TECHNICAL TOOLS

Test e Documentazioni Tecniche da Laboratorio

MRK-012-0050rev01

THERMO-XXX

Polveri termocromiche

Informazioni:

1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO
2. PACKAGING
3. INFORMAZIONI TECNICHE
4. VARIANTI DISPONIBILI E OPPORTUNITÀ FORMULATIVE
5. TEST DI TEMPERATURA DI VIRAGGIO COLORE
6. POSSIBILI UTILIZZI

THERMO

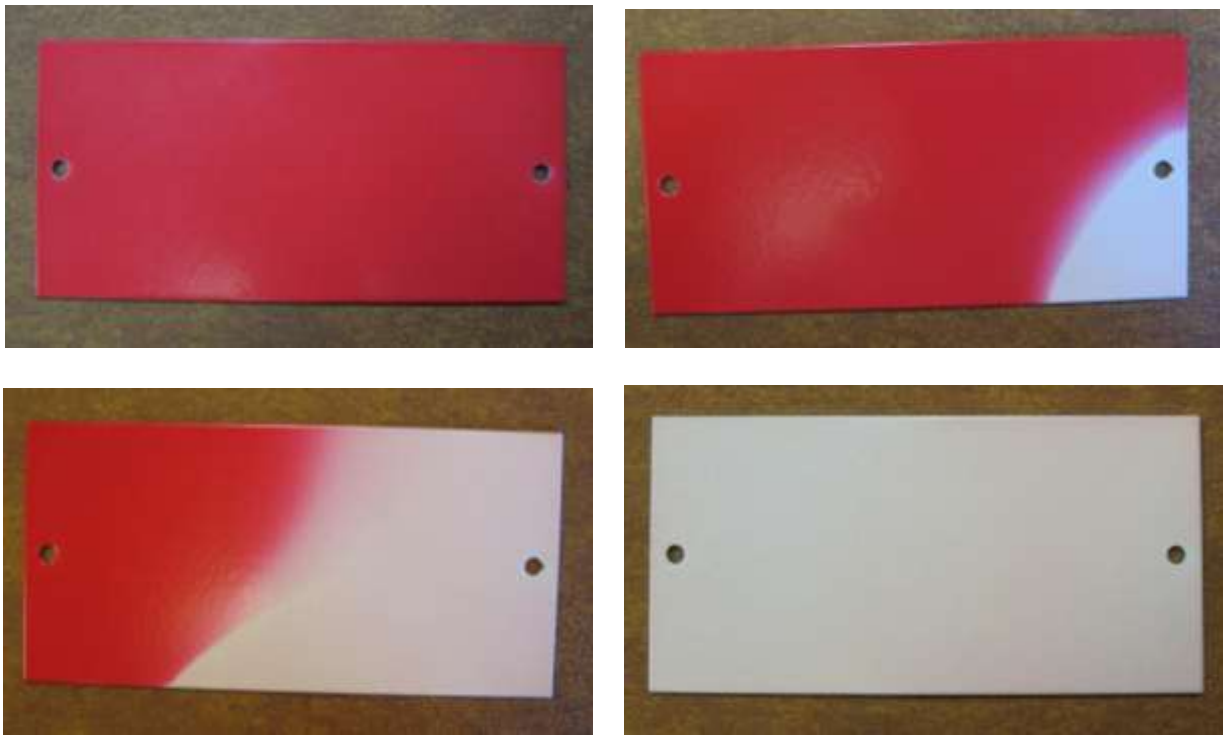
Polveri che cambiano colore al variare della temperatura

---

1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Le polveri della serie *Thermo* sono dotate di pigmenti speciali in grado di cambiare con il calore: in un intervallo di temperatura infatti queste vernici passano da colorate a trasparenti, con risultati di grande effetto.
Data la variazione *da colorate a trasparenti* all'aumentare del calore, le polveri della serie *Thermo* vengono generalmente applicate come seconda mano sopra ad un precedente strato di vernice bianca o colorata; quest'ultima, una volta superata la temperatura di viraggio della polvere termocromica che la copre, viene a trasparire completamente dando l'effettiva impressione della variazione di colore.

La particolarità di questi prodotti conferisce qualità stupefacenti e funzionalità innovative agli oggetti che ne vengono decorati.



Lamierino verniciato doppia mano con *Thermo-003* su base bianca *PE 411*: il riscaldamento sopra i 28°C fa scolorire la polvere termocromica dello strato superiore, che lascia così trasparire la base bianca del *PE 411* sottostante.

2. PACKAGING

Imballo in cartone peso netto 20 Kg - Disponibili minibox di peso inferiore

3. INFORMAZIONI TECNICHE

● **DATI TECNICI**

Natura Chimica	Poliestere a bassa temperatura di reticolazione
Tipo di finitura	Liscia opaca
Classe di resistenza	Uso interno
Resa in superficie/massa	13,1 m^2/Kg
Peso specifico	1,27 ± 0,03 g/cm^3

● **METODO DI APPLICAZIONE E CONDIZIONI DI RETICOLAZIONE**

Polvere disponibile per applicazione con metodo a corona.
Trattamento: 15 minuti a 190°C (temperatura sul pezzo).

4. VARIANTI DISPONIBILI E OPPORTUNITÀ FORMULATIVE

È possibile avere queste polveri in versione liscia opaca, lucida o raggrinzata.
Sono inoltre disponibili polveri termocromiche di diversi colori e in grado di virare a diverse temperature, a seconda dell'utilizzo.

● **COLORI**

Codice	Colore
Thermo-001	
Thermo-002	
Thermo-003	
Thermo-005	
Thermo-006	
Thermo-008	

● **TEMPERATURE DI VIRAGGIO**

- 5-8°C (ambiente dentro/fuori; temperatura di conservazione degli alimenti);

- 15-18°C (variazione di temperatura negli ambienti domestici);

- 28-30°C (temperature prossime a quella corporea);

- 50°C (per evitare di scottarsi).

5. TEST DI TEMPERATURA DI VIRAGGIO COLORE

Si è eseguito un test per determinare con esattezza la soglia e l'intervallo di temperatura entro cui avviene il cambiamento di colore.

Il test è stato eseguito su *Thermo-005,* applicato su un primo strato di *PE411* (temperatura di viraggio prevista: >28°C).
Il lamierino è stato immerso in acqua e la temperatura è stata rilevata con sonda termica.

Osservazioni durante il riscaldamento:

- 26°C ± 0,5°C colore blu;
- 28°C ± 0,5°C inizio viraggio;
- 31°C ± 0,5°C trasparente (si osserva il bianco di fondo).

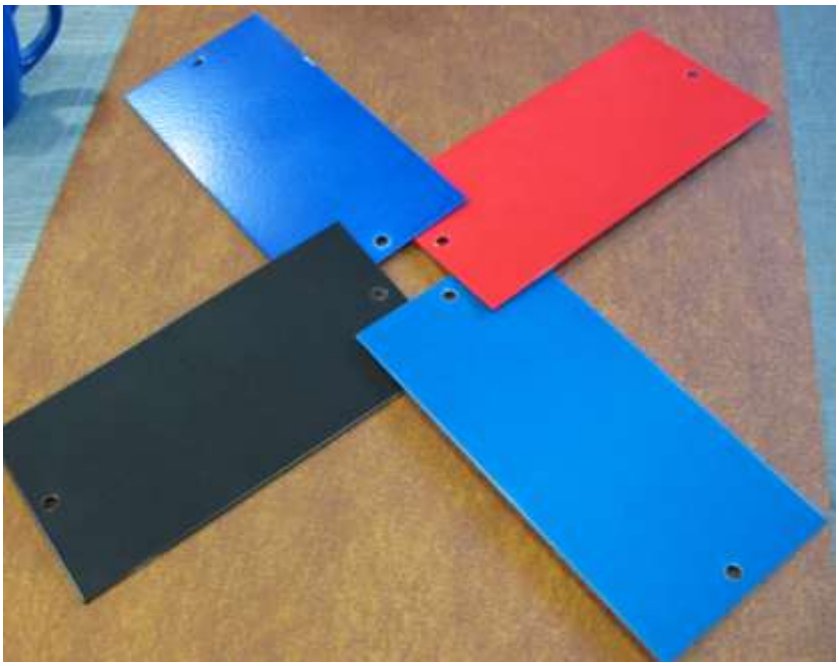
Osservazioni durante il raffreddamento

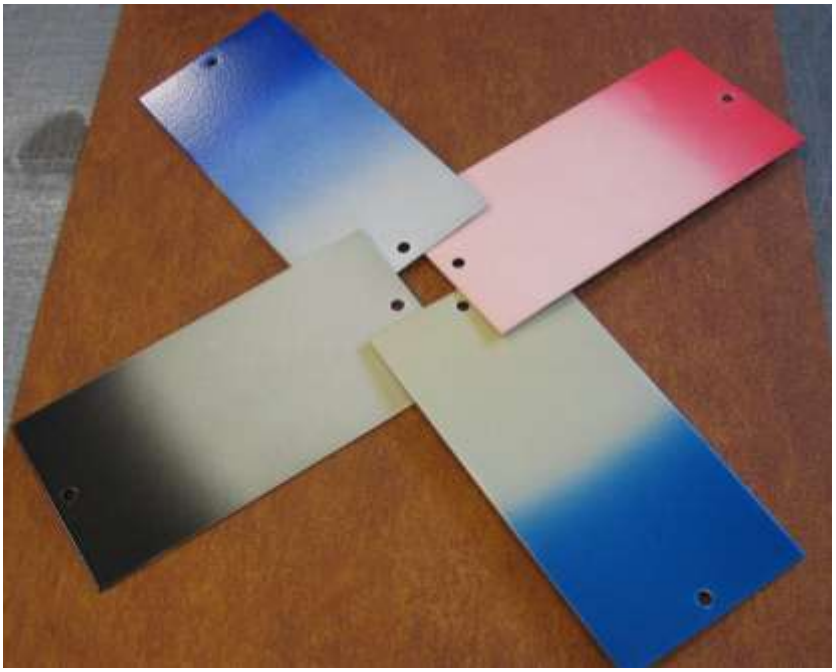
- 30°C ± 0,5°C trasparente (si osserva il bianco di fondo);
- 29°C ± 0,5°C inizio viraggio;
- 27°C ± 0,5°C colore blu.

La transizione dunque avviene in modo completo tra i 28°C ed i 30°C.

6. POSSIBILI UTILIZZI

Le polveri *Thermo* costituiscono un prodotto straordinario, sia per gli effetti spettacolari che si possono ottenere modulando insieme colore e temperatura, sia per la funzionalità e l'utilità pratica che se ne può ricavare, scegliendo opportunamente tra le diverse temperature di viraggio disponibili.





Lamierini verniciati doppia mano con polveri termocromiche di vari colori su base bianca; un riscaldamento nella zona centrale comporta il passaggio delle polveri *Thermo* da colorate a trasparenti.

Presentazioni marketing dedicate:

- MRK-005-0323

GICOLOR SRL
Sede legale: Viale del Lavoro, 5 - 37040 Arcole (VR)
Sede operativa: Via Tagliamento, 4 - 36056 Belvedere di Tezze sul Brenta (VI)
Tel. +39 0424 560208 - Fax +39 0424 564601

Corporate Social Responsability