

# iBiotec®

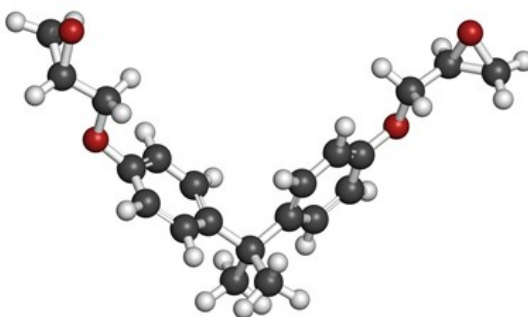
LA MARQUE D'UN FABRICANT

SOLVENTI DI SICUREZZA PER LA PULIZIA DEI COMPOSITI

Ficha Técnica - Edición de : 25/09/2018

## RESINE EPOSSIDICHE & COMPOSITE

Resina (Matrice) Fibre Cariche Additivi Anima



Solventi detergenti epossidi  
Produzione e attuazione

**iBiotec® FAST CLEAN ORANGE 100**  
**solvente per produttori di resine**  
**NON INFIAMMABILE, SENZA COV**  
**ELEVATA CAPACITÀ DI DECANTAZIONE**  
**RICICLABILE, RIUTILIZZABILE**  
**SENZA ALOGENI, SENZA ZOLFO**  
**SOSTITUTO a NMP e a NEP (CMR)**

**iBiotec® FAST CLEAN MANGO 36**  
**solvente di pulizia per applicatori**  
**di resine epossidiche**  
**IMMEDIATO POTERE DISSOLVENTE FINO AL GEL TIMER TECAM**  
**GARANTITO SENZA SOSTANZA CMR, SENZA CHETONE**



Le resine epossidiche fanno parte della famiglia dei polimeri termoindurenti e hanno numerose applicazioni: La loro sintesi è stata originariamente effettuata per un utilizzo di colla strutturale

### Applicazioni comuni

Adesivi, leganti

Materiali di costruzione, vernici, rivestimenti per pavimenti, pavimentazione, aggregati

Serbatoi, cisterne, condotte, oleodotti o loro rivestimenti interni

Laminati

Stampi

Gelcoat

Componenti per autoveicoli,

Elementi strutturali in aeronautica, spazio

Trasformatori, turbine, interruttori nelle apparecchiature elettriche, componenti di turbine eoliche

Maschere, componenti SMT in elettronica

Rivestimenti di 'tasti' in elettrodomestici

Sport e tempo libero, racchette da tennis, sci, windsurf, club di golf, alianti, strumenti musicali, canne da pesca...

Compositi

Le resine più comuni sono le resine epicloridrine (ECH). I bisfenoli A (BPA) sospettati di essere perturbatori del sistema endocrino (ECHA) possono essere sostituiti da glicoli alifatici o aromatici, da fenolici Novolac o da o-cresolo, da idantoine (glicole-urea), bromati e acrilati.

Gli indurenti più comuni sono i poliisocianati (difetil metano diisocianato DDM - MDA), le ammine alifatiche, indurenti anidridi e TGIC (isocianurato di trigliceridi)

Le soluzioni in materia di solventi per la pulizia e la dissoluzione delle resine epossidiche dipendono da diversi fattori; la scelta è più complessa quando si tratta di applicatori.

Questa scelta dipenderà dal tempo disponibile prima della polimerizzazione totale e dall'ottenimento di un poliepossido (polimero ottenuto dopo la fine della polimerizzazione).

Questo tempo è definito in 5 passi

1- La **temperatura di stoccaggio** dei componenti, o quella durante l'applicazione è molto bassa e non è sufficiente perché la reazione si verifichi.

2- **POT-LIFE**: la temperatura del o dei componenti è sufficiente, la reazione inizia.

Il pot-life è il tempo al termine del quale la viscosità della miscela raddoppia.

Esempio: se la viscosità della miscela è di 10 000 Cps, ed è di 20 000 Cps dopo 30', il pot-life è di 30'. Di solito traduciamo questo anglicismo

con tempo utile per l'utilizzo di una miscela, che può creare confusione per le miscele di reazione ultraveloce.

3 - Il tempo d'uso disponibile (**WORKING LIFE**). In generale questo valore è indicato dal produttore. E' il tempo durante il quale il prodotto può essere applicato.

4- Il tempo di gelificazione (**GEL TIME TECAM**). Il prodotto diventa un gel, non può più essere applicato. (la viscosità non può più essere misurata). Il poli-epossido formatosi si indurisce ed è spesso indicato come prepolimerizzazione.

5- Il poli-epossido è totalmente polimerizzato, è il **TEMPO DI POLIMERIZZAZIONE**; ha le sue caratteristiche fisico-chimiche e meccaniche finali.

La difficoltà può attenersi a 2 motivi:

A che punto della reazione vogliamo ripulire? (compreso sciogliere dopo completa polimerizzazione).

Quali sono le quantità che vengono utilizzate? I tempi variano a seconda delle quantità: ad esempio utilizzare 3 grammi non avrà lo stesso tempo di reazione se utilizziamo 300 grammi per una colla bicomponente 5 minuti.

**SCHEDA TECNICA**  
**iBiotec® FAST CLEAN ORANGE 100**  
**solvente per produttori di resine**

**CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE VALORI TIPICI**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Aspetto	Visivo	Limpido	-
Colore	Visivo	Giallo	-
Odore	Olfattivo	Leggero, arancio	-
Densità a 25°C	NF EN ISO 12185	1,012	kg/m <sup>3</sup>
Indice di rifrazione	ISO 5661	1,4380	-
Punto di congelamento	ISO 3016	-15	°C
Solubilità in acqua	-	0	%
Viscosità cinematica a 40°C	NF EN 3104	2,3	mm <sup>2</sup> /s
Indice d'acidità	EN 14104	<1	mg(KOH)/g
Indice di iodio	NF EN 14111	0	gl <sub>2</sub> /100g
Contenuto di acqua	NF ISO 6296	<0,001	%
Residuo dopo evaporazione	NF T 30-084	0	%

**CARATTERISTICHE DI RENDIMENTO**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Indice KB	ASTM D 1133	>200	-
Velocità di evaporazione	-	>3	ore
Tensione superficiale a 20° C	ISO 6295	34,5	Dine/cm
Corrosione lama di rame 100h a 40°C	ISO 2160	1a	Quotazione
Numero di anilina	ISO 2977	nm	°C

**CARATTERISTICHE SICUREZZA ANTINCENDIO**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Punto d'infiammabilità (in vaso chiuso)	NF EN 22719	>100	°C
Punto di autoaccensione	ASTM E 659	>200	°C
Limite inferiore di esplosività	NF EN 1839	0,9	% (volumica)
Limite superiore di esplosività	NF EN 1839	8,7	% (volumica)
Contenuto di sostanze esplosive, comburenti, infiammabili, altamente o estremamente infiammabili	Regolamento CLP	0	%

**CARATTERISTICHE TOSSICOLOGICHE**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Indice di anisidina	NF ISO 6885	<3	-
Numero di perossido	NF ISO 3960	nm	meq(O <sub>2</sub> )/kg
TOTOX (indice anisidina + 2x indice di perossido)	-	nm	-
Contenuto di sostanze CMR, irritanti, corrosive	Regolamento CLP	0	%
Tenore di metanolo residuo derivante dalla transesterificazione	GC-MS	0	%
Emissioni di composti pericolosi, CMR, irritanti, corrosivi a 100° C.	GC-MS	nm	%

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Pericolo per l'acqua	WGK (German Water Hazard Class), parametro di riferimento tedesco	1 senza pericolo per l'acqua	classe
Biodegradabilità primaria CEC 21 giorni a 25°C	L 33 T82	>80	%
Biodegradabilità rapida OCSE 301 A su 28 giorni Scomparsa del DOC	ISO 7827	>80	%
Biodegradabilità rapida e completa OCSE 301 D in 28 giorni Biodegradazione a 67 giorni	Metodo MITI modificato	nm	

**SCHEDA TECNICA**  
**iBiotec® FAST CLEAN MANGO 36**  
**solvente sostanza dissolvente detergente**  
**per applicatori di resine epossidiche**

**CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Aspetto	Visivo	Limpido	-
Colore*	Visivo	Incolore	-
Odore	Olfattivo	Fruttato	-
Densità a 25°C	NF EN ISO 12185	918	kg/m <sup>3</sup>
Indice di rifrazione	ISO 5661	1,3970	-
Punto di congelamento	ISO 3016	< -30	°C
Solubilità in acqua	-	Insolubile	%
Viscosità cinematica a 40°C	NF EN 3104	1.0	mm <sup>2</sup> /s
Indice d'acidità	EN 14104	0	mg(KOH)/g
Indice di iodio	NF EN 14111	0	gl <sub>2</sub> /100g
Contenuto di acqua	NF ISO 6296	0	%
Residuo dopo evaporazione	NF T 30-084	0	%

**CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Indice Kauri Butanolo	ASTM D 1133	177	-
Velocità di evaporazione	-	6	min
Tensione superficiale a 20°C	ISO 6295	24,8	Dine/cm
Corrosione lama di rame 100h a 40°C	ISO 2160	1a	Quotazione

**CARATTERISTICHE DI SICUREZZA ANTINCENDIO**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Punto d'infiammabilità (in vaso chiuso)	ISO 2719	36	°C
Punto di autoaccensione	ASTM E 659	>200	°C
Limite inferiore di esplosività	NF EN 1839	0.4	% (volumica)
Limite superiore di esplosività	NF EN 1839	4,8	% (volumica)

**PROPRIETÀ TOSSICOLOGICHE**

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Indice di anisidina	NF ISO 6885	0	-

Numero di perossido	NF ISO 3960	0	meq(O <sub>2</sub> )/kg
TOTOX (indice anisidina + 2x indice di perossido)	-	0	-
Contenuto di sostanze CMR, irritanti, corrosive	Regolamento CLP	0	%
Tenore di metanolo residuo derivante dalla transesterificazione	GC-MS	0	%

### CARATTERISTICHE AMBIENTALI

CARATTERISTICHE	NORME	VALORI	UNITÀ
Biodegradabilità	OCSE 301	biodegradabile	-
Pressione del vapore a 20°C	-	1,2	kPa
Contenuto di COV (Composti Organici Volatili)	-	100	%
Tenore di zolfo	GC MS	0	%
Contenuto di benzene	ASTM D6229	0	%
Contenuto totale di alogeni	GC MS	0	%
Contenuto di solventi clorurati	-	0,00	%
Contenuto di solventi aromatici	-	0,00	%
Contenuto di sostanze pericolose per l'ambiente	Regolamento CLP	0	%
Contenuto di composti con GWP (Global Warming Potential)	-	0	%
Contenuto di composti con un ODP (Ozone Depletion Potential)	-	0	%

\* nm non misurato o non misurabile

**iBiotec® Tec Industries® Service**  
 Z.I La Massane - 13210 Saint-Rémy de Provence – France  
 Tél. +33(0)4 90 92 74 70 – Fax. +33 (0)4 90 92 32 32  
[www.ibiotec.fr](http://www.ibiotec.fr)

#### USAGE RESERVE AUX UTILISATEURS PROFESSIONNELS

Consulter la fiche de données de sécurité.

Les renseignements figurant sur ce document sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné. Ils sont donnés de bonne foi. Les caractéristiques y figurant ne peuvent être en aucun cas considérées comme spécifications de vente. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lequel il est conçu. Parallèlement, le client s'engagera à accepter nos conditions générales de marché de fournitures dans leur totalité, et plus particulièrement la garantie et clause limitative et exonératoire de Responsabilité. Ce document correspond à des secrets commerciaux et industriels qui sont la propriété de Tec Industries Service et, constituant un élément valorisé de son actif, ne saurait être communiqué à des tiers en vertu de la loi du 11 juillet 1979.