

# EPOXY WOOD RESIN 主剤2：硬化剤1 使用解説：2019

## ウォータークリアエポキシ注型樹脂 Water Simulation Epoxy Casting Resin System

■ **硬化配合比**は、容積比で樹脂2：硬化剤1になります。例：樹脂2ℓ：硬化剤1ℓ

■ **攪拌の注意点** 確りとミキサーで泡がたつほど十分に攪拌して下さい。透明の線が見える場合は十分に混ざって分離の状態だと言う意味です。泡が立たない様に優しく軽く攪拌すると硬化剤と樹脂の成分が結合出来ず、硬化不良の原因となります。硬化時間の長い樹脂ほど攪拌を充分行ってください。攪拌で気泡が大量に出ても可使時間が非常に長いので、型に流し込む前の容器に入れたまま攪拌後2時間も置けば気泡は消えています。コーティング用の別のエポキシの場合は、可使時間が非常に短いので気泡があるままで素早くコーティングしてヒートガンやトーチバーナーで表面をさっと炙って気泡を消し温める事で表面を平滑にします。

■ **硬化時間**は、脱型可能な時間は室温 23～25度で 48 時間ですが、作業所気温が30度の場合 24 時間で硬化も確認しています。目止め処理などの数ミリのコーティングの場合は、硬化促進剤を樹脂重量の5～10%添加し攪拌後に硬化剤を入れてからコーティングすれば硬化が早まります。注型の場合で、作業環境の気温が常温(23～25℃)よりも高い場合、硬化速度が著しく早くなる場合がありますので、封入物の目止めコーティングや樹脂の脱気(脱気チャンバー)を予め行うことをおすすめ致します。共に硬化時間 48 時間を目安にお願いいたします。平均23度で30時間前後でゲル化の反応が目視できます。それまでの間、見た目ではまったく反応していない様に見えますが脱型可能な 48 時間経過までそのままお待ち下さい。

■ **混合について** 配合後の攪拌は充分に行ってください。

硬化不良を防ぎ、よりクリアに仕上げる場合は、配合した樹脂を良く見て頂ければ透明同士でも粘度が異なりますので分離して完全に混ざっていない場合は、線状にむらの影が見ますので、これがなくなり1液の状態に見えるまで攪拌を続けてください。

■ **一度に流す最大量**は、冬の低温時期では、10℃以下での作業は硬化のいくつかの問題や湿気による白濁、夏の様な高温(26℃以上)の作業環境では、7～10cm程度で止めて一度固めて熱が冷めたら再度目標厚に達成するまで繰り返し流し込みます。一度に20～30cm厚でも流し込めますが夏の様な高温時期は硬化発熱以上に熱が発生するため樹脂焼けで高温になるにつれ黄色から茶色に変色する場合がありますので温度管理はしっかり行ってください。分けて流し込んで境界線は出ませんが、流す前に#1000程度の目の細かなペーパーで軽く研磨し埃を綺麗に除去してから注入したり、未使用の純アセトンで洗浄し、洗浄跡が残らない様にしてから注入する事もあります。

※**注型用のエポキシ**は、ポリエステルに比べ非常に硬化時間が長いのが特徴で時間が掛かるのがエポキシ特有のもので、また注型用エポキシの場合、少量で薄くされると攪拌不良や計量誤差や発熱不足で硬化不良の原因になる場合もありますので、多めに作るか攪拌し直してから再度再度塗布して加温してみるもの良いと思います。加熱することで硬化促進させる事が可能ですが、攪拌不良の場合は硬化剤と樹脂の成分が結合していない状態ですので、加温しても硬化しませんので基本は充分な攪拌となります。

※**脱気について**は、基本的には真空中で脱泡させなくても良い様に硬化時間が長く設定されており、時間をかけて自己脱泡性を持たせていますが、高温時の場合硬化が早まりますので、注入前後に脱泡(脱泡器やチャンバー)するのも良いです。表面に浮き出た気泡は、トーチやヒートガンで軽く炙れば簡単に消せます。封入の場合、封入する物体を予め同樹脂コーティングや穴埋め、目止めの処理をして表面を固めてから注入するとその物体からの気泡発生を止める事が出来ますので、下処理は行う様にして下さい。

常温硬化となっていますが、加熱で硬化促進させる場合は予め脱気チャンバー、真空脱泡器などで強制的に脱泡してから加熱してください。ポンプが準備できない場合は、この商品の一番の特徴である自己脱泡性を重視して常温 23度で硬化時間48時間目安でお試し下さい。実用での作業参考資料としてはHPの商品詳細もご参照ください。宜しくお願いいたします。

販売業者 [FRP-ZONE.COM](http://FRP-ZONE.COM)

〒353-0001 埼玉県志木市上宗岡 4-6-47

TEL:048-476-4204 FAX:048-476-4202