

BULK CHEMICALS

株式会社 バルクケミカルズ・ジャパン

2011 年 5 月 25 日改定 整理番号 EC4600E-003

製品データ情報

E-CLPS[®] 4600E

(スプレー および 浸漬 適用)

A. 特 長

E-CLPS[®] 4600E は、従来の E-CLPS[®]2100S を発展させたクロム・フリーの新製品であり、リン酸塩も含まない全く新しいタイプの塗布型金属表面処理剤です。

この金属表面処理剤は、主にアルミニウム合金や亜鉛合金製品に使用され、淡い紫色、無臭であり、生成される皮膜は無色透明です。使用方法は、短時間浸漬法、もしくは、スプレー法により化成処理を行います。

この金属表面処理剤は以下の使用方法に従い適切に処理していただければ、優れた塗膜密着性を提供し、製品の防錆性向上に効果を発揮します。

B. 使用方法概要

1) 薬品濃度

処理槽のサイズに従い、下記に示す濃度の範囲で、要求性能によって純水を加えながら濃度を決定してください。

設定例

処理槽容量 1000L の場合

E-CLPS[®] 4600E を 20～80L (推奨：30L)

処理槽を純水によって満たしてからよりよい性能の製品ができるまで、当社製品を投入し、かき混ぜながら濃度を調整します

注意) 希釈範囲はお客さまの製品の要求性能に基づき調整します。

2) コントロールポイント (標準の作業状態)

薬品滴定： 0.4～1.0ml

温 度： 15～35℃

スプレー選択時の処理時間：10～30 秒

ディップ選択時の処理時間：5 秒～2 分

BULK CHEMICALS

株式会社 バルクケミカルズ・ジャパン

注意) 建浴水として純水を使用できない場合、コントロールポイントを調整する必要があります。

C. 処理工程

- | | | | | | |
|------------------------|---|----|-------|---|---|
| No. 1 工程 | — | 脱脂 | No. 4 | — | 水洗 |
| No. 2 工程 | — | 水洗 | No. 5 | — | 化成被膜 (E-C L P S [®] 4 6 0 0 E) |
| (No. 3 工程 — 表面調整 (酸洗)) | | | | | |

上記処理工程後、水切り乾燥して塗装可能となります。

注意) E-C L P S[®] 4 6 0 0 E の処理工程後には水洗の必要がありません。また、素材によっては表面調整 (酸洗) 工程を加えた方がより化成被膜の効果が上がる場合があります。

D. 下地処理

- あらゆる対象物に対し適正な処理を行うため、当社製品のアルカリ系脱脂剤の使用をお勧めします。また、対象物があまりにも汚く強力な洗浄力が必要ならば同じく当社製品の強力洗浄脱脂剤をお使いください。
- 脱脂工程後の対象物は水によって完全に洗浄してください。脱脂水洗工程の洗浄水は汚染を防ぐために連続的にオーバーフロー (排水) してください。
- 化成被膜 (E-C L P S[®] 4 6 0 0 E) への脱脂剤の持ち込みは液の老朽化を促進させます。雑液の持ち込み分は出来る限り最小にとどめてください。

注意) ご要望があれば当社にて適したタイプの脱脂剤をライン特性にあわせて選定いたします。

E. 薬品濃度に関係する要素

- 上述した E-C L P S[®] 4 6 0 0 E の稀釈範囲は、ほとんどのライン条件に適合するように設定されています。しかし、ラインスピード、スプレー時間あるいは対象物の大きさ・形状によっては、コントロールポイントを変える必要があります。
- 当社はお客様の個々の状況に適合したポイントを設定します。

F. 薬品濃度のメンテナンス

- E-C L P S[®] 4 6 0 0 E はお客様の各工場で下記に示す滴定により補給の必要量を決定して、管理者がそれによりコントロールしてください。
- 滴定は当社製品の滴定セット 4 6 0 0 E またはそれと同等品をご使用ください。

G. 滴定

- 蒸留水もしくは純水で洗った三角フラスコ 1 2 5 ml の中に処理槽液 2 5 ml をシリンダーで測って入れてください。
- 指示薬 No. 24 (メチルレッド (粉) 0.16g・ブロムクレゾールグリーン (粉) 0.96g 混合をエタノール 1 ㍺で溶解したもの) を 6~8 滴加えてください。処理液がオレンジ色になります。

BULK CHEMICALS

株式会社 バルクケミカルズ・ジャパン

- 3) 滴定液 No. 11 (0.1N 水酸化ナトリウム) によって O マークまでビュレットを満たしてください。
- 4) フラスコをかき混ぜながら、鮮やかな青色になるまで滴定液 No. 11 をゆっくり加えてください。
- 5) No. 11 の使用量を記録してください。

注意) 滴定のエンドポイントの検出は、明るい光のもと白っぽい背景で行うと、判別しやすくなります。

H. 補給

- 1) コントロールポイントよりそれぞれ 0.1ml 少ない量に対し、処理液 1000 リットルに対して、10 リットルの E-CLPS® 4600E を加えます。
- 2) E-CLPS® 4600E は電導度メーターと定量ポンプによって自動的にコントロールすることができます。

I. 運用上の注意

ここに説明している建浴方法および補給方法は、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処理する必要がある場合は、これとは異なる方法の適用も考えられます。その際は当社技術スタッフにご相談ください。

また、E-CLPS® 4600E を取扱う作業者はゴム手袋、マスク等を装着し、安全データシートに基づいてお取扱ください。

J. 洗浄と乾燥

E-CLPS® 4600E 処理工程後に対象物を水洗する必要がありません。E-CLPS® 4600E で処理された製品は、熱風循環式水切り炉等の方法によって乾燥させてください。乾燥手段により発生する煤煙、オイルまたは不燃ガスにより対象物へ影響がでる恐れがあります。排気にはじゅうぶん注意してください。

湿気だまりのできる空洞またはポケットをもったパーツは、クリーンな圧縮エアでブロー乾燥してください。

前処理済み+水切り乾燥済みで未塗装の対象物に接触する場合は、作業者はきれいな綿の手袋を着用してください。

K. 装置の注意

- 1) 処理装置は従来のスプレー装置により処理できます。
- 2) 化成処理工程 (E-CLPS® 4600E) のための装置はステンレス製 (SUS304 材)

BULK CHEMICALS

株式会社バルクケミカルズ・ジャパン

たは SUS316) である必要があります。

3) 加熱は一般には必要ありません。しかし、特別な気象事情によって加温が必要な場合は、指定された温度まで処理液を熱するために蒸気プレートコイル、槽外加熱（より均一な温度分布が得られます。）もしくはその他の熱源を準備してください。

4) コンベヤー、バレルもしくはその他の前処理搬送装置は製品をスムーズに搬送するように配置してください。

注意) 特有の処理ラインに対応する、詳細の処理仕様書は当社から提供いたします。

L. 貯蔵方法

1) E-CLPS[®] 4600E は、常温で風通しが良く直射日光が当たらない場所に保管ください。（もしも、凍結してしまったら、常温にて解かし、よくかき混ぜてからご使用ください。）

2) E-CLPS[®] 4600E の凝固点は 0℃です

M. 薬品とテストキット

E-CLPS[®] 4600E を使用した処理形態に必要な薬品（脱脂剤など）とそのテストキットは当社からご提供いたします。

推奨セット：

脱脂剤、表面調整剤および化成被膜剤（E-CLPS[®] 4600E）

添加剤、調整剤および各種試薬

滴定用機器セット（テストキット 4600E）

※ E-CLPS[®] は Bulk Chemicals Inc. の登録商標です。