

赤外線カメラ用

IRインキは顔認証、カメラ、人感センサーなどのセンサー光の目隠しなどに使用できます。

新製品

IRインキ

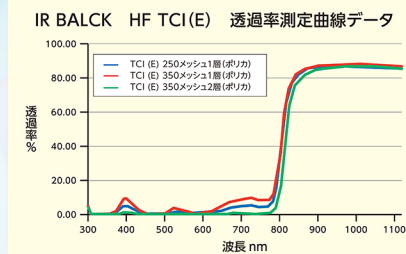
用途

車両内装品(カーナビ等)やスマートフォン等あらゆるIR受光部に用いられます。

特徴

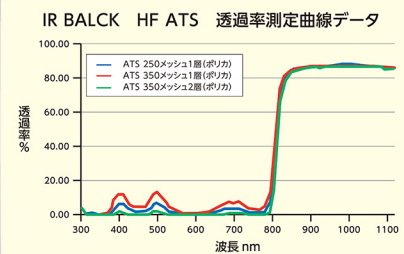
- **赤外光までの波長の低い透過性**
従来のIRインキと比べ、可視光遮光性が高い。
- **高い黒色度**
従来のIRインキ(顔料)と比べ、黒色度がUP。
- **高い耐光性能**
フェードメーター400時間で ΔE 1.0以下。
- **低いHAZE値**
赤外域(940nm)のヘイズ値は1%以下。
画像の解像度が飛躍的に上がり、赤外線カメラ、顔認証用センサーに対応できます。

IR BLACK HF TCI (E)



IR BLACK HF TCI(E)	透過率		HAZE値
	550nm	940nm	
250メッシュ 1層	0.79	88.89	1.0以下
350メッシュ 1層	2.02	89.44	1.0以下
350メッシュ 2層	0.10	88.08	1.0以下

IR BLACK HF ATS



IR BLACK HF ATS	透過率		HAZE値
	550nm	940nm	
250メッシュ 1層	0.48	90.10	1.0以下
350メッシュ 1層	1.83	90.09	1.0以下
350メッシュ 2層	0.09	89.81	1.0以下

赤外線カメラによる撮影。低ヘイズ化の実現により画像が鮮明に映ります。



従来IR BLACK 印刷物



IR BLACK HF TCI (E) 印刷物



IR BLACK HF ATS印刷物

赤外線カメラ用 IR インキ

IR インキとは、可視光線領域波長の透過率が低い反面、850nm 以上の波長である赤外線領域での透過率が高いという性質を有しており、赤外線センサー受光部のフィルター用インキ等に使用されております。

特徴

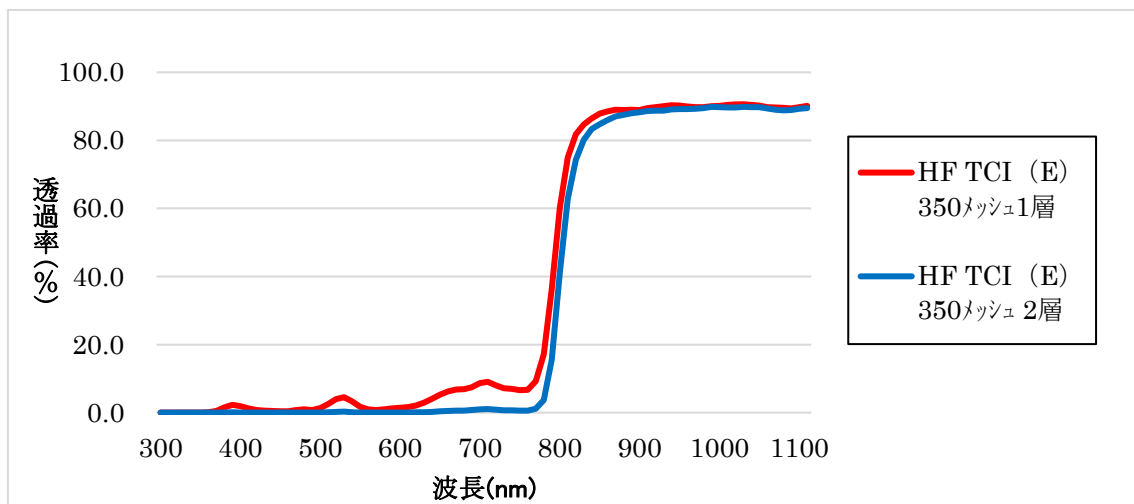
赤外光までの波長の低い透過性：従来の IR インキと比べて可視光遮光性が高いため、赤外線カメラの目隠しが可能となっています。

高い耐光性能：従来の染料タイプと比べても可視光遮光性、赤外光透過性が遜色ないうえに高い耐光性を有する。

高い黒色度：従来の顔料タイプの IR インキと比べ黒色度が高く、窓枠との一体感（シームレス感）が得られます。

低いヘイズ値：赤外領域 (940nm) ヘイズ 1%以下のインキです。画像の解像度が上がり、人感センサー、カメラ用センサーの IR 部に使用が期待されます。

表 1. 各種 IR インキの透過率曲線データ
HF TCI (E) IR BLACK



HF ATS IR BLACK

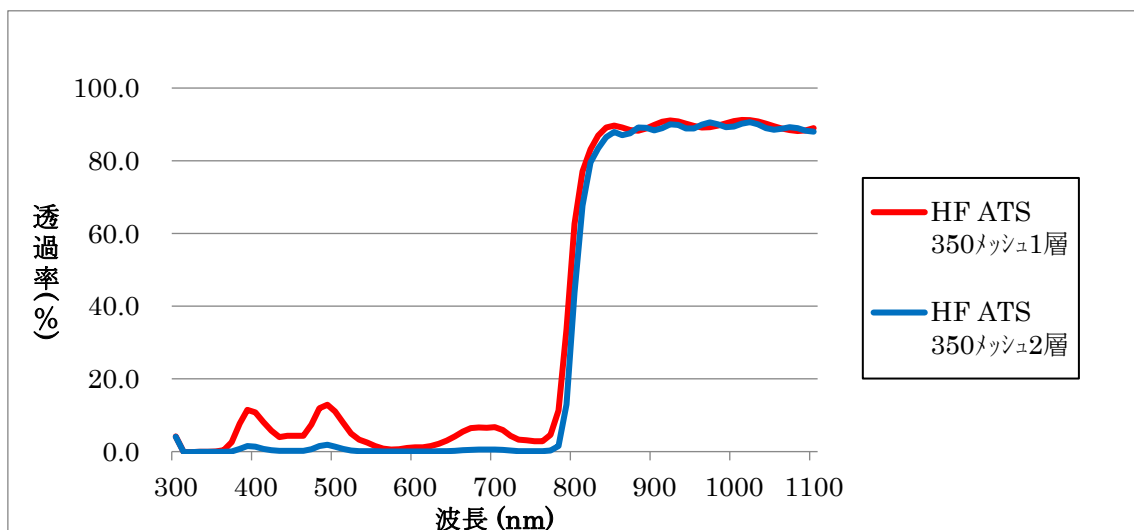


表.2 [印刷条件]

	使用インキ	
	HF TCI (E)	HF ATS
印刷基材	Dragontrail®	
混合比	主剤：硬化剤：添加剤 = 100 : 15 : 2	主剤：硬化剤：添加剤 = 100 : 10 : 2
硬化剤	A 硬化剤	FA 硬化剤
添加剤	CARE 99	CARE 99
稀釈溶剤	T-980 10%	T-965 10%
乾燥条件	150℃ 30 分	160℃ 30 分

表.3 [印刷皮膜性能表]

試験項目	試験内容	評価			
		HF TCI(E)		HF ATS	
		色差	HAZE 値	色差	HAZE 値
耐光性	フェード 400 時間	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下
耐熱性	温度 95℃の恒温槽に 100 時間	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下
耐寒性	温度-30℃の恒温槽に 100 時間	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下
耐湿性	温度 65℃湿度 90%±2%RH の恒温槽 に 100 時間	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下
耐冷熱 サイクル性	(-30℃30 分間)→ (85℃30 分間)を 1 サイ クルとして 50 サイクル	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下	ΔE^*ab 1.0 以内	1%以下
耐煮沸性	沸騰水中に 30 分浸漬 終了後に密着試験	100/100 剥離なし		100/100 剥離なし	