

光熱変換材料

～近赤外線吸収フタロシアニン～

(イーエクスカラー®IR シリーズ、TX-EX シリーズ)

Light to Heat Conversion Material

～ Near-Infrared Absorption Phthalocyanine ～

(EXcolor IR Series, TX-EX Series)

特 長

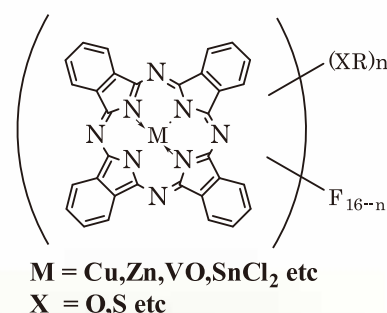
Features

本品は、弊社が保有する芳香族フッ素化合物の合成技術を生かして開発した新しいフタロシアニンです。近赤外線領域の光を吸収し、熱に変換する機能を有しています。

水系溶剤、炭化水素系溶剤など用途に合わせた溶剤に可溶な製品および開発品を揃えています。

We developed novel phthalocyanine taking advantage of the synthetic technology of the aromatic fluorine compound. This article absorbs the light of a near-infrared domain, and has a function which changes into heat.

The article are arranged with the solvent set by uses, such as a water-soluble solvent and a hydrocarbon solvent.



諸物性

Physical Properties

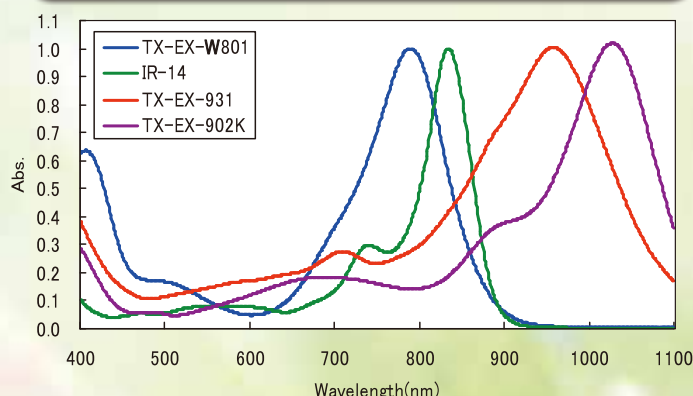
	イーエクスカラー® IR-14	TX-EX-W801	TX-EX-931	TX-EX-902K
Maximal Absorption Wavelength (λ_{max})	834nm	785nm	945nm	1026nm
Absorption Coefficient (ϵ g)	60	22	45	42
Solubility	5% (MEK)	30% (H ₂ O)	5% (Hexane)	5% (Toluene)
Thermal Decomposition Temperature ^{a)}	300°C	200°C	250°C	200°C

a) TG-DTAによる熱分解温度

a) Thermal decomposition temperature by TG-DTA

分光特性

Spectrum Characteristic



応用例

The Example of Applications

・レーザー光照射によるプリント配線（導電性インク等への添加）

Printed wiring which laser light irradiation depends (Addition to conductive ink etc)

・サーマルメディア記録材料（サーモクロニズム色素の増感剤）

Thermal media record material (The sensitizer of thermochromism dye)

・レーザー溶着（複合樹脂への添加）

Laser welding (Addition to junction resin)

【ご注意】 [Attention]

本資料は、お客様のご用途に応じた弊社製品をご検討いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報について第三者の知的財産権、その他の権利の実施、使用を許諾または保証するものではありません。

These data are the reference data for examining our products according to the visitor's business way. Nippon Shokubai shall in no event be responsible for any damages or liabilities arising in connection with infringement and alleged infringement of rights.

●お問い合わせ先