

#### HIGH PERFORMANCE VPCI® PACKAGING





4119 White Bear Pkwy., St. Paul, MN 55110 USA Phone (651) 429-1100, Toll free (800) 4-CORTEC Fax (651) 429-1122, E-mail: info@cortecvci.com www.cortecvci.com

## **CASE HISTORY**

## VpCI®防錆保護を施した 輸出用梱包、 木箱(クレート)詰め

ユーザー名
Crating and Packing Co.

場所米国

#### 製品

VpCI®-126 Blueフィルム VpCI®-132フォームパッド

#### 問題点

ユーザーは、設備を梱包して長期保管する新しい方法を求めていた。以前は塗装とグリースを用いて防錆保護を行っていたが、それらは設備を使用する際に溶剤で除去しなければならなかった。ユーザーは乾燥剤を使った真空梱包も行ったが、高価な上、常に効果があるとは限らなかった。

#### 解決と実施例

コーテック® VpCI®材料の場合には上に挙げたような問題は生じない。 ここに示している写真は、コーテック®のVpCI®-126 Blueフィルムと VpCI®-132フォームパッドを合わせて使用した例である。両製品が発生 させるVpCI®は、保護すべき装置の全表面に単分子層を形成させる。

#### 結論

多様な金属を錆、腐食から保護するため、さまざまな形態の気化性防 錆剤が販売されています。しかし、面倒な作業が不要で、すばやく簡単 に使用でき、長期にわたる防錆保管を可能としているのはコーテック のVpCI®技術だけです。



Eles 伊藤忠プラスチックス株式会社 Tel 03-6415-3811 Fax 03-6415-3821 E-mail cortec\_info@itc-ps.co.jp

#### コーテック ジャパン

Tel 03-5287-6167 Fax 03-5287-6168 E-mail harrym@cortecjapan.com



#### 日付 2000年 10月

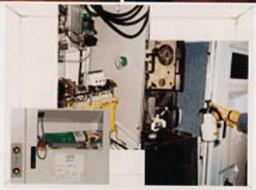
ユーザー名 シャルミル テクノロジー 社 (AG)

コーテック レップ フェルパックングスコンツエプト

#### 国名 場所

スイス





## **CASE HISTORY**

VpCl<sup>®</sup>-111, VpCl<sup>®</sup>-126, VpCl<sup>®</sup>-137, VpCl<sup>®</sup>-238, VpCl<sup>®</sup>-329, VpCl<sup>®</sup>-Coex-hood

#### 問題点·経緯

シャルミル ハイテック 加工機プログラムは、国内及び海外への輸送中に精密機器が簡単にダメージを受ける為その 保護防錆を必要としていた。ユーザーは、向け先が何処で あれ、道中の保護防錆梱包法で、且つ容易に梱包でき又 開梱できる梱包システムを切望していた。

#### 環境

高湿、熱帯環境、輸出用

#### 実施例:実施法·使用VpCI®

- 1. 組み立て完成した機器は、振動減衰材を敷いた特殊 成型された輸送用パレットに設置される。
- 2. 製造ラインの終点で検査が行われ、直ちに包装・梱包 工程を開始する。
- 3. 木製のパレットはVpCI®-126、150 μ の露受けシートで 覆われる。
- 4. アクセサリー及びスペアーパーツの輸送には、シャルミル社は2種類の標準サイズのベニア板製ケースを使用している。防錆保護の為、コーテックVpCI<sup>®</sup> 標準フードが使用された。
- 5. 電子制御システムはコーテック VpCI®-111エミッター及びVpCI®-238を使用して防錆保護された。エミッターの使用個数は機器の大きさ及び必要な保護期間の長短により決定する。 VpCI®-238は、内部に即効性の防錆保護雰囲気を得るため制御キャビネット内に噴霧される。

- 6. 駆動機器部、切削表面、収集トレイ等にVpCI®-329 濃縮 オイルベース潤滑防錆が噴霧される。VpCI®-137 防錆剤含 浸スポンジが機器類の内に、2次的VpCIソースとしてつり 下げられる。
- 7. 事前に仕立てられていたコーテックVpCIフードVpCI®-126 露受けシートと一緒に巻かれおり、パレットにステー プル止めされる。
- 8. プレハブの壁部が組み立てられる。壁にはPEラミネートフィルムが貼られ、PP製の凹面シートで覆われる。これらの処理は外部からの過剰な湿気(雨、海水)の梱包内への侵入を防ぎ、引いては内部での結露を減らす事になる。
- 9. 梱包外部のラベルは、梱包内はVpCI®で保護防錆処置が施されていることを示し、 開梱時の注意書きが、4カ国語で表示されている。

#### コーテック製品が選択された理由

この新しい梱包システムは、総じて梱包作業を軽減し、機 器の作動及び防錆処置を同時に果たします。

加工工程の最適化、サイクルタイムの減少、タイムリーな配送を可能にし、 結果ユーザーの大いなる満足を得られる方法です。と言うのも、2000年の10月以来、この新しい VpCI®を使用した梱包システムで約1,000機の機器が世界中に配送されましたが、 今日まで唯の一件も錆のクレームは発生していないのです。

完全に期待に応え、ユーザーの満足を獲得していると言え ます。



-ス ヒストリー # 240

## **CASE HISTORY**

## 重要自動車部品の長期保管の ためのCorrLam™保存フィルム

日付 2004年3月

ユーザー名 Automotive Mfg



コーテック レップ Joe DiSabantonio



生産が終了したモデルについてその部品を最長10年間保持することが求め られており、それに対応すること。



重要部品は完全な状態で保持され、通常の生産が終了した後も部品交換に 応じられるようになっていなければならない。部品は1個だけ、または一度に 複数まとめて出荷される。



#### 解決と実施例

コーテックでの従来の試験室試験に、厳しい条件下でライフルを長期保管 する場合の軍事的評価を組み合わせることにより、CorrLam™は完璧な製 品となっている。

- · CorrLam™を特注品として、回収可能なプラスチックパレットにぴったり 合った、ジッパー付きの「クラムシェル・スタイル」容器に作り上げた。
- ・個々の部品を保持するよう設計された複数のプラスチックトレイが CorrLam™容器の中に収められる。
- ・自動車部品をトレイの中に詰める。
- ・各トレイにVpCI®-132フォームパッドを置く。
- トレイを8つ積み重ねる。
- 「クラムシェル」の上部と、容器の下部とをジッパーで結合する。
- ・プラスチックパレットはカバーの役割も果たし、容器上に置かれる。
- ・完成した容器は、将来必要とされるまで(可能性としては10年間)保管庫 に置かれる。



CorrLam™およびVpCI®-132フォームパッドは、容器内部に濃密なVpCI®の 化学的雰囲気を作り出し、部品を何年も錆から保護します。CorrLam™は、 箔層を備えているためMVTR (湿分透過率) が低く、長期保管の用途に理想 的な性能を発揮します。



-ス ヒストリー # 267

## **CASE HISTORY**

## 自動車用部品の保管、輸送







FIGURE 2



FIGURE 3

### 日付

2005年7月

コーテック レップ CorteCros Co. Ltd.

ユーザー名 自動車部品メーカー

#### 場所

スロベニア

#### 製品

VpCl™-126 Blue®

加工鋳鉄自動車部品のメーカーが、保管中の部品の防錆保護を必要として いた。同社はまた、国内外における保管、輸送の際にダメージを受けやすい 自動車部品を保護する方法も求めていた。必要な保護期間は6ヶ月であっ た。

#### 実施例

- 1. 木製パレットの内側面を、サイズ48" x 35" x 69" (1.22 x 0.89 x 1.75 x ートル) の 6ミル (150ミクロン) VpCI™-126バッグで覆った(図1)。
- 自動車部品はVpCI™-126 Blueバッグの中に収めた(図2)。
- 3. VpCl™-126バッグの上部を閉じ、パレットをシールした(図3)。

#### 結論

コーテックのVpCl™-126フィルムを使用して以来2年間、このメーカーは錆 のトラブルを一度も経験していません。このタイプの梱包は、同社のすべて の梱包の標準的なプロセスとなっています。





### HIGH PERFORMANCE VPCI® PACKAGING



## **CASE HISTORY**

フェラーリ・レースチームの 部品の保護

#### 日付

2007年1月

#### 販売店

CARTE DOZIO SRL

#### 受託業者

CARTE DOZIO SRL

#### 場所

イタリア、マラネッロ

#### ユーザー名

フェラーリ・レースチーム

#### 製品

VpCI-126®バッグ

#### 問題点

ユーザーはF2007マシンの部品の防錆を必要としていた。この部品は、ライコネンおよびマッサの車が搭載する8シリンダエンジンであった。保管期間はさほど長くないものの、完璧な防錆が必要とされていた。

#### 実施例

このエンジン部品は、製造され完全に仕上げられた後、コーテック®の VpCI-126®バッグに収められ、保管されたり、エンジン組立ラインで使用されたり、サンプル部品として用いるため世界中のレーストラックへ送られたりする。VpCI-126®バッグで保護された部品は、1つ1つ顕微鏡で徹底的に検査され、100%完璧な部品だけがエンジンで使用される。

#### 結論

コーテック®のVpCI™-126®バッグはこの実施例において完璧に機能し、部品を錆から保護し、そのまま直ちに使用できるものとしました。ユーザーはコーテック製品がシンプルで効果が高いことに非常に満足していました。







# Cor-Pak™ VpCl® Stretch Film, VpCl®126, VpCl®-36V C VpCl®-423

PATE

#### 日付

1997年11月

#### コーテック販売店

香港Corrosion Protection Technology社

#### ユーザー名

Guangzhou Airport (広州空港) Maintenance Engineering Co. Ltd. (GAMECO)

#### 場所

中国

#### 製品

Cor-Pak™ VpCI®ストレッチフィルム

- コーテック® VpCI®-126
- コーテック® VpCI®-369
- コーテック® VpCI®-423

## **CASE HISTORY**



#### 問題点

GAMECO.Ltd.社は、倉庫に保管した航空機スペア部品のよりよい防錆保護方法を必要としていた。同社はこれまで、防錆油を使用していた。

#### 実施例

航空機の小さな部品 (ベアリングなど) をコーテック® VpCI®-126 ジッパー閉じバッグで保護した。また、機械の可動部品や潤滑が 必要な部品にコーテック® VpCI®-369をスプレーした。 さらに、大きな装置や部品を最長で1年間保管するために、 Cor-Pak™ VpCI®ストレッチフィルムで包んだ。

#### コーテック製品が選択された理由

コーテック®VpCI®で保護した部品は、包装から出した後ただちに使用でき、油を除去する必要がないことが選択の理由でした。コーテック® VpCI®は使い勝手が良く、簡単に使用できるため、時間と人件費の節約が図れます。

#### 結論

コーテック®製品はGAMECO社の航空機スペア部品の保管において、安全で経済的な防錆保護を提供しています。



TUR-PAIR

### HIGH PERFORMANCE VPCI® PACKAGING

## CASE HISTORY

## **Automotive Corrosion Protection System**

同社は、完全な防錆システムを提供できる唯一の会社はコーテックであると判断した。コーテックの防錆保護製品は使用が簡単、安全であり、誰もが失敗なく使え、GMのロボット組立で求められる制約条件の中でも適用可能であった。

#### 実施例/試験

ゼネラルモーターズとコーテックは、組立ラインに影響を及ぼすことなく完全な防錆が行える様々な材料、手法を用いて、5レベルの試験を実施した。コーテックの施設、およびGMのミシガン州ロミュラス工場で、これまで作られた中でも最大級の錆試験チャンバーを使って、エンジン、部品のすべてのパレットの試験が行われた。40フィート(12.2メートル)のトレーラーが湿気を蓄えるチャンバーに転用され、その中で温度、湿度(80%~100%:相対湿度)を循環的に変化させて試験を行った。

#### 結論

ゼネラルモーターズは、スケジュール通りにビルドアヘッド・プログラムを遂行し、えり抜きの部品/エンジンが完全な防錆保証のもとで梱包されました。コーテックの包括的な製品は、ビルドアヘッド・プログラムが実施されたり、国を超えて重要な在庫品の輸送がなされたりする他のGM施設においても導入される予定となっています。コーテックの包括的な製品が最も幅広く使用されているのは自動車業界です。このプログラムはGMにいっそうのフレキシビリティとコスト低減をもたらしました。

#### 日付 1998年2月

コーテック レップ Ken Motsinger Associates Inc.社

ユーザー名 ゼネラルモーターズ・パワートレイン部門

#### 場所

米国ミシガン州口ミュラス

#### 製品

Cor-Pak™ VpCl®ストレッチフィルム VpCl®-111 VpCl®-126

VpCI®-131

VpCI®-238

#### 問題点

ゼネラルモーターズ (GM)・パワートレイン部門は、1997年5月に、問題の相談にコーテックを訪れた。GM は1998年に、エンジン・ビルドアヘッド・プログラムを開始しようとしていた。これを成し遂げるため、梱包製品だけを使ってエンジン完成品および部品の防錆に100パーセントの保証を与えられる防錆システムを必要としていた。保護する部品の価値の総額は20億ドルに達する見込みであった。

GMは他社の防錆ペーパー、フィルムを使用した経験があり、それらの性能は低く、この種のプロジェクトには十分なものでないという結論に達していた。

## ゼネラルモーターズ ビルドアヘッド・プログラム ミシガン州ロミュラス工場

#### コーテック防錆保護システム







#### V-8エンジン (完成品、1パレットあたり3エンジン)

- VpCI®-238エアロゾル: 露出した電気コネクタすべての保護
- VpCI®-126 8ミル(200ミクロン) VpCI®-126HPバッグ: 各エンジン (68" x 68")
- VpCI\*-131フォームストリップを2つ: エンジンの両側に1つずつ

#### V-8エンジン (部分的に組立済み、1パレットあたり 3エンジン)

- VpCI®-238エアロゾル: 露出した電気コネクタすべての保護
- VpCI®-126 8ミル VpCI®-126 HPバッグ: 各エンジン (68" x 68")
- VpCl\*-131フォームストリップを2つ: エンジンの両側に1つずつ

#### エンジンヘッド (1層に10ヘッド、5層を1パレットに 収めて計50ヘッド)

#### パレットサイズは48" x 48" x 32"

- VpCI®-126 72" x 78" 8ミル VpCI®-126 HPシート: パレットの底部に
- 2" x 40" VpCI®フォームストリップ: 1パレットあたり15
- VpCI<sup>®</sup>-126 72" x 78" 8ミル VpCI<sup>®</sup>-126 HPシート: 最後の層の上、カバーの下に
- VpCI® Cor-Pak™ストレッチフィルム: パレット全体の周囲に

## クランクシャフト (1層に6クランク、6層を1パレットに収めて計36クランク)

#### パレットサイズは56" x 48" x 28"

- VpCI®-126 72" x 78" 8ミル VpCI®-126 HPシート: パレットの底部に
- 2. 2.5" x 40" VpCI®フォームストリップ: 1パレットあたり15
- 3. VpCI®-111エミッターカップ:1パレットあたり24
- VpCI®-126 72" x 78" 8ミル VpCI®-126 HPシート: 最後の層の上、カバーの下に
- VpCI® Cor-Pak™ストレッチフィルム: パレット全体の周囲に

#### エンジンブロック パレットサイズは42" x 58" x 46"

- VpCI®-126 69" x 56" 8ミル VpCI®-126 HPシート: パレットの底部に
- 2. 2.5" x 40" VpCI®フォームストリップ: 1パレットあたり6
- 3. VpCI®-111エミッターカップ:1パレットあたり12
- VpCI®-126 72" x 78" 8ミル VpCI®-126 HPシート: 最後の層の上、カバーの下に
- VpCI® Cor-Pak™ストレッチフィルム: パレット全体の周囲に





## **CASE HISTORY**

**VpCI®-126** 





日付 1995年6月

コーテックライセンシー REFIATE

ユーザー名 メルセデスベンツ・ブラジル S.A.

場所ブラジル、サンパウロ

製品 コーテック® VpCI®-126

#### 問題点

メルセデスベンツ社は、様々なトラック部品の梱包において、より良い防錆方法を必要としていた。部品は、組み立てに使用されるものや、スペア部品として出荷されるものであった。それまでは他社のフィルムでこれらのトラック部品の梱包を行っていた。

#### コーテック製品が選択された理由

メルセデス社がトラック部品の梱包にコーテック®製品を選択したのは、コーテックの技術の先進性のためでした。同社は現在、防錆保護を目的としてコーテック® VpCI®-126をトラック部品の梱包に使用しています。





#### HIGH PERFORMANCE VPCI® PACKAGING

## CASE HISTORY

## 世界初:

海を渡る商業的国際輸送に 生体分解性ストレッチフィルム を使用



日付 2008年1月

#### 場所

クロアチア、ベリ・マナスティル

#### 製品

Eco Wrap®

#### 実施例

クロアチアから米国のミネソタまでの国際輸送が、0.75ミル(18ミクロン) Eco Wrap®生体分解性/堆肥転換性張力フィルムを用いたパレット運搬によりなされた。このフィルム包装には従来型のストレッチ包装装置が使用された。評価のため用いた別の非生体分解性フィルムの場合、要求される強度を満たすには厚さを40%増さなければならなかった。この試みの目的は、会社間の国際的な輸送に、より環境保護に配慮した梱包を適用することであった。Eco Wrap®はASTM D 6400およびEN 13432に従って認証された100%生体分解性/堆肥転換性の包装材である。



#### 結論

世界で初めて、海を渡る商業的国際輸送で生体分解性ストレッチフィルムが使用されました。コーテック® Eco Wrap®フィルムが果たした機能は、ほこりや湿気からの製品の保護、製品に対するいたずらの防止、輸送中の荷動きや物理的損傷の防止などでした。輸送品は完璧な状態で到着し、フィルムは使用後、埋立て、焼却処分ではなく、地元の商業的な堆肥設備で処理されました。





## **CASE HISTORY**





日付 1995年6月7日

#### 開発者

Bo Anderson, Tribotec AB

ユーザー SKFスウェーデンAB

#### 場所

スウェーデン、ヨーテボリ

#### 製品

コーテック® Cor-Pak® 1-MUL

#### 経緯

SKFスウェーデンは、ベアリング部品にときおり錆が発生する という問題を経験していた。これは特に、日中の温度、湿度の 変動が大きい春季、夏季に起きやすかった。

#### 試験期間

8週間

#### 実施例

梱包に1-MULを適用した。

#### 試験環境

室内で最長6ヶ月間

#### 試験に用いた他社製品

さまざまな会社のVPIペーパー

#### コーテック製品が選択された理由

環境に優しく、試験室での試験をパスしたことが理由でした。





### ケースヒストリー#233 VpCI® SOLUTIONS FOR MILITARY APPLICATIONS

日付 2003年5月

ユーザー インド海軍飛行隊

#### コーテック レップ

OKS Speciality Lubricants (India) Private Limited

#### 製品

VpCI°-416/377、VpCI°-132、VpCI°-146、VpCI°-126



#### 問題点

インド海軍は以前、軍用機エンジンを2年間保管するために、きわめて能率が悪く、時間がかかり、労働集約的でコストも高い方法を採用していた。そこでは下記のものが使用されていた。

- ・防湿バッグ 1個
- ・パラフィン紙 30メートル
- ・シリカゲル 10kg
- ・防錆油 15リットル
- ・ガソリン 4リットル
- ・ポリシート 20メートル

上記製品のうち防湿バッグ以外は3ヶ月ごとに交換し、シリカゲルは四半期ごとに加熱して再生していた。保護システムを新たにするこの過程に、四半期ごとに全部で1日半を要していた。さらに、これらの製品は有害であり、鉛中毒の原因にもなった。こうした問題、労力にもかかわらず、保管中のエンジンには錆が発生していた。

## **CASE HISTORY**

## 海軍機エンジンの保管

#### 実施例

1.エンジン表面の届きうる部分すべてをVpCI®-416で洗浄した (1:6溶液)

2.これらの表面をコーテック®VpCI®-377で拭いた(1:9溶液)。

3.VpCI®-132フォームパッドを1エンジンあたり7個挿入した。 適当なサイズに切り、さまざまなくぼみ、隙間、吸気・排気チャンバーに挿入し、エンジンの外表面にも取り付けた。

4.エンジン全体をVpCI®-146ペーパーで包み、シールした。 5.さらにVpCI®-126フィルムで包み、もう一度シールした。

#### 結論

ユーザーがコーテック®製品を選択したのは、保護システムがクリーンで使いやすいためでした。コーテック製品は2年に1回使用するだけでよく、保護するのに2時間、分解、除去に15分しか要しません。このためユーザーは貴重な時間を節約でき、費用も安く済みます。コーテック製品は、無毒で危険がなく、環境にも悪影響を及ぼさず、物品の長期保管が行えます。また、廃棄、リサイクルも容易です。この例のユーザーは、コーテック製品に替えることにより、費用を60~70%節約することができました。インド海軍飛行隊にはインド空軍同様、保管すべきエンジンが数多くあることを考えると、これはインドの軍組織にとって非常に大きな費用節減となります。コーテックイ製品のほとんどは軍の仕様に適合しており、信頼性、効率の高い優れた防錆保護を提供します。その性能は既に世界中で実証されています。





## ケースヒストリー#339 VpCI™ SOLUTIONS FOR MILITARY APPLICATIONS



## **CASE HISTORY**

## MilCorr®: 3度のハリケーンにも耐えた耐久性



#### 日付 2004年8月~9月

ユーザー名 米国空軍

#### 場所

フロリダ州オーランドおよびケープ・カナヴェラル

#### 製品

MilCorr® VpCl™収縮フィルム



#### 問題点

2007年4月、米国空軍は、数台のHalvorsen 25K カーゴローダーを用いてのコーテックMilCorr®VpCI™収縮フィルムの長期試験を完了した。米国海軍はこのローダーを最長30年間保有する必要がある。試験開始時に、さまざまなコーテック®製品を用いてこの装置に防錆処理を施した。6ヶ月~3年の保管の後、非常に優れた防錆保護がなされたことが明らかとなった。

2004年に、フロリダのこの試験実施地は3つの大きなハリケーンに見舞われた。2004年8月13日、ハリケーン・チャーリーがフロリダ南西部を通過した。その風速は150mph (240km/h) で、サファ・シンプソン・ハリケーン・スケールのカテゴリー4のハリケーンであった。この嵐は数千の家屋を損傷、破壊し、木々を倒し、200万人以上のフロリダ居住者に停電をもたらした。それから1ヶ月も経たない内に、カテゴリー2のハリケーン・フランシスがフロリダ南端を襲い、その風速は105mph (170km/h) であった。フランシスはその後フロリダ州の中央部を通過し、家屋や商業施設に損害をもたらした。さらに22日後、カテゴリー3のハリケーン・ジーンがフロリダ州ペンサコラに襲来した。その風速は120mph (195km/h) であった。



#### 結論

嵐、そして空気中の多量の塩水や破片の吹き付けにもかかわらず、コーテックの MilCorr はHalvorsenローダーを保護しました。表面にいくつか小さな切り痕、擦り痕が生じた以外、MilCorr は自然のきわめて強大な力に耐え抜きました。試験期間全体にわたり、ローダーはすべての試験パラメータを満たし、当初と変わらぬ性能で動作しました。

## NEWS ALERT

## コーテック®のVpCl™-415がボーイング社の 厳しい仕様に適合!



コーテック®のVpCI™-415は、界面活性剤と防錆剤の 相乗効果により、民間航空機の保守に完璧な性能を発 揮する製品です。

#### ●ボーイング社からの手紙



June 18, 2003

The Boeing Company PO Box 3707 Seattle, WA 98124

Cortec Corporation 4119 White Bear parkway St. Paul, MN 55110

Attention: Mr. Tim Rayburn

This is to acknowledge that Boeing Commercial Airplane, Fabrication Division, Auburn, WA is currently using Cortec's VpCI-126 corrosion inhibitor on aircraft Stringers fabricated in Auburn which are subsequently trucked to Wichita, KS.

This practice has been ongoing for approximately 3 years and is working well. Boeing has experienced no corrosion problems since incorporating Cortec's product into our transportation process.

Sincerely,

#### Phil Pearson

Phillip L. Pearson Boeing Commercial Airplane Packaging Engineering – "The Service Group"

#### 2007年9月28日

この度、コーテック®の $VpCI^{TM}$ -415がボーイング社の商業仕様(D6-17487 Revision P)に適合しました。 $VpCI^{TM}$ -415は、毒性がなく、強力で、きわめて濃度の高い生体分解性クリーナー/脱脂剤です。加えて、 $VpCI^{TM}$ -415は最長6 $\tau$ 月までの防錆保護機能も備えています。

コーテック®のVpCI™-415は、界面活性剤と防錆剤の相乗効果により、民間航空機の保守に完璧な性能を発揮する製品です。 VpCI™-415は、さまざまな表面に適用できる汎用クリーナーを求めるユーザー、環境適合性や作業員の安全を重視するユーザーに最適です。

この製品の環境に関わる特徴は以下の通りです。

- 生体分解性
- ·無毒
- ·非腐食性
- ・乳化しにくい
- ・揮発性有機化合物 (VOC) を含まない
- ・有害な大気汚染物質を含まない
- ・オゾン層破壊物質を含まない
- 非引火性、不燃性
- ・発癌性物質を含まない
- ケトン系溶剤を含まない

#### 製品の特長

- ・孔食にきわめて耐久性が高い
- 低温でも優れたクリーニング性能を発揮
- ・高い耐水性
- ・凍結/融解のくり返しが生じても成分は安定
- ・圧力清浄機、泡生成機、浸漬タンク、蒸気清浄機、モップなどを 使って効果的に適用可能

#### 本文抄訳

"ボーイング社、製造事業部、ワシントン州オーバンは、オーバンで製造されているストリンガー型航空機がカンサス州ウイチタへ搬送される際に、VpCI®-126防錆フィルムを継続的に使用していることを承認します。

この使用事例は、此処3年間ほど継続しており、防錆効果は充分機能を果たして いることを確認しています。

ボーイング社は、その間、コーテック社の防錆製品を輸送関連に使用しているお 陰で何ら錆の問題を起こさず今日まで来ています。"

## NEWS ALERT

## コーテックのクリストフ・チャンドラー博士が VpCIに関するNACE標準に貢献

TECHNICAL AND RESEARCH ACTIVITIES COMMITTEE

RUSSELL C. STRONG Chair

Chair
Compon Technologies
T10423-7472
Sec 713422-013
send Auty Song@CHIMATECHION

JAMES E. (JPH) FEATHER Vice Chair TOWN CASE

for 703/646-235F hours profession@ex

P.L. (PETER) ANDRESEN Part Chair Part Chair General District Guidell Research Content 51000053729 (or \$18795 7007 entral contrave@colgocom

ADMINISTRATIVE COMMITTEES

TECHNICAL COORDINATION COMMITTEE

2003.2009

JAMES (JIM) HOORE

Chair

P Anexa Redution Certary
181098-2020
for 381186-2294

CRIS K. COPPLER CATS C. CORDIER Vice Chair Utility Service and Maintenance, Inc. 314/9774800 See 314/9972815

RESEARCH COMMITTEE

R. SCOTT LELAND

Chair Lin Mirror Nimore Lab 525,067 6275 for 525767-2264 ment libra@portpre

DAVID G. ENGS Vice Chair Scotlant Johns Schools John Scho

April 30, 2008

Boris Miksic, FNACE Cortec Corporation 4119 White Bear Parkway Saint Paul, MN 55110

On behalf of NACE international, I want to trunk you for your support of Christophe Chandler's activities within NACE technical committees.

Mr. Chandler is an active member of NACE technical committees. He is a member of NACE Task Group (TG) 215, which has published NACE Standard SP0208-2008, "Laboratory Test to Evaluate the Vapor inhibiting Ability of Volatile Corrosion Inhibitor Materials for Temporary Protection of Ferrous Metal Surfaces." This is a very important publication for NACE, made possible, in part, through your support of Mr. Chandler's activities within the technical committee structure.

Thanks again for your contribution.

cc: Christophe Chandle

inter 10/12/584 Jans

ADDOTATION OF THE CONTRACT OF THE OWNER OF THE CO. A. CO. www.nace.org

コーテック・コーポレーション Miksic 様

NACEインターナショナルを代表して、NACE技術委員会でのクリストフ・チャンドラー氏の活動に 対するあなたの支援に感謝いたします。

チャンドラー氏はNACE技術委員会で活発な活動を続けているメンバーです。氏は、NACE標準 SP0208-2008 「鉄類表面の一時的保護のための気化性防食剤の気化性錆止め性能を評価する 試験室試験」を発行したNACEタスクグループ (TG) 215のメンバーとなっています。これはNACE にとって非常に重要な発行物であり、その発行は、技術委員会でのチャンドラー氏の活動に対する あなたの支援により可能となったものです。

あなたの貢献に改めて感謝いたします。

TCC委員長

2008年5月14日

NACEのメンバーとして18年間にわたり活発に活動 してきたクリストフ・チャンドラー博士が、NACE標 準SP0208-2008 (下記リンク) への貢献を認めら れました。チャンドラー博士は、NACEの多くのシ ンポジウム、技術委員会の会合に寄与し、特にタス クグループ (TG) 215のグループ長として大きな役 割を果たしました。

このタスクグループは最近、気化性防食剤 (VCI) の気化性錆止め性能 (VIA) に関連した新標準を 発行しました。この標準試験方法は、鉄類の一時 的な腐食保護を目的としたさまざまな形態のVCI材 料のVIAを評価するためのもので、比較的簡単で 安価な装置を用い、再生可能な方法で試験を行う ことができます。この標準試験法はVCI材料のメー カーおよびユーザーの利用を意図したものです。

NACEインターナショナルの使命は、人、資産、環 境を腐食の影響から保護することです。そのメンバ ーは、企業、教育機関、研究機関、連邦政府に所 属する人々から構成されています。

ジェームズ・ムーア

CORTEC