

フッ素系絶縁保護コーティング剤

OniCoat



COLLOIDAL INK

株式会社コロイダル・インク

OniCoat

フッ素系絶縁保護コーティング剤

→回路基板や電子部品の防水や防湿、
マイグレーションの防止に

対象製品

- ・スマートフォン、タブレット等の回路基板
- ・リチウムイオンバッテリー制御基板
- ・Ag等、金属露出部

OniCoat

採用メリット

1. 薄膜でも高性能
2. 短いタクトタイム
3. 不燃性で高い安全性

1. 薄膜でも高性能

防湿コーティング剤の透湿性

単位[g/m²・mm・24H]*

* より低い数値が高い防湿性を示す

- ・ シリコン系 100
- ・ ウレタン・アクリル系 25
- ・ フッ素系 5

フッ素系コーティング剤は極めて高性能

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font enclosed within a red, textured oval border.

OniCoat

2. 短いタクトタイム

- 不燃性で安全なフッ素系溶媒*を使用。

*オゾン層破壊係数ゼロで極めて高い安全性

- 塗布後、短時間でコーティングが完成。加熱不要。

品番	樹脂分濃度	粘度 (mPa·s)	膜厚 (μm)	乾燥時間
OC-01008A	8 %	5	4~5	10 秒
OC-01020C	20 %	30	10~20	5 分
OC-01030C	30 %	100	20~30	10 分

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font with a red-to-white gradient, enclosed within a red, textured oval border.

OniCoat

3. 不燃性で高い安全性

1) 低臭・低毒性



作業者の健康に配慮

2) 引火性なし



防爆設備不要

3) 不燃性液体



危険物扱いでないため、輸送コスト削減

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font with a red-to-white gradient, enclosed within a red, textured oval border.

OniCoat

用途実績

モバイル端末回路基板

実装基板上のマイグレーション防止効果

タッチセンサーの防湿コーティング

FPC圧着部のむき出し配線部取り出し
Ag・Cu配線部

LED回路基板

- ・ 発光面に塗布しても輝度に影響なし
(耐光性、耐黄変性、高透光性)
- ・ 薄膜で高い防湿性

LED照明・LEDバックライト式液晶TV・
LED屋外看板等

リチウムイオンバッテリーの回路基板

＜モバイル用＞

携帯電話・ノートPC

＜大型蓄電池用＞

電動工具・電動アシスト自転車
航空機

- ・ 耐溶剤性(耐電解液)に優れる
- ・ 高温高湿対策
- ・ 屋外使用機器

電解液漏れによる回路のショート・爆発・
発火対策に効果あり



OniCoat

塗布方法



研究用小型ディップコーター
N100 株式会社あすみ技研

浸漬
ディップコーター
スプレー
ディスペンサー
刷毛
自動塗布機 etc



ナイロン刷毛 マイスター
A14485 株式会社末松刷子製作所



全自動塗布装置
SYSTEM300
岩下エンジニアリング株式会社



小型スプレーガン
CREAMY(KP)小型 株式会社近畿製作所

特別な設備は不要

OniCoat

皮膜特性データ

鉛筆硬度	4B
撥水性	水接触角 118°
撥油性	n-ヘキサデカン接触角 75°
体積低効率($\Omega \cdot \text{cm}$)	初期 : 2.9×10^{16} 85 °C・85 % 1,000時間後 : 1.4×10^{14}
誘電率	2.25 / 1 GHz
難燃性	UL94(垂直燃焼試験) : V-0 相当

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font within a red, textured oval border.

OniCoat

環境試験データ

- 低温放置 ($-40\text{ }^{\circ}\text{C} \times 1,000\text{ h}$)
- 高温放置 ($85\text{ }^{\circ}\text{C} \times 1,000\text{ h}$)
- 高温高湿放置 ($60\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot 90\% \text{ RH} \times 1,000\text{ h}$)

接触角(水) : 変化率 3% 以下

- ヒートサイクルテスト ($-35\text{ }^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow 85\text{ }^{\circ}\text{C}$ 各30分 300サイクル)
- 耐候性試験 (500 W/m^2 300~400 nm 200 h)
- 高温高湿放置 ($60\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot 90\% \text{ RH} \times 1,000\text{ h}$)

外観 : クラックなし・変色なし

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font with a red-to-white gradient, enclosed within a red, textured oval border.

OniCoat

OniCoat Q&A

Q1 OniCoat の耐熱性はどれくらいですか？

OniCoat の皮膜成分は熱可塑性の樹脂です。

使用実績温度範囲：-40°C～120°C

ヒートサイクル試験：-20°C～80°C 30分間サイクル 2,000サイクル合格

溶解点：120°C を超えると溶解します。

Q2 OniCoat はどれくらい保存可能ですか？

OniCoat の品質保証期間は、未開封で出荷日より1年間です。直射日光を避け、密栓し、40°C以下の室内での保管をお願いします。

OniCoat は非常に安定な物質です。密栓して頂くことで、樹脂が硬化することなく、数年間ご使用頂くことが可能です。

Q3 皮膜の洗浄は可能ですか？

OniCoat の皮膜の洗浄は、専用溶剤のご使用をお勧めしております。

- OCW-A(速乾性溶剤)
- OCW-C(遅乾性溶剤)

塗布機の洗浄にも是非お使い下さい。

The logo for OniCoat, featuring the brand name in a stylized font with a red-to-white gradient, enclosed within a red, horizontally-oriented oval shape with a fine grid pattern.