

BULK CHEMICALS

株式会社バルクケミカルズ・ジャパン

2013年11月5日作成

製品データ情報

ジルカシル 18 ZircaSil® 18

(リン酸塩フリー ジルコニウム化成被膜)

A. 特長

ZircaSil® 18 は、アルミニウム、亜鉛、鉄などの金属塗装において塗膜の密着性、耐食性を向上させる表面処理剤で、クロムフリー、リン酸塩フリーの液体製品です。ZircaSil®18 は、スプレー法、浸漬法のどちらにも対応します。また、リン酸塩フリーの環境下でない工程においても、鉄やリン酸亜鉛の最終シールとして適用できます。リン酸塩フリーの工程においては、洗浄した金属の化成被膜処理に使用します。

ZircaSil®18 は有害物質を含有しておらず、作業場での事故を軽減するもので、重金属、毒性有機物、VOC（揮発性有機化合物）を含みません。

ZircaSil®18 は水洗可能で、塗布型コーティングにも使用できます。電着塗装、粉体塗装、その他の液体塗装システムに適しています。

注) 当社技術スタッフが、ユーザー様の塗装システムに適したプロセスをご提案させていただきます。

B. 使用方法概要

1. 薬品濃度：処理液 100L につき、ZircaSil® 18 を 2.0~4.0L 加えます。

処理槽に 8 分程度希釈水を入れてから ZircaSil® 18 を加えて攪拌し、最後に希釈水を標準液面まで補充して処理液を完成させます。希釈には脱イオン水のご使用をおすすめします。

2. コントロールポイント（通常の実作条件）

ZircaSil® 18 滴定：	2.4 ~ 5.5 ml
温度：	15 ~ 38°C
スプレー時間：	15 秒 ~ 1 分
浸漬時間：	1 ~ 5 分
pH：	4.4 ~ 5.0

注) pH は、バルク・ニュートライザー10 を添加して調整します。

BULK CHEMICALS

株式会社バルクケミカルズ・ジャパン

C. 一般的な処理工程

- No. 1 : 脱脂 — バルククリーナーBK851
- No. 2 : 水洗 — 工業用水
- No. 3 : 水洗 — 工業用水またはリン酸塩コーティング
- No. 4 : 水洗 — 工業用水
- No. 5 : 化成 — ZircaSil® 18
- No. 6 : 後処理 — 水洗または乾燥炉

以上で、塗装の準備完了です。

注) 当社技術スタッフが、ユーザー様のニーズや現状の工程に合わせて、さらに詳細なシステムの設定をご提案いたします。

D. 表面処理

アルカリ性の Bulk Kleen クリーナーは、一般的な汚れ落としとしてお使いいただけます。塗布物の汚れが強く、追加的に洗剤が必要な場合には、Bulk Sol クリーナー添加剤を Bulk Kleen 処理槽へ添加してください。洗浄後は、水で完全に洗い流してください。ZircaSil® 18 を使用する工程において、汚れの残留が最小限に抑えられます。

注) 当社技術スタッフが、ユーザー様の処理ラインに適したクリーナーをご提案させていただきます。

E. 処理槽のパラメーター

B. 使用方法概要の1項で示した ZircaSil® 18 の濃度域は、一般的なライン条件のもとに設定したのです。各ライン特有のライン速度、スプレー時間、各パートの長さなどによっては、コントロールポイントを変更する必要があります。当社技術スタッフが、ユーザー様のライン状況に適したコントロールポイントに調整し提案いたします。

F. 処理液管理

ZircaSil® 18 処理槽は、工場内にて適定を行い、補充の必要性を確認しながら手動で管理してください。適定には、当社の適定セット ZIRCASIL® 18 用または同等薬品を用いてください。

ZircaSil® 18 適定 (全酸度)

- a. 処理浴サンプル 100ml を三角フラスコに採取し、指示薬「フェノールフタレイン」を 6~8 滴加えて攪拌します。

BULK CHEMICALS

株式会社バルクケミカルズ・ジャパン

- b. 試薬「0.1N 水酸化ナトリウム (NaOH)」を目盛り 0 位置までビューレットに注ぎます。
- c. フラスコを緩やかにかき混ぜながら、サンプル液の透明からピンク色に変わるまで試薬をゆっくり加えます。
 - d. この時の試薬の使用量 (ml) を記録します。

補 充

ZircaSil® 18 の滴定値を 0.1ml 上昇させるには、処理液 100L につき ZircaSil® 18 を約 80ml 加えます。

D. 運用上の注意

1. ここに説明している初期の管理ポイントおよび補給用データは、ほとんどの設備に対応する標準的なものです。しかしながら、特別な条件によっては処理する必要がある場合には、当社技術スタッフが各ラインに適した条件をご提示させていただきます。
2. ZircaSil® 18 を取り扱う際には、ゴム手袋の着用をお願いいたします。処理液や薬品が肌についた場合には、炎症を起こす可能性がありますので、ただちに水で洗い流してください。
3. 塗装前の素材を扱う際には、清潔な綿手袋を着用してください。

E. 設備に関する注意点

ZircaSil® 18 は、従来型の電動スプレー法または浸漬法のどちらにも対応しています。ZircaSil® 18 が使用される設備には軟鋼製が望ましく、特にステンレス鋼板が適しています。加熱は通常必要ありません。

注) ユーザー様のラインに適した詳しい仕様につきましては、当社技術スタッフがご提案させていただきます。

J. 貯蔵方法

Zircasil® 18 は清潔で乾燥した場所において、凝固しないように注意して保管してください。ZircaSil® 18 の凝固点は 0℃です。凝固が発生した場合には解凍し、よく攪拌してください。

以 上