



FOR
SCREEN
PRINTING

TECHNICAL
INFORMATION

スクリーン印刷用インキ
19.06.30 改訂
(10.03.25)

ミラーPCEシリーズ

ミラーPCEシリーズは一般プラスチック用の鏡面インキです。安価でありながら、輝度と密着性に優れています。

- 【タイプ】 溶剤性蒸発乾燥型
- 【適用素材】 ポリカーボネート、易接着ペット等のシートおよび成型品
素材により耐溶剤性が異なるため、輝度、密着性に影響がでることがあります。
ご使用の際は事前に十分な試験をしていただきますようお願い致します。
- 【用途】 透明素材の裏面に印刷して、蒸着やホットスタンプ等に代わる表現ができます。
- 【刷版】 ・スクリーンメッシュはSXスクリーンが適しています。
細線パターンはSX#270以下、ベタ、ラフなパターンはSX#250以下をお勧めします。
・乳剤は耐溶剤性の優れたものを選定し、膜厚は薄めに塗布して下さい。
- 【希釈】 ・調整なしで印刷できるように設定してありますので、開封時は出来るだけそのままご使用下さい。
使用後の粘度調整のために希釈が必要な場合は、専用溶剤（BIP溶剤標準）をご使用下さい。
- 【印刷】 ・インキの切れが良い為、ドクター圧は少し強めに、スキージ圧は少し弱めに設定し、中硬度のスキージを使用した方が良好な仕上がりになります。又、ドクタースピードは少し遅く、スキージスピードは少し速くした方が良い結果が得られます。
- 【押さえ印刷】 ・インキ単体でも素材に密着しますが、傷の防止や耐久性向上のため必ず押さえ印刷を行って下さい。押さえ印刷にはBPインキに94架橋剤を5%を上限として添加してご使用下さい。
- 【乾燥】 ・指触乾燥は、室温で30分から1時間、60℃温風下では約1～3分、SMJDでは約1分です。
BPインキを裏打ちした場合の推奨乾燥条件は次の通りです。
ミラーPCE印刷後、60℃×3分温風乾燥。BPインキを裏打ち印刷後、60℃×3分温風乾燥。
最終乾燥60℃×1時間後、室温にて1日放置で、クロスカット・セロテープ剥離試験にて剥離が認められませんでした。
※ 上記結果は、ポリカーボネート(三菱ユーピロン)にて得られた結果です。素材や乾燥条件により、輝度、密着性に影響がでることがあります。ご使用の際は事前に十分な試験をしていただきますようお願い致します。
※ ミラーインキ印刷後の温風乾燥は、60℃以下で行って下さい。ミラーインキがウエットな状態で高温乾燥した場合には、密着性や輝度に影響が出る場合があります。
- 【架橋剤の添加】 ・ミラーに94架橋剤を1%添加することにより塗膜性能、密着性が向上します。
・架橋剤を添加した場合には、ポットライフ（可使時間）が生じます。ポットライフは室温で約5時間です。架橋剤はインキの必要量に対して添加し、使い終わったインキは缶に戻さず廃棄して下さい。ミラーに94架橋剤を過剰に添加した場合、塗膜の環境試験性能が低下する場合がありますのでご注意下さい。
- 【マイルージ】 印刷面積はSX#270にて約60～70m²/kg※
- 【色】 設定色：750MRシルバー 関連製品：BPインキシリーズ、BIP溶剤標準、94架橋剤
- 【容量】 インキ：100g、1kg 溶剤：1.5kg
- 【注意事項】 ・鏡面効果を要求される印刷においては、通常では問題にならない程度の印刷素材の汚れ、傷や温度・湿度の影響を受けて輝度が低下することがあります。素材の取り扱い、印刷条件、乾燥条件など十分にご検討の上、ご使用いただきますようお願い致します。
・このカタログの内容は商品の改良の為、予告なく改訂する場合がありますのでご了承下さい。

※印刷マイルージは弊社において、下記条件にて得られたデータです。

インキ：ミラーPCE 750MRシルバー スキージゴム：ミノプレング（72° JISA）
希釈：無希釈 スキージ角度：70°
スクリーン：SX#270 スキージ圧：0～2mm
印刷機：ミノマット6590 ドクター圧：0～3mm

ベタサイズ65mm角、8丁付パターンにて50枚印刷時のインキ使用量によって印刷マイルージを算出

 株式会社 ミノグループ

MINO GROUP CO.,LTD.

本社 〒501-4101 岐阜県郡上市美並町上田8-2 TEL (0575) 79-2111 FAX (0575) 79-3455
東京支店 〒176-0021 東京都練馬区黄井 4-47-54 TEL (03) 3577-1611 FAX (03) 3577-3325
大阪営業所 〒564-0044 大阪府吹田市南金田 1-4-11 TEL (06) 6386-2115 FAX (06) 6385-0253
中部営業所 〒464-0006 名古屋市中区栄区光が丘 1-2-13 TEL (052) 722-9876 FAX (052) 722-2099
資材事業部 〒501-4610 岐阜県郡上市大和町島 277 TEL (0575) 88-4711 FAX (0575) 88-4712
機械事業部・資材事業部 ISO9001/14001 認証取得工場 <http://www.mino.co.jp>



19.06.30 改訂

(10.03.25)

技術資料 ミラーPCE被膜性能試験結果

●密着性データ

素材名	名称	クロスカット・セロテープ剥離	
		裏押さえ無し	裏押さえ有り
ポリカーボネート	ユーピロンNF-2000 (三菱EP)	100/100	100/100
	レキサン 9034 (旭硝子)	100/100	100/100
	ポリカエース EC100C (筒中)	100/100	100/100
	パンライト PC-1151 (帝人)	100/100	100/100
	バイホールDP-1210 (バイエル)	100/100	100/100
易接着PET	HK-31WF (東山フィルム)	100/100	100/100
	HK-42WF (東山フィルム)	100/100	100/100
硬質塩ビ板	タキロンプレートS602D (タキロン)	100/100	100/100

●被膜物性データ

試験項目	試験方法及び条件	結 果	
		裏押さえ無し	裏押さえ有り
密 着 性	クロスカット・セロテープ剥離	剥離を認めず	剥離を認めず
硬 度	鉛筆引掻き試験 45° × 200g	HB	HB
折 り 曲 げ	耐屈曲性試験 2mm×180°	割れ有り	割れ有り
耐 摩 擦 性	カナキン3号 1kg×200回 ^レ ツク	剥離を認めず	剥離を認めず
耐 アル コ ール 性	メタノールを布に浸し500g×10回ラビング	溶 出	溶 出
耐 水 性	水道水に1ヵ月間浸漬	塗面やや黒化	外観異常を認めず
耐 塩 水 性	5%食塩水に1ヵ月間浸漬	塗面やや黒化	外観異常を認めず
耐 酸 性	10%塩酸水溶液に30分浸漬	10分間外観異常を認めず	外観異常を認めず
耐 アル カ リ 性	5%水酸化ナトリウム水溶液に10秒浸漬	溶 出	外観異常を認めず
耐 漂 白 剤 性	5%塩素系漂白剤液に10日間浸漬	塗面やや黒化	外観異常を認めず
耐 洗 剤 性 (洗 濯 用)	5%洗濯用洗剤液に10日間浸漬	塗面黒化	外観異常を認めず
耐 洗 剤 性 (食 器 用)	5%食器用洗剤液中に10日間浸漬	塗面やや黒化	外観異常を認めず
耐 熱 性	塗膜加熱試験100℃×48時間	外観異常を認めず	外観異常を認めず
耐 温 水 性	40℃温水に1日間浸漬	溶 出	外観異常を認めず
耐 寒 性	-20℃×48時間	外観異常を認めず	外観異常を認めず
耐 煮 沸 性	沸騰水に20分間浸漬	溶 出	外観異常を認めず
耐 湿 性	60℃×湿度90%×250時間	鏡面消失	外観異常を認めず
耐 光 性	フェードメーター促進耐光性試験600時間	評 価 中	評 価 中

試験条件

- ・ インキ : ミラーPCE 750MRシルバー
- ・ 希釈条件 : 無希釈
- ・ 添加剤 : 無し
- ・ スクリーン : P270-34
- ・ スキージ : ミノプレソ青 (硬度72° JISA)
- ・ 印刷素材 : ポリカーボネート (ユーピロン)
- ・ 乾燥条件 : 60℃×30分
- ・ 裏押さえ : BP450白 (94架橋剤5%添加)



FOR
SCREEN
PRINTING

TECHNICAL
INFORMATION

19.06.30 改訂
(10.03.25)

ミラーPCEによるFIM（フィルム・インサート・モールディング）

ミラーPCEは、FIM（フィルム・インサート・モールディング）による成型が可能です。下記の要領及び注意事項に従って印刷して下さい。

- 【適用素材】 ハイプレッシャーフォーミング可能なポリカーボネート、PETフィルム
- 【印刷・乾燥】 ミラーPCEの印刷方法（カタログ表面）に準じます。
- 【裏打ち】 ① FMBインキを印刷します。使用方法は、下記の通りです。（※1参照）
② 成型後樹脂入れを行う場合には、EX-4401 タイコートTC-001を印刷します。使用方法は下記の通りです。（※2参照）
③ 成型後樹脂入れを行う場合には、残留溶剤による樹脂入れ後の不具合を防止するため、印刷全行程が終了後、必ず80℃×120分のファイナルベーキングをお願いします。

※1 FMBインキシリーズ

- 【特徴】 ミラーPCEの裏打ち用インキです。ミラーインキの輝度を低下させることなく、良好な密着性がえられます。また耐熱性が高く、インジェクションによる樹脂流れや輝度低下を抑えます。
- 【タイプ】 二液反応型グロスインキ
- 【カラー】 450白、480黒、930無色
- 【添加剤】 93架橋剤 10%添加
- 【溶剤】 BIP溶剤 標準(添加量適宜 推奨添加量は20%程度)
- 【刷版】 #250～270を推奨。乳剤は耐溶剤性のものをご使用ください。
- 【乾燥条件】 SMJD60℃×1分で指触乾燥が可能です。『EX-4401 タイコートTC-001』を重ね印刷する場合は、印刷後80℃×90～120分の温風乾燥が必要です。この乾燥が不十分な場合は『EX-4401 タイコートTC-001』の重ね印刷時に輝度低下が生じますのでご注意ください。
- 【版洗浄】 一般の溶剤型洗剤あるいはBIP溶剤で洗浄可能です。

※2 EX-4401 タイコートTC-001

- 【特徴】 インジェクション樹脂とFMBとの密着性を向上します。
- 【タイプ】 一液蒸発乾燥型インキ
- 【溶剤】 EX-4470 TC-001溶剤 (添加量適宜)
- 【刷版】 #200以下を推奨。乳剤は耐溶剤性のものをご使用ください。
- 【乾燥条件】 SMJD60℃×1分で指触乾燥が可能です。最終乾燥には80℃×120分のベーキングを行って下さい。
- 【版洗浄】 一般の溶剤型洗剤が使用可能です。

 株式会社 ミノグループ

MINO GROUP CO.,LTD.

本社 〒501-4101 岐阜県郡上市美並町上田8-2 TEL (0575) 79-2111 FAX (0575) 79-3455
東京支店 〒176-0021 東京都練馬区貫井 4-47-54 TEL (03) 3577-1611 FAX (03) 3577-3325
大阪営業所 〒564-0044 大阪府吹田市南金田 1-4-11 TEL (06) 6386-2115 FAX (06) 6385-0253
中部営業所 〒464-0006 名古屋市千種区光が丘 1-2-13 TEL (052) 722-9876 FAX (052) 722-2099
資材事業部 〒501-4610 岐阜県郡上市大和町島 277 TEL (0575) 88-4711 FAX (0575) 88-4712
機械事業部・資材事業部 ISO9001/14001 認証取得工場 <http://www.mino.co.jp>