



mates italiana srl

Prodotti & tecnologie per i compositi avanzati
Products & technologies for advanced composites

via pacinotti, 4 - 20090 segrate milano italia

tel. +39.02.92160357 - fax +39.02.92160231

cod. fisc. e p. iva it 04436730156

e-mail: info@mates.it www.mates.it

Spett. Cliente

Oggetto: Dichiarazione ricodificazione commerciale prodotto

La presente per certificare che il nostro rivestimento per serbatoi SS441 è un formulato prodotto in 3PM dalla società VE.CO srl di cui noi siamo distributori in Italia per il settore compositi.

La denominazione SS441 è un nome commerciale dato da Mates, ma il formulato originale ci viene consegnato con la denominazione del produttore che è EPOVECO. Per questo motivo possono essere ritenute valide per il prodotto SS441 tutte le certificazioni emesse per il prodotto EPOVECO.

Segrate, 31 maggio 2019

La Società

RAPPORTO DI PROVA N. 361900

Cliente


VE.CO S.r.l.

Via San Martino, 6/1 - 15028 QUATTORDIO (AL) - Italia

Oggetto*

**rivestimento epossidico bicomponente
denominato "EPOVECO"**

Attività



**determinazione della migrazione globale,
della migrazione del colore e della migrazione specifica
su prodotto destinato a venire a contatto con gli alimenti
secondo il D.M. 21 marzo 1973 e successive modifiche e
aggiornamenti**

Risultati

IDONEO

a venire in contatto con le sostanze alimentari

(*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 31 maggio 2019

L'Amministratore Delegato

Commessa:
80134

Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:
2019/0986 del 18 aprile 2019

Data dell'attività:
2 maggio 2019 al 31 maggio 2019

Luogo dell'attività:
Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
prova effettuata presso laboratorio esterno qualificato da Istituto Giordano

Indice	Pagina
Descrizione dell'oggetto*	2
Riferimenti normativi	2
Modalità	2
Risultati	3
Conclusioni	5

Il presente documento è composto da n. 5 pagine e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Responsabile Tecnico di Prova:

Dott. Oscar Filippini

Responsabile del Laboratorio di Chimica:

Dott. Oscar Filippini

Compilatore: Francesca Manduchi

Revisore: Dott. Oscar Filippini

Pagina 1 di 5

Descrizione dell'oggetto*

L'oggetto in esame è costituito da tessere di rivestimento epossidico bicomponente, dimensioni nominali 50 mm × 50 mm ciascuna.

Riferimenti normativi

Documento	Titolo
D.M. 21 marzo 1973 del Ministero della Sanità	"Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale" e successive modifiche e aggiornamenti
D.M. 6 aprile 2004 n. 174 del Ministero della Salute	"Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano"
Linea guida del World Health Organization del 2008	"Guidelines for Drinking-water Quality - Volume 1, Recommendations"
Regolamento (CE) n. 1895/2005	"Regolamento (CE) n. 1895/2005 della commissione del 18 novembre 2005 relativo alla restrizione dell'uso di alcuni derivati epossidici in materiali e oggetti destinati a entrare in contatto con prodotti alimentari"
Regolamento (CE) n. 1935/2004	"Regolamento (CE) n. 1935/2004 del parlamento europeo e del consiglio del 27 ottobre 2004 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE"
Regolamento (UE) n. 10/2011	"Regolamento (UE) n. 10/2011 della commissione del 14 gennaio 2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari" e successive modifiche e aggiornamenti
Regolamento (UE) n. 2018/831	"Regolamento (UE) 2018/831 della Commissione, del 5 giugno 2018, che modifica il regolamento (UE) n. 10/2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari"

Modalità

L'oggetto in esame è stato sottoposto a:

- determinazione della migrazione globale;
- determinazione della migrazione del colore mediante misure di trasmittanza tra 400 nm e 750 nm;
- determinazione della migrazione specifica.

La prova è stata eseguita adottando le condizioni riportate nella tabella seguente:

Tipi di liquido simulante	acqua distillata o equivalente
	acido acetico al 3 % in soluzione acquosa
	etanolo al 20 % in soluzione acquosa
	olio vegetale
Tempo di prova	10 d
Temperatura di prova	40 °C

(*) secondo le dichiarazioni del cliente, ad eccezione delle caratteristiche espressamente indicate come rilevate; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.

Risultati

Determinazione della migrazione globale

Liquido simulante	Quantità [mg/dm ²]	Limite massimo ammissibile [mg/dm ²]
acqua distillata o equivalente	0,7	10
acido acetico al 3 % in soluzione acquosa	1,5	10
etanolo al 20 % in soluzione acquosa	0,9	10
olio vegetale	0,6	10

Determinazione della migrazione del colore

Liquido simulante	Trasmittanza tra 400 nm e 750 nm [%]	Limite minimo ammissibile [%]
acqua distillata o equivalente	>99	95
acido acetico al 3 % in soluzione acquosa	>99	95
etanolo al 20 % in soluzione acquosa	>99	95
olio vegetale	>99	95

Determinazione della migrazione specifica

Sostanza determinata	Quantità				Metodo di prova
	Acqua distillata [mg/kg]	Acido acetico (3 %) [mg/kg]	Etanolo (20 %) [mg/kg]	Olio vegetale [mg/kg]	
Bisfenolo A	< 0,010	0,053	0,024	< 0,010	metodo interno in LC-MS/MS
BADGE	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BADGE.2H ₂ O	< 0,050	< 0,050	0,26	0,35	
BADGE.2HCl	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BADGE.H ₂ O	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BADGE.HCl	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BADGE.HCl.H ₂ O	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BFDGE	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BFDGE.2H ₂ O	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
BFDGE.2HCl	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
NOGE 3 ring	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
NOGE 4 ring	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
NOGE 5 ring	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
NOGE 6 ring	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
Solventi aromatici	Benzene	< 0,01	< 0,01	< 0,01	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
	Toluene	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Etilbenzene	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Xilene (tutti gli isomeri)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Stirene	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Solventi alifatici	Cicloesano	< 1,0	< 1,0	< 1,0	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Sostanza determinata		Quantità				Metodo di prova
		Acqua distillata [mg/kg]	Acido acetico (3 %) [mg/kg]	Etanolo (20 %) [mg/kg]	Olio vegetale [mg/kg]	
Solventi alogenati	Cloruro di vinile	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
	Diclorometano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Triclorometano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Tetracloruro di carbonio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,1,2-Tricloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,1,1,2-Tetracloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,1-Dicloroetilene	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,1,1-Tricloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,2-Dicloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,2,3-Tricloropropano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Tricloroetilene	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
Composti clorurati	Pentacloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
	Esacloroetano	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	1,2,3-Triclorobenzene	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	1,2,4-Triclorobenzene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	1,3,5-Triclorobenzene	< 1	< 1	< 1	< 1	
Fenoli	Fenolo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	2-Metilfenolo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	3-Metilfenolo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	4-Metilfenolo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Pentaclorofenolo	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Octilfenoli	< 1	< 1	< 1	< 1	
Ftalati	Bis-(2-etilesil)ftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	Butilbenzilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Di-(n-butil)ftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	Di-(n-octil)ftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Dietilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Dimetilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Di-isononilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Di-isodecilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Di-isobutilftalato	< 1	< 1	< 1	< 1	
Ammine aromatiche	Benzidina	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	2-Naftilammia	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
	4-Amminobifenile	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
	2-Metossianilina (o-Anisidina)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
	4,4'-Diamminodifenilmetano	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
	Policlorotrifenili	< 1	< 1	< 1	< 1	

Sostanza determinata		Quantità				Metodo di prova
		Acqua distillata [mg/kg]	Acido acetico (3 %) [mg/kg]	Etanolo (20 %) [mg/kg]	Olio vegetale [mg/kg]	
Idrocarburi policiclici aromatici	Naftalene	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	Acenaftilene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Acenaftene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Fluorene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Fenantrene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Antracene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Fluorantene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(a)antracene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Crisene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(b)fluorantene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(k)fluorantene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(a)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(e)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Dibenzo(a,h)antracene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Benzo(ghi)perilene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Dibenzo(a,e)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Dibenzo(a,h)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1	
Dibenzo(a,i)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1		
Dibenzo(a,l)pirene	< 1	< 1	< 1	< 1		
Eteri	2-(2-metossietossi)etanolo	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
	2-(2-butossietossi)etanolo	< 1	< 1	< 1	< 1	
	2-Etossietanolo	< 1	< 1	< 1	< 1	
	2-Etossietilacetato	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Bis-(2-metossietil)etere	< 1	< 1	< 1	< 1	
Ammidi	Acrilammide	< 1	< 1	< 1	< 1	EPA 8032A 1996
Fosfati	Tri-(2-cloroetil)-fosfato	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

Conclusioni

In base alle prova eseguita, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nel D.M. 21 marzo 1973 e negli altri documenti citati nel paragrafo "Riferimenti normativi", l'oggetto in esame è da considerare **IDONEO** a venire a contatto con gli alimenti relativi ai liquidi simulanti utilizzati.

Il Responsabile Tecnico di Prova
(Dott. Oscar Filippini)



Il Responsabile
del Laboratorio di Chimica
(Dott. Oscar Filippini)

