

1000シリーズ

2010/04/29

エポキシインキ 1000 シリーズは、非常に広い範囲の素材に対して密着性を持っている 2 液反応型のインキです。特にアルミ、金属塗装板、ステンレス、フェノール、メラミン、処理オレフィン、ガラス、セラミック等に応用され、長い期間被膜がはがれにくく耐薬品性に優れ、実績とともに高く評価されています。

タイプ

エポキシ系

2 液加熱硬化型 (常温乾燥可*ただし乾燥条件により被膜性能が異なります。)

用途

鉄、アルミ、ステンレス等の金属および金属塗装板の工業部品、標識、プレートに多用され、またガラス、熱硬化性プラスチック、処理オレフィン容器等の印刷に実績があります。また耐酸、耐アルカリ、耐溶剤、耐磨耗性の要求される印刷物にも適しています。

特徴

平滑性に優れた耐磨耗性の良い被膜を形成し、光沢ある仕上がりが得られます。
他のインキに比べ広範囲の素材への密着性があります。

希釈溶剤

標準溶剤 T-1000

超遅乾溶剤 T-965

硬化剤混合

混合比 インキ：硬化剤＝70：30 (スタンダード色)

(色や硬化剤の種類により異なる場合があります。詳しくは別表をご覧ください。)

よく混合し 10 分程度の時間をおいた後、T-1000 で適性粘度に調整してください。

混合されたインキは経時により少しずつ増粘します。20℃で約 12 時間は使用可能ですが、増粘は印刷時の泡立ちの要因になるばかりでなく素材への密着性を損なう原因になりますので、必要量に応じて混合し、時間内に使い切るように調整することが経済的です。

1000 インキには用途別に数種類の硬化剤があります。

1000 硬化剤 標準的な硬化剤です。通常はこちらをお使いください。

1000 マット硬化剤 D インキ表面がマット (艶なし) になります。

1000 セミマット硬化剤 インキ表面がセミマット (半艶) になります。

1000 速乾硬化剤 No.5 1000 硬化剤の速乾タイプです。

1000No.6 硬化剤 速乾タイプですが、速乾 No.5 ほど速くありません。

1000 硬化剤 F 1000 硬化剤の高粘度タイプです。



洗浄溶剤

T-31

印刷

スクリーンメッシュ テトロンまたはナイロンの 200～300 メッシュをお勧めします。

乾燥

自然乾燥、焼付乾燥いずれも可能

常温 25℃20-30 時間（指触乾燥は 2 時間）

焼付 80℃40 分

120℃20 分

白色インキは 100℃を超える場合、黄変するのでご注意ください。

その他

- ・蛍光色もご注文いただけますが、貯蔵安定性と耐候性が劣りますのでご注意ください。
- ・夏季など、版上でインキの乾きが速い場合は希釈溶剤として **T-965** をご使用ください。
- ・厳冬季、雨季は湿気によるカブリ現象が発生する場合があります。その場合は 1000 速乾硬化剤 No.5 を使用し、印刷後は直ちに焼き付けしてください。
- ・粘度および印刷環境（温度・湿度）によって泡やピンホールが発生する場合があります。粘度調整等で消泡効果のない場合は **Care8** を添加してください。添加量についてはインキと硬化剤を合算した上での重量パーセントでお願いします。
- ・屋外暴露製品（看板・標識等）にご使用の際はエポキシ樹脂特有のチョーキング現象（白亜化）が現れますのでご注意ください。
- ・素材により印刷被膜性能に差異が出ますので、かならずご確認の上ご使用ください。
- ・5℃以下では硬化が進みませんので、冬場などは素材や雰囲気温度を十分に上げて印刷してください。



参考資料 (性能表は弊社での試験値であり、性能を保証するものではありません。)

(評価: 良 A-B-C-D-E 劣)

素材の差によるインキ被膜性能

試験項目	アルミ	鋼板	ブリキ	ガラス
耐水性	A	A	A	D
耐湯性	B	B	C	E
耐酸性	B	B	C	D
耐アルカリ性	B	B	C	D

乾燥条件によるインキ被膜性能

試験項目	常温 1週間	60℃ 60分	80℃ 60分	100℃ 30分	120℃ 30分	150℃ 30分
密着性	B	A	A	A	A	A
硬度	C	C	B	B	A	A
耐酸性	D	D	C	B	B	B
耐アルカリ性	D	D	C	B	B	B
耐溶剤性	D	D	D	B	B	B

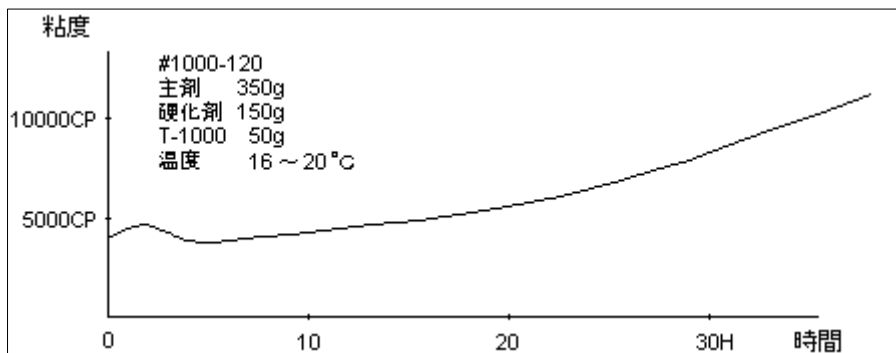
硬化剤の混合比による被膜性能

試験項目	インキ:硬= 80:20	インキ:硬= 70:30	インキ:硬= 60:40
硬度	3H	3H	2H
耐メタノール摩耗性	A	B	D
耐アルカリ性	B	B	E
可とう性	C	B	A

カラーによる被膜性能

試験項目	120 ホワイト	210 レモンイエロー	265 ウルトラオレンジ	440 ブルー	510 アメリカンレッド	710 ブラック
耐メタノール性	A	A	C	C	C	C
耐酸性	A	A	A	C	C	C
耐アルカリ性	A	A	C	C	B	C

粘度変化曲線 (CP:センチポイズ)



参考資料 (性能表は弊社での試験値であり、性能を保証するものではありません。)

印刷被膜性能表

試験項目	試験内容	評価
硬度	鉛筆硬度 45° (荷重 200g)	3H
密着性	クロスカットセロテープ剥離	100/100
衝撃	300g 鋼球 1m 落下	異常なし
描画	荷重 1.5kg カット後セロテープ剥離	異常なし
エリクセン	4mmΦ	異常なし
屈曲	2mm 折り曲げ 180°	異常なし
耐水性	水道水中に 1 か月	異常なし
耐湿性	40°C90%RH 中に 120 時間	異常なし
耐塩水性	5%塩化ナトリウム水溶液中に 1 か月	異常なし
耐酸性	5%塩酸水溶液中に 24 時間	異常なし
	5%硫酸水溶液中に 24 時間	異常なし
耐アルカリ性	5%水酸化ナトリウム水溶液中に 12 時間	異常なし
	10%水酸化ナトリウム水溶液中に 12 時間	異常なし
耐洗剤性	3%ママレモン液中に 7 日間	異常なし
耐煮沸性	沸騰水中に 30 分	異常なし
耐メタノール性	メタノール中に 24 時間	異常なし
耐エタノール性	エタノール中に 24 時間	異常なし
耐トルエン性	トルエン中に 24 時間	異常なし
耐 MEK 性	MEK 中に 24 時間	異常なし
耐ガソリン性	ガソリン中に 24 時間	異常なし
耐灯油性	灯油中に 24 時間	異常なし
耐ターペン性	ミネラルターペン中に 24 時間	異常なし
耐メタノール摩耗性	漬した布で往復摩耗 50 回 (荷重 500g)	異常なし
耐エタノール摩耗性	漬した布で往復摩耗 50 回 (荷重 500g)	異常なし
耐トルエン摩耗性	漬した布で往復摩耗 50 回 (荷重 500g)	異常なし
耐 MEK 摩耗性	漬した布で往復摩耗 50 回 (荷重 500g)	異常なし

試験条件

インキ	: 1000 120 ホワイト /710 ブラック
素材	: アルミ板および軟鋼板 (日本テストパネル製)
スクリーン	: テترون 200 メッシュ
スキージ	: ウレタン中硬
印刷	: 手刷り
混合比	: インキ 70 : 硬化剤 30
稀釈率	: 15%
乾燥	: 120°C30 分

参考資料

1000 シリーズ配合比率一覧

	硬化剤の種類					
	1000 硬化剤	1000 マット 硬化剤 D	1000F 硬化剤	1000 セミマット 硬化剤	1000 速乾 硬化剤 No5	1000 No6 硬化剤
スタンダード 色	70:30	70:30	70:30	70:30	70:30 (75:25)	70:30 (75:25)
800 850 透明色	60:40	60:40	60:40	60:40	60:40 (70:30)	60:40 (70:30)
コク 120	75:25	75:25	75:25	75:25	75:25 (80:20)	75:25 (80:20)
コク 200						
コク 220						
コク 265						
コク 320	70:30	70:30	70:30	70:30	70:30 (75:25)	70:30 (75:25)
コク 350						
コク 400	75:25	75:25	75:25	75:25	75:25 (80:20)	75:25 (80:20)
コク 440	70:30	70:30	70:30	70:30	70:30 (75:25)	70:30 (75:25)
コク 460						
コク 495						
コク 495						
コク 500						
コク 510						
コク 550						
コク 580						
超コク 120	80:20	80:20	80:20	80:20	80:20 (85:15)	80:20 (85:15)
超コク 550	75:25	75:25	75:25	75:25	75:25 (80:20)	75:25 (80:20)
シルバー色	70:30	70:30	70:30	70:30	70:30 (75:25)	70:30 (75:25)
蛍光色	75:25	75:25	75:25	75:25	75:25 (80:20)	75:25 (80:20)

* () 内の混合比率でも可