

VCI 金属加工用防錆剂

METALWORKING

PRODUCTS



CORTEC
CORPORATION

Environmentally Safe VCI/MCI Technologies



生産性、投資抑制 そして経費削減

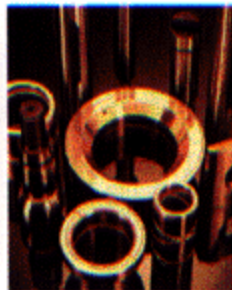
金属工業に於ける錆による総経費負担は、驚く事に5%にも上っています。この驚異的な損失は工場内で既に錆が発生した為に価格を割り引いて売った時や、錆落とし、再加工、スクラップ処理等生産能力の低減を招いた事によるものです。錆による損失は又、クレーム処



理、返品輸送コストにも多大な影響を与えます。

コーテック製VCIは錆の諸問題を解決します。

コーテックのVCIはあらゆる金属に対応しています。スプレーや浸漬パイプの様な筒状の物にも、表面、内面にわたり素早く経済的な防錆を施す事が出来ます。加えて、水溶性濃縮タイプ

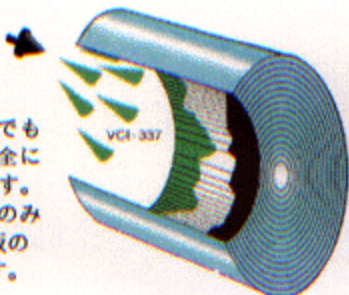


VCIは防錆とともに潤滑性能を持ち、熱延・冷延鋼板、メッキ鋼板、アルミ加工鋼板、銅、アルミ、真鍮等に有効で、油性乳化型防錆液を不要の物にします。コーテックの技術・技術者が、錆に弱い金属を長時間・確実に防錆する為のグレード選択のお

コーテックVCIの防錆・製品保護機能

端面保護には、コイルの端面にほんの数秒、スプレー、手塗り等で塗布するだけでコイル全体に渡り保護膜を形成します。従来の防錆剤ではとうてい積層した金属版の内部には届かず、斑点錆を止める事は出来ませんでした。湿気や結露は容易にコイル内部に浸入し、錆の出易い状態を作ります。腐食、斑点錆、孔蝕は、その様な状態では数分の内に、発生する事になります。

VCIの気化性防錆成分は、湿気や錆の発生成分が浸



入する所なら何処にでも先行して浸透し、完全に防錆する事が出来ます。VCIは外部の保護のみならず、コイルや鉄板の積層面をも保護します。

コーテックVCIの経済性

- * 水溶性VCIは、従来のオイルベースの防錆剤より経済的です。
- * 取り扱いが容易な為、作業効率が向上します。
- * 作業の安全性、健康面、環境汚染を改善します。
- * VCIは、多くの場合、次工程に移る前に除去する必要がありません。余分な工程を省略出来ます。

VCIによる保護・防錆処理は錆、腐食、斑点錆、その他の錆による経済的損失を軽減します。又、金属製品の品質向上となり、クレーム、返品を無くす事にもなります。ひいては製造が安定し、生産性が向上する結果となります

	錆による 損失us\$	VCIコスト	VCI使用の経済効果
7/1	4,500	100	4,400
日	13,500	300	13,200
週	94,500	2,100	92,400
月	410,625	9,125	401,500
年	4,927,500	109,500	4,818,000

水溶性金属加工用VCI

VCI-316/317

銅・アルミ製品用加工・防錆

- * 銅、青銅、真鍮等野防錆 (316)
- * アルミ・アルミ合金の防錆 (317)
- * スタンピング・ローリング用薄い半乾燥膜を形成。
- * 生分解性で、有害な亜硝酸塩を含みません。

VCI-337

一時的 屋内倉庫、包装内噴霧型 防錆剤

- * ドライ薄膜を形成。
- * コイル、積層平板の端面の防錆。
- * コンテナ内部、空間、パイプ内への噴霧・ミスト散布型。
- * 多種金属に有効です。
- * 高機能 気化・気相防錆剤。

VCI-338 (改) HVC-337FW

FDAが認可した組成物を使用していますので健康に害は無く、銅メッキ、冷延鉄板、アルミ、ステンレス等の防錆に適します。主として食品加工工程のものに使用。クリナー用途としても使用可能。湿潤積層テストに類似した状況のコイルの保管中の保護・防錆に最適です。

- * 高い気相防錆効果。
- * 湿潤状態での積層鉄板の保護。
- * クリーナーとして使用可。
- * 廃棄が容易。
- * 簡単に剥離出来ます。
- * 多種金属用

VCI-344

メッキ鋼や冷延鉄板の湿式焼き戻し用VCI

- * 新時代の湿式焼き戻し工程用液。
- * 生分解性あり。
- * リン酸、亜硝酸塩、塩素化合物、硫化物を含んでいません。
- * 主として鉄及びメッキ鋼等の保護・防錆。
- * 水が大量に当たる場所や高温、低温場所でも強固な防錆膜を形成します。
- * 廃棄、取り扱い、輸送が容易。
- * 優れた水溶解性。
- * 鋳鉄チップテストの合格、@2%
- * 硬水でも安定した溶解性。
- * 白錆、孔蝕からの保護が可能。

VCI-345

軽度の金属加工用 透明合成クーラント・潤滑・防錆剤

- * 金属加工用合成フルイド
- * CNC機器に最適。

- * 燃焼性揮発物を含みません。
- * 微細なので1ミクロンフィルターを通過。
- * 研磨・タンブラーに有効。

VCI-347

金属スタンピング、チューブ製品加工、機械加工用の重度の潤滑・クーラント用途に使用可能な多種金属エマルジョン。

- * においが少ない。
- * 燃焼性揮発物を含みません。
- * 多種金属用。
- * EP機能。
- * 有蓋戸外での防錆にも有効。

VCI-377

主として軽・中度の鉄加工用の一時防錆コート・潤滑・クーラントとして使用。

- * ベイタブルな透明・乾燥膜を形成。
- * 生分解性。
- * リン酸、亜硝酸塩、硝酸、塩素化合物、硼酸塩、硫化物等を含みません。
- * 優れた硬水溶解性。
- * 鋳鉄チップテスト合格。@2%
- * 低濃度でも機能を発揮します。
- * 多種金属保護・防錆。

VCI-378

従来のオイル型防錆剤に取って替わるVCI乳化防錆剤。

- * 主として鉄製品の防錆。
- * 優れた耐塩・耐水性
- * 僅かにタッキーな保護膜。
- * アルカリ洗浄で容易に剥離洗浄が出来ます。

- * 水には容易に溶解。
- * 室内・戸外用防錆に適す。

VCI-379

多種金属の保管・輸送中の保護・防錆膜。

- * 乾燥皮膜。
- * 高湿度環境に優れた特性があります。
- * アルカリ洗浄で容易に剥離・洗浄が出来ます。
- * 屋内・包装用防錆剤。
- * 水テスト合格。



そのまま使用できる オイルベースのVCI

VCI-322

戸外でも優れた防錆機能を発揮。

- * 多種金属用、主として亜鉛、アルミ、マグネシウム、黄色金属用。
- * 優れた耐塩水性能。
- * 微細で1ミクロンフィルターを通過。
- * 薄膜を形成。
- * 希釈可能。
- * 低粘度。
- * 耐高温特性があります。
- * 油圧油の添加剤としても使用出来ます。

VCI-325

鉄及び亜鉛、アルミ、メッキ鋼、銅、カドミ、バビット合金、真鍮、銀、青の他合金に適用出来ます。

- * 優れた耐塩水性。
- * 廃棄が容易な薄膜を形成。
- * 低粘度。
- * 細い隙間にも浸透して防錆。
- * 環境にも優しい。

VCI-326

機械加工潤滑油・油圧系統への添加型防錆剤。
多種金属用

- * 低粘度。
- * 室内用防錆。
- * 高湿度に耐える防錆効果。
- * 1ミクロンフィルター通過。
- * 薄膜。
- * 優れた気相防錆。
- * 油圧系統への添加が出来ます。

VCI-327

溶剤ブレンド型濃縮防錆剤。 マグネシウム、アルミ、鉄製品に適用。

- * 素早い浸透能力があります。
- * 低粘度。
- * 薄膜を形成。
- * 高湿度・塩水噴霧にも効果を発揮。

VCI-329、VCI-329D、VCI-329F

各種オイルにVCI-329を添加する事で防錆性能を付与する事が出来ます。 VCI-329Dはそのま

ま希釈せずに、ブレンドもせずに使用出来るよう、濃度をコントロールしてあります。

VCI-329Fは食品・肉・鶏肉等に接触可能な容器等に使用できる、FDAの認可の取れたグレードです。

- * 沿岸地域の有蓋戸外の使用にも耐える優れた防錆効果があります。
- * 多種金属用。
- * VCI-329はMIL-P-46002B合格グレードです。
- * 薄膜を形成します。

VCI-369、VCI-369D、VCI-369M

VCI-369は自己回復力のある膜を形成する戸外用・多種金属用・24ヶ月持続の防錆剤です。

VCI-369Dは適度に希釈された、防錆期間数ヶ月用のグレードです。 VCI-369Mはそのまま使用でき、MIL-C-16173E Grade 2に相当するもので、VCI-369より低粘度で低固形分配合型です。(RPL製品)

- * 中粘度品
- * 優れた耐塩水性を持ち、戸外での防錆を可能にしています。
- * 多種金属用。
- * 希釈可能。
- * 優れた潤滑性能。



		VC 製品	試験片 形状	測定厚 μ	室内防錆 (月数)	外装防錆 (月数)	防錆金属	剥離方法 ・条件	溶解色	使用法	希釈率 (%)	機 要	処理 環境	剥 離 試験	要・不要 項目
水溶性 加工・ 防錆 製品	クーラント 濃液	344	透明ライ	5μ	24	6	各種	水・74部	澄・褐色	注入・ホリ	2.5-5.0 水	罐式タンパー	優	不要	不要
		345	透明ライ	0.5μ	24	不測	各種	74部	澄・褐色	注入・ホリ	2.5-5.0 水	無クーラント	良	不要	不要
		347	パシー	12.5μ	24	12	各種	74部	澄・茶色	注入・ホリ	2.5-5.0 水	無機質	良	不要	要
	界面 スプレー	337	透明ライ	5μ	12	1-2	各種	水・74部	黄・褐色	噴霧	原液	防錆保護	良	要	要
		337F	透明ライ	5μ	12	不測	各種	74部	黄褐色	噴霧	原液	FDA認可	良	不要	要
		338	透明ライ	5μ	12	1-2	各種	74部	黄褐色	噴霧	原液	FDA認可	良	要	要
	多 目 的 用 途	316	透明ライ	5μ	24	不測	真鍮・銅	水・74部	澄・黄色	シャフト	2.5-10 水	一時防錆	良	不要	要
		317	透明ライ	5μ	6	不測	アルミ	水・74部	澄・緑黄色	シャフト	5-30 水	74部主体	研	不要	要
		377	透明ライ	10μ	24	6	アルミ各種	水・74部	緑黄色	ブラシ・注入	2.5-20 水	室内1時防錆	優秀	不要	不要
		378	74部主体	12.5μ	24	6-12	各種	水・74部	黄褐色	ブラシ・注入	5-30 水	耐熱・塩水	良	不要	要
油 溶型 加工・ 防錆 製品	浸透性 高潤滑型	325	オイル状	12.5μ	24	12	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	不透明黄 褐色	噴霧	5-10 オイル	低粘度・室内長時 防錆	良	要	要
		327	オイル状	12.5μ	24	12	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	不透明黄 褐色	噴霧	5-10 オイル	低粘度・耐洗剤・耐 塩水	良	要	要
	エンジン オイル添加	323	オイル状	25μ	24	12	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗褐色	オイル添加	5-10 オイル	エンジン・船舶添加・1 (シロメッシュ)パス	良	要	要
		322	オイル状	12.5μ	24	12	ベアリング・ シロメッシュ	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗褐色	添加	5-10 オイル	油圧潤滑	良	要	要
	油圧 機器	326	オイル状	12.5μ	24	12	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	黄褐色	噴霧・添加	5-10 オイル	粘結度・加圧潤滑	良	要	要
		329	オイル状	25μ	24	24	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	不透明黄 褐色	噴霧・添加	5-10 オイル	中粘度・有油圧外 無機	良	要	要
	一般 防錆 使用	329D 119	オイル状	25μ	24	18	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	不透明黄 褐色	噴霧	原液	329系製品	優秀	要	要
		329F	オイル状	25μ	24	24	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	明黄色	噴霧・添加	5-10 オイル	FDA認可	良	要	要
	防 錆 油 類	329 SC	オイル状	25μ	48	24	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	不透明黄 褐色	空布・噴霧	2-10 オイル	濃縮型329	優秀	要	要
		369	オイル状	0.125- 1.25μ	60	48	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗黄色/ 褐色	ブラシ	5-15	防外防防錆	優秀	要	要
		369D	オイル状	25-75 μ	60	18	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗黄色/ 褐色	ブラシ	原液	MIL規格品	優秀	要	要
		369M	オイル状	0.125- 0.5μ	48	24	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗黄色/ 褐色	ブラシ	原液	防外防防防錆	優秀	要	要
防 錆 油 類	防 錆 油 類	369 SC	オイル状	75-125 μ	60	48	各種	アルカリ・鉱 油(石炭)	暗黄色/ 褐色	ブラシ	2-10 オイル	濃縮型369	優秀	要	要

FOR INDUSTRIAL USE ONLY
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN
KEEP CONTAINER TIGHTLY CLOSED
NOT FOR INTERNAL CONSUMPTION
CONSULT MATERIAL SAFETY DATA FOR MORE
INFORMATION

工業用使用に限る
子供の手の届かない所に保管の事
容器のふたはしっかり締めて置く事
飲用を避す
詳細については安全データシートを参照の事

限定責任範囲

ここに記述した内容、技術情報・薦めた使用法はコーテック社の信頼すべきと信ずる事前テストに基づいた物では在るが、その精度・完成度について保証はしない。コーテック社は到着した貨物に付いては無限責任を問われ無いものとする。但し商品が欠陥品で在ると証明された時は、その商品をコーテック社は交換する義務を負うものとする。交換品を要求するには、商品の到着から6ヶ月以内にコーテック社に申し立てをしなければならぬ。その際の交換品の輸送にかかる経費は申立人の負担とする。

コーテック社は製品の使用にかかる傷害、欠損、被害、また製品の不可使用に付いてもその責を問われ無いものとする。製品の使用に際し、使用者は目的に合った製品番手を事前に自ら確認、決定しなければならない。且つそれに伴ういづれの危険回避負担は使用者に帰するものとする。ここに述べた説明及び使用法・推薦は何れもコーテック社の各責任者の署名無しには何ら強制力・影響力を持たない物とする。前述の責任・責任範囲は固有の物で、他の全ての暗示的・法的責任、及び他の販売・使用目的の適切さに係る無限の言外の責任等に優先する。コーテック社は偶発的・結果的被害について、何れの場合もにその責任を問われ無いものとする。



4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 56110 USA
(612) 429-1100 Telex 297447
(800) 4-CORTEC FAX (612) 429-1122

printed on recycled paper 10% post consumer

Patented 10/94. Cortec® is a trademark of Cortec Corporation. © Cortec Corporation 1994. All rights reserved. 10/94-10M



Certificate No. 7084

主要ユーザー：金属加工・VCI #300シリーズ

メタルワーキング/高機能防錆 VCI：実績

	ユーザー名	VCIグレード	用途・部署
01	Amax Plating Inc アマックス鍍金工業社	VCI-316	銅製品防錆
02	Ball Zinc & Chemical Inc ボール亜鉛化学社	VCI-316	部品防錆
03	Priction Product Inc フリクション製品社	VCI-316	ブレーキシューライニング防錆
04	Industrial Crating 工業用木枠梱包社	VCI-316	輸送用部品防錆
05	LaSalle Rolling Mills ラサレロールミル社	VCI-316	保管・輸送輸送用コート
06	Alcoa アルコア社	VCI-317	アルミ棒防錆
07	Aalborg Boiler Mills アールホルグミル社	VCI-322	熱交換機パイプ防錆
08	Adtranz AB アドトランツ社	VCI-322	キヤブボックス防錆
09	Emba Machinery AB エンバマシナリー社	VCI-322	水圧機器防錆
10	Emba Sweden AB エンバスウェーデン社	VCI-322	水圧機器防錆
11	Emba Sweden AB エンバスウェーデン社	VCI-322	噴霧空気システム防錆
12	Emba Sweden AB エンバスウェーデン社	VCI-322	噴霧器全般防錆
13	Kvaerner Turbine クヴァーナータービン社	VCI-322	水圧機器防錆
14	Ovako Steel AB オヴァコスチール社	VCI-322	鉄筋・丸棒の防錆
15	SKF Machine Tools AB SKF機械社	VCI-322	種々圧機器防錆
16	SKF Support AB SKFサポート社	VCI-322	ベアリングの防錆
17	STALAB AB スタラボ社	VCI-322	水圧テスト熱交換機
18	El DUFONT エルデュボン社	VCI-326	モスボール
19	MAZE Nail メイズネール社	VCI-327	輸送用部品の防錆
20	Harnishfeger ハーニッシュフェガー社	VCI-329	トランスミッションの防錆
21	Heidelberger ハイデルバーガー社	VCI-329	輸送用印刷機器
22	Indonesia Steel Tube Works インドネシア鉄管工業	VCI-329	パイプ防錆
23	John Deere ジョントーリー社	VCI-329	輸送時エンジン防錆
24	The Arabian Drilling アラビアン掘削社	VCI-329	モスボール
25	D&S Mfg D&S 製作所	VCI-329D	オイル添加・防錆
26	VMV Enterprises VMV エンタープライズ社	VCI-329D	オイル添加・防錆
27	Worldwide Box&Packaging 世界梱包・包装社	VCI-329D	保管輸送用コーティング
28	Industrial Steel Supply インダストリアルスチールサプライ	VCI-337	鉄鋼部品防錆
29	Quality Metal Co クオリティメタル社	VCI-337	煙突防錆
30	SIMPLICITY シンプリシティ社	VCI-337	輸送時エンジン防錆
31	ALCOA アルコア社	VCI-337FW	機器類防錆
32	SUN STEEL サンスチール社	VCI-337FW	スチールコイル端面防錆
33	Fuji Technica Indonesia フジテクニカ インドネシア社	VCI-345	機械加工防錆
34	DRIL-A-MATIC ドリルアマティク社	VCI-345	焼結工程用加工防錆
35	Alcala Industrial アルカラ工業社	VCI-347	ロールミル用防錆
36	Erasteel Kloster AB エラクスター社	VCI-347	スチールロット防錆
37	Johnson Brothers Metal ジョーンズブラザーズ社	VCI-347	ロール成型クーラント
38	PT Danmotors VESPA タンモーターズヴェスパ社	VCI-347	機械加工防錆
39	Samson Roll Form Products サムソンロール社	VCI-347	チューブ製造防錆
40	Toyota Venezuela トヨタ ヴェネズエラ社	VCI-347	アテンピン加工防錆

TECHNOCHEM CORPORATION., Ltd

41	EMBA Machinery AB	エンバ機械社	VCI-378	輸出時機械部品防錆
42	KAMEWA AB	カメワ社	VCI-378	屋内重斧防錆
43	NORRBIT AB	ノールビット社	VCI-378	ブレーキディスク保管輸送
44	SCANIA AB	スカニア社	VCI-378	トラック部品輸出時防錆
45	SKF Machine Tool AB	SKF 機械社	VCI-378	包装補完防錆
46	VOLVO Car	ヴォルヴォ自動車	VCI-378	ブレーキディスク・ドラム防錆
47	VOLVO Truck	ヴォルヴォトラック	VCI-378	トラック部品国内輸送防錆
48	VOLVO Truck	ヴォルヴォトラック	VCI-378	トラック部品輸出防錆
49	BOSCH	ボッシュ社	VCI-379	ブレーキふひん防錆
50	CATERPILLAR	キャタピラー社	VCI-379	エンジン水圧テスト防錆
51	DIXIE Vault	ディクシーヴォルト社	VCI-379	埋め込みボルト防錆
52	GENERAL ELECTRIC	GE 社	VCI-379	タービン防錆
53	HAGGIE RAND	ハギーランド社	VCI-379	鉄筋・鉄棒防錆
54	IMPACT FORGE	インパクトフォージ社	VCI-379	輸出時部品防錆
55	NAPA Brake	ナパブレーキ社	VCI-379	鋳鉄部品防錆
56	RAYLOC	レイロック社	VCI-379	自動車部品防錆
57	TOMSIN Steel	トムシンスティール社	VCI-379	組立部品の内部防錆
58	TRACE-A-MATIC	トレースアマチック社	VCI-379	一般防錆
59	VOLKSWAGEN S.A.	フォルクスワーゲン社	VCI-379	部品防錆
60	VULCAN	ヴァルカン社	VCI-379	浸漬 ドリル 鋳造防錆
61	WEASLER Eng	ワイズラーエンジン社	VCI-379	一般防錆
62	WISECRAFT Inc	ワイズクラフト社	VCI-379	一般防錆
63	WOODSIDE BUSINESS Center	ウッドサイドセンター	VCI-379	一般防錆