検定品
 測定条件: 気温18℃・湿度57%・噴射距離20cm(噴射点からチャージプレート間)
 チャージプレートの大きさ: 200mm × 200mm



ドライエックス(SX-245・SX-250)



	他社製品	ドライエックス
衣類に使用時の持続時間	半日～1日	3日～1週間
使用時の安全性	静電気等のスパークで着火	不燃性で燃えない
衣類へのシミの心配	吹きかけた部分に輪取り発生	濡れないのでシミができない
衣類の繊維への影響	絹等は白から黄に変色	絹なども変色しない
繰り返し使用時の毒性	安全性のデータは特に無し	食品包装用の材料使用
サラット感	濡れる為に多少ベタつく	サラットしていて紙類に最適
噴射時の臭い	香料の臭いがかなりきつい	無香料なので臭くない
金属類への錆の影響	カチオン系の界面活性剤なので錆びる	アニオン系界面活性剤なので錆びない
コスト・パフォーマンス	別紙に添付	別紙に添付

静電気防止剤の経済性と安全性の比較

他社製品 可燃性	ドライエックス 不燃性
<p>小型缶 内容量: 49.7g(75ml) 400 円</p> <p>噴射ガス: LPG + DME 噴射ガス圧: 4.1kg</p> <p>全量噴射時間: 2分57秒</p> <p>全量噴射除電面積: 2.52m² (10000V 200V)</p> <p>1m²除電するコスト: 158 円</p> <p>95mm 幅で除電</p>	<p>小型缶 内容量: 83.0g(72ml) 700 円</p> <p>噴射ガス: HFC - 134a 噴射ガス圧: 6.2kg</p> <p>全量噴射時間: 6分05秒</p> <p>全量噴射除電面積: 8.21m² (10000V 200V)</p> <p>1m²除電するコスト: 85 円</p> <p>150mm 幅で除電</p>
<p>中型缶 内容量: 106g(160ml) 700 円</p> <p>噴射ガス: LPG + DME 噴射ガス圧: 4.1kg</p> <p>全量噴射時間: 6分26秒</p> <p>全量噴射除電面積: 5.50m² (10000V 200V)</p> <p>1m²除電するコスト: 127 円</p> <p>97mm 幅で除電</p>	<p>大型缶 内容量: 405g(350ml) 1800 円</p> <p>噴射ガス: HFC - 134a 噴射ガス圧: 6.2kg</p> <p>全量噴射時間: 29分40秒</p> <p>全量噴射除電面積: 40.4m² (10000V 200V)</p> <p>1m²除電するコスト: 71 円</p> <p>150mm 幅で除電</p>