

世界最強の導電性化学物質と半極性有機ボロン化合物
成分の複合化成功により全ての絶縁体表面を簡単に
無帯電化できる塗布剤です (国際特許取得技術利用)

== 静電気を長期間発生予防できる液体 ==

「アンチスタH」(水溶性)——汎用商品名(エレナック)

「アンチスタ A」(アルコール系)——汎用商品名(エレナックA)

この製品の主成分は、独自の化学技術から開発された導電性有機ボロン化合物を使い、この種類で世界最高性能の導電物質であると言われている。

その性能を有効に組み合わせた独特な帯電防止剤としての塗布型成品です。

その成分は塗布面の微細な箇所に残留し、水洗い、水拭き、アルコール拭き、摩擦による摩擦、等の物理的な影響を受けない限り長期に静電気の発生を防止でき、静電気障害を簡単で安全に予防と防止ができる製品です。



100cc 2本入り 2種類有ります

業務用 1リットルボトル

(左、アルコール系 ¥2,600/袋 右、水溶性 ¥2,400/袋)

¥4,500/ボトル

★、携帯用に 15cc ボトル ¥900/ボトル

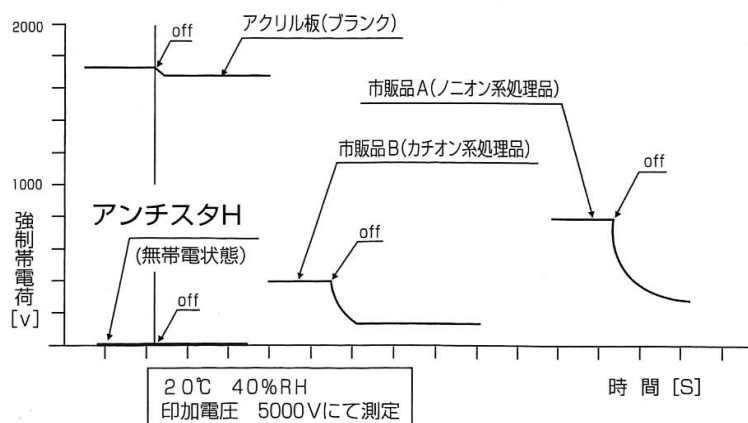
★、産業用大量使用には大型缶があります。(メーカー直販品)

「アンチスタ A」 ¥45,000/缶、「アンチスタ H」 ¥48,500/缶、

この製品の大きな特徴と性能

- ★ 既存の帯電防止剤は界面活性剤が主原料であるため効果時間は数十分に対して、アンチスタ製品は**通常使用で3ヶ月以上の性能**が維持される。
- ★、**世界に唯一の、静電気発生予防剤で、帯電価0ボルトが可能な無帯電化可能剤**です。
- ★、**水溶性の静電防止剤**でありノンガス使用で、使用性に優れて安全で、環境ホルモンへの心配が不要。水溶性でありながら、**ガラス面、金属表面と同様の広がり**を示し、**疎水性プラスチック表面及 び全ての樹脂製品への塗布、接触が可能となる液体**です。
- ★、この液体散布より、**冬の衣服への帯電が原因で、金属への一気に放電する、接触衝撃(パチッ)を無くす**、衣類への帯電を防ぐ唯一の予防処理液として使用され、火気を嫌う現場での作業衣対策で発火防止も可能です。
- ★、固有の性能として全面塗布をせずに、**塗布面に塗り残しが有っても、その面全体が無帯電化される(近隣の電荷を集積し処理できる)**、他に類を見ない帯電防止効果が出せる特異な製品です。
- ★、**体積伝播性が有り**、一定の厚み迄は、**塗布面と反対面に対しても同じく静電防止効果**が表われて、**裏面塗布することで表面への目的が達せられる性能**を言葉で表現しています。(塗布面と裏面が同空間の場合)
- ★、**塗布面では静電気発生の予防と無帯電化をする性能**に加えて、塗布面の**除菌効果**も兼ね備えているために衛生面での対策が同時にできる有益な特徴です。
- ★、表面に静電気が帯電する物には、この塗布により、**発生を予防できる上に、帯電防止効果が永続し、磨耗や、水によって洗い流されない限り性能を維持**します。
- ★、音響機器での電線に発生する**静電気による音響ノイズを防ぎ、音の改善**が有る。

アクリル樹脂板の帯電減衰特性



アンチスタ製品の性能評価結果

1、目的

「アンチスタH」、「アンチスタA」について、塩化ビニル樹脂（以下、PVC）表面へ塗布し、その性能、及び性能維持期間の確認を行った。

2、結果概要

- * PVC表面塗布により表面抵抗率が $10^7 \Omega/\text{口}$ まで絶縁抵抗が下がる帯電防止効果を確認。
- * 1ヶ月間の保管後に於いても殆ど変化が無く長期間の性能維持が見込まれる。
- * 長期間の効果が有る事は、塗布後はそこに静電気が発生しないことになり、事前の予防対策が可能になり興味深い。
- * 耐水性に難が有り、水洗にて性能が消去される。

3、特性比較

評価	塗布量 (g/m ²)	絶縁抵抗 1日目 ($\Omega/\text{口}$)	7日経過 ($\Omega/\text{口}$)	1ヶ月経過 ($\Omega/\text{口}$)	水洗浄後 ($\Omega/\text{口}$)
PVC (ブランク)	無し	5.2×10^{14}	6.0×10^{14}	8.8×10^{14}	1.0×10^{15}
アンチスタH	0.0	6.5×10^9	5.1×10^{10}	2.8×10^{10}	6.6×10^{14}
アンチスタA	1.0	8.8×10^7	8.7×10^7	7.0×10^7	6.3×10^{14}

*測定機器 : ULTRA MEGOHMMETER (TOA株式会社製)

*測定条件 : 電圧500V×1分チャージ

*洗浄条件 : イオン交換水一週間浸漬後、精緻乾燥

*塗布面積 : 650mm²

*塗布量 : 表面濡らす程度の塗布量 (塗布量少なく計量不可)

「アンチスタH」の長期間性能維持実例

人工芝を使う室内テニスコートは冬季の静電気発生障害(パチッ)でプレーヤーが困っていた。

この静電気障害(パチッ)現象の解消目的に「アンチスタH」を全床面に塗布を行った。

施工日 : 平成24年12月20～24日

結果調査日 : 平成25年3月31日

3ヶ月経過



施工当初、今までの障害(パチッ)が無くなり想像以上の効果で驚愕していたらしい。
施工後、満3ヶ月経過時のコート使用でも静電気障害が無く今も問題はない。

静電気の発生を予防できる性能は、多方面に利用されます

《 産業現場 》

ハイテク機器の製造現場から、輸送過程での静電気による製品への悪影響等に対して、簡単に静電気の発生を予防できて、静電気障害を防ぐ性能を長期に維持することができます。

<u>I C組立作業場</u>	<u>計器類組立作業場</u>	<u>機器類の包装材へ</u>	<u>繊維類加工場</u>
<u>精密機器のメンテ</u>	<u>粉体を扱う現場</u>	<u>病院での静電気障害</u>	<u>音響機器のノイズ防止</u>

《 生活現場 》

冬季には、衣類からの静電気障害（パチッ）、まとわりつき、生活環境でのホコリの付着、家庭でも商店でもホコリの付着状態が気になる、それらの問題を全て簡単に解決します。

<u>冬季での金属に触れた時の（パチッ）対策に</u> ★この原因は、自分の身体の衣類に溜まった静電気が、一度に放電する時に起きるものです。これを防ぐには衣類への静電気発生を予防することです、即ち、この液体を着衣前に吹き付けて解決できます★	<u>商店で樹脂類の展示台と商品のホコリ付着防止</u>	<u>家庭内の樹脂製品のホコリ付着防止</u>
<u>車の取手でパチッ</u>	<u>ドアの取手でパチッ</u>	<u>空調吹き出し近辺のビニルクロス汚れ防止</u>
		<u>車内でのパチッ、</u>

開発製造元

株式会社 ボロン研究所
 Email : info@boron-labo.co.jp
 (直販品——各、20Lボトル品)

販売代理店

- 1) 株式会社 沖 央 (チュウオウ) 担当、大野
 「エレナック」、100cc ボトル、15cc ボトル
 「エレナック A」,100cc ボトル各 2 本セット
 TEL : 03-3806-9561 (代)
- 2) 新興プラスチック(株) 担当、西山、柳瀬
 「アンチスタH」、1L ボトル、200cc ボトル
 TEL ; 03-3645-8106 (代)