

One part epoxy UV curing system changes from red to clear under UV light

■ Master Bond launched UV15RCL, a low viscosity, cationic type UV curing system with a special color changing feature. The originally red material changes to clear once exposed to UV light, indicating that there is UV light access across the adhesive material. Although this change in color from red to clear does not indicate a full cure it does confirm that the UV light has reached the polymer. Curing under UV light typically takes 30-60 seconds with a broad-spectrum UV lamp emitting light with a wavelength range between 320-365 nm. The minimum energy required is 20-40 milliwatts per cm².

UV15RCL features a high glass transition temperature (T_g) of 90-

95° C. However, when post cured for 1-2 hours at 125° C, the T_g can increase to 125-130° C. It has a service temperature range from -80° F to +350° F. This non-solvent

based system cures tack free and has a very low viscosity of 115-350 cps, making it ideal for spin coating.

It is not oxygen inhibited and provides light transmission properties and good optical clarity, with a refractive index of 1.517.

Also, it is an excellent electrical insulator with a volume resistivity exceeding 10¹⁴ ohm-cm.



Sistema epossidico 1k a polimerizzazione UV cambia da rosso a trasparente con luce UV

Dmitriy Zhitomirskiy - MASTER BOND

■ Master Bond ha lanciato UV15RCL, un sistema di polimerizzazione UV di tipo cationico a bassa viscosità con una speciale funzione di cambio colore. Il materiale originariamente rosso diventa trasparente una volta esposto ai raggi UV, indicando che vi è accesso alla luce UV attraverso il materiale adesivo. Sebbene questo cambiamento di colore da rosso a trasparente non

indichi una polimerizzazione completa, conferma che la luce UV ha raggiunto il polimero. La polimerizzazione ad UV richiede in genere 30-60 secondi con una lampada UV ad ampio spettro che emette luce con un intervallo di lunghezze d'onda compreso tra 320 e 365 nm. L'energia minima richiesta è di 20-40 milliwatt per cm². UV15RCL presenta un'elevata temperatura di transizione vetrosa (T_g) di 90-95° C. Tuttavia, dopo la post-polimerizzazione per 1-2 ore

a 125° C, la T_g può aumentare fino a 125-130° C. Ha un intervallo di temperature di servizio da -80° F a +350° F. Questo sistema è privo di solventi e polimerizza senza essere appiccicoso al tatto e ha una viscosità molto bassa di 115-350 cps, che lo rende ideale per il rivestimento a rotazione. Non è inibito dall'ossigeno e fornisce proprietà di trasmissione della luce e buona chiarezza ottica, con un indice di rifrazione di 1,517. Inoltre, è un ottimo isolante elettrico con una resistività di volume superiore a 10¹⁴ ohm-cm.



NOVACHEM INNOVATIVE COLOURS THROUGH RESEARCH

NOVAJET
Water based pigment dispersions for ink jet printing, designed for non absorbent substrates, flexible food packaging included. White is also available.

NOVAHYBRID
WOOD • GLASS • LEATHER
Environmentally friendly highly concentrated water-based solutions: excellent transparency, high light fastness and metal free.

NOVA
High Performance Organic Pigments.

NOVATECH
Highly concentrated dispersions with high transparency and high light fastness for solvent based systems.

MME
METAL MIRRORING EFFECT
Sustainable alternative to metallization and de-metallization processes.

NOVALACK
Universal highly concentrated solutions of metalcomplex dyes, both for water and solvent based systems.

NOVACHEM S.r.l. - Via Galvano Fiamma, 28 - 20129 Milano - Italy ☎ +39 02 54012856 ☎ +39 02 55011476 🌐 www.novachemitaly.com ✉ novachem@novachemitaly.com