

サンプラスチック株式会社

所在地：日本 栃木県 設立：2014年

8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



サンプラスチック株式会社は、

大切な商品を美しく保護する「シュリンクフィルム」 大切な製品を静電気から守る「帯電防止・導電フィルム」を生産するメーカーです。

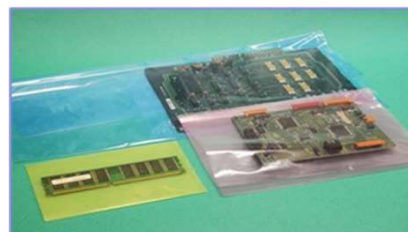
日本国内におけるPVC材シュリンクフィルム市場では60%以上のトップシェアを有しています。

シュリンクフィルムは、透明感と優れた光沢で美観に溢れ、商品価値を高めるだけではなく、商品を優しく保護するだけではなく、異物混入や改ざん防止にも役立ちます。サンプラスチック株式会社は、多様な用途に柔軟にお応えすることができます。



帯電防止・導電フィルムは、静電気によって引き起こされる、電気・電子部品などの破壊や誤作動のみならず、有機物への着火や粉末の付着など、さまざまな障害から製品を守る包装材です。

製品に応じて様々なタイプのフィルムを用意しています。



サンプラスチック株式会社が、ご提案する「**バイオコアATプラス**」は、世界に先駆けた唯一の自然に優しい気化性防錆剤と新型機構の帯電防止剤を複合、防錆機能と静電気対策を同時に行うフィルムです。

バイオコアは、Volatile corrosion inhibitor naturally better

防錆効果を発揮する気化性防錆剤。ココナッツから抽出した飽和脂肪酸をメインにクランベリーとミルクを組み合わせることで製造することにより、環境や人体への影響に配慮した、自然に優しいナチュラル気化性防錆剤です。



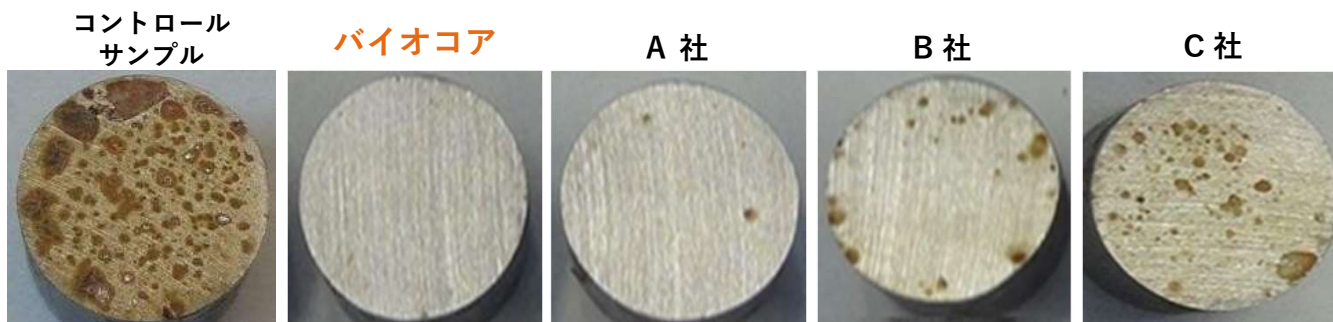
ATプラスは、antistatic treatment

帯電防止機能をプラスしたことの略。この帯電防止剤はブリード（溶出）することなく、樹脂表面と内部で長期間(半永久的)帯電荷漏洩作用が持続する新型機構のドナー・アクセプター系帯電防止剤です。

バイオコアATプラスの特徴

欧州大手自動車メーカーで最高レベルの防錆機能が実証されている防錆剤「バイオコア」とドナー・アクセプター系帯電防止剤(電荷移動性分子化合物)を複合することにより、フィルム内での分散安定性が非常に高くなり、気化性防錆機能の持続力を向上させる特徴があります。

防錆機能 ～ バイオコアと他社フィルムの金属表面状態の比較 ～



(常温×20時間 ⇒ 40℃×2時間 ⇒ 常温2時間テスト)

**バイオコアの高い防錆性能
様々な金属に防錆効果を発揮します！**

対応可能な素材
鉄、ステンレス鋼、亜鉛、アルミニウム、銅
真鍮、鋳鉄、銀、すず、ニッケル、マグネシウム

帯電防止機能

一般的な帯電防止フィルム（界面活性剤系）ではフィルム表面の界面活性剤が湿気を帯びることで静電気を拡散します。その為、湿度の高低に影響を受け効果が不安定となり、一時的な効果しかありません。一方バイオコアATプラスは、フィルム自体に静電気拡散機能を持たせているため、**低湿から高湿まで安定した静電気拡散機能が半永久的に持続します。**

さらに、5000Vの電圧が負荷された状態から50Vへ減衰させるのに要する時間は0.2秒と、非常に早く電気を拡散させるため、保護する部品に静電気による負荷を与えず、急激な電圧負荷による損傷を防ぐことができます。

防錆・帯電防止機能の比較

| | 防錆効果 | | | 帯電防止 効果 | 物性 厚み100μ | | | |
|------------|---------------------|-----------|-------|------------|-----------|--------|------|------|
| | 防錆試験 ドイツBFSV検査機関 | 発がん懸念化学物質 | | | 引張強度 | | 伸び | |
| | | アミン | ニトライド | | タテ | ヨコ | タテ | ヨコ |
| バイオコアATプラス | 適合（3P） | 非含有 | 非含有 | ◎ | 5,800g | 5,600g | 700% | 700% |
| A 社 | 適合（2-3P） | 含有 | 含有 | X | 3,900g | 4,450g | 520% | 620% |
| B 社 | 非適合-適合(1-2P) | 含有 | 含有 | △ | 4,600g | 4,100g | 800% | 810% |

Sunplastic Co., Ltd.

Address : Tochigi, Japan Established in 2014

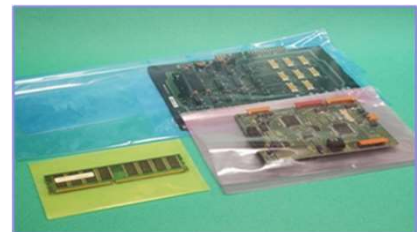


Sunplastic Co., Ltd. is a manufacturer producing “**Shrink film**” that protects important products beautifully, and “**Antistatic/Conductive film**” that protects important products from static electricity. We have a top share of more than 60% in the PVC shrink film market in Japan.

Shrink film is full of beauty with transparency and excellent gloss. It not only enhances product value and protects products gently, but also helps prevent foreign matter from entering and tampering. We can flexibly respond to various uses.



Antistatic/Conductive film is a packaging material that protects products from various obstacles such as destruction and malfunction of electronic parts caused by static electricity, as well as ignition of organic substances and adhesion of powder. We have various types of films depending on the product.



We propose “**BioCor AT Plus**”, a film that combines the world's only natural-friendly volatile corrosion inhibitor with an antistatic agent of a new mechanism, simultaneously performing rust prevention function and antistatic measures.

BioCor AT Plus is a volatile corrosion inhibitor that exhibits a corrosion preventive effect. It is a natural-friendly volatile corrosion inhibitor that is produced by combining cranberries and milk mainly with saturated fatty acids extracted from coconut, taking into consideration the effects on the environment and the human body.

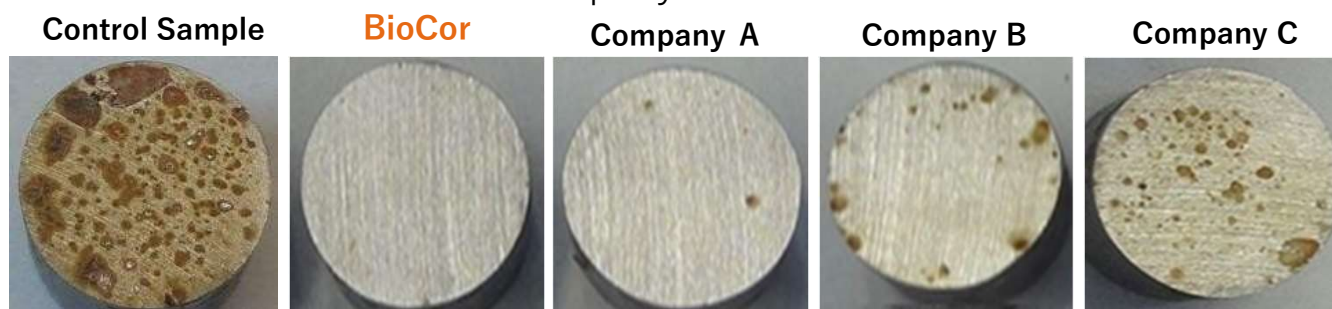


AT Plus stands for “Anti Treatment Plus”. This antistatic agent is a new type of donor/acceptor type antistatic agent that does not breed elute, and maintains the charge leakage action semi-permanently on the resin surface and inside.

Features of BioCor AT Plus

This product combines “BioCor”, the corrosion inhibitor that has been proven to have the highest level of rust prevention function by a major European automobile manufacturer, with a donor-acceptor antistatic agent (charge-transfer molecular compound). As a result, its dispersion stability in the film becomes extremely high, and it has the feature of improving the sustainability of the volatile corrosion prevention function.

Corrosion prevention effect: Comparison of metal surface condition between BioCor and other company’s film



(Test: Normal Temp.* 20 hrs. ⇒ 40°C*2 hrs. ⇒ Normal Temp. * 2hrs.)

**BioCor’s high corrosion prevention performance
Demonstrates corrosion prevention effect on various metals!**

Available materials

Iron, stainless steel, zinc, aluminum, copper, brass, cast iron, silver, tin, nickel, magnesium

Antistatic function

In general antistatic films (surfactant-based), the surfactant on the film surface spreads static electricity when it becomes damp. Therefore, the effect becomes unstable due to the influence of the humidity level, and there is only a temporary effect. On the other hand, BioCor AT Plus has a static electricity diffusion function in the film itself, so that **a stable static electricity diffusion function from low humidity to high humidity is maintained semipermanently.**

In addition, it takes only 0.2 seconds to attenuate the voltage from 5000V to 50V, spreading the electricity very quickly, so that the parts to be protected are not charged by static electricity and damage due to sudden voltage load can be prevented.

Comparison of corrosion prevention and antistatic functions

| | Corrosion prevention effect | | | Antistatic effect | Physical properties Thickness 100μ | | | |
|----------------|---|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| | Rust prevention test German BFSV inspection organization | Carcinogenic chemicals | | | Tensile strength | | Extension | |
| | | Amine | Nitride | | Vertical | Horizo ntal | Vertic al | Horizo ntal |
| BioCor AT Plus | Fit (3P) | Not contained | Not contained | ◎ | 5,800g | 5,600g | 700% | 700% |
| Company A | Fit (2-3P) | Contained | Contained | × | 3,900g | 4,450g | 520% | 620% |
| Company B | Non Fit - Fit (1-2P) | Contained | Contained | △ | 4,600g | 4,100g | 800% | 810% |