

تكنولوجيا تصنيع دهانات القدس

## **Eco Smart**



*Made with*

**Eco Smart**

**VAE Technology**

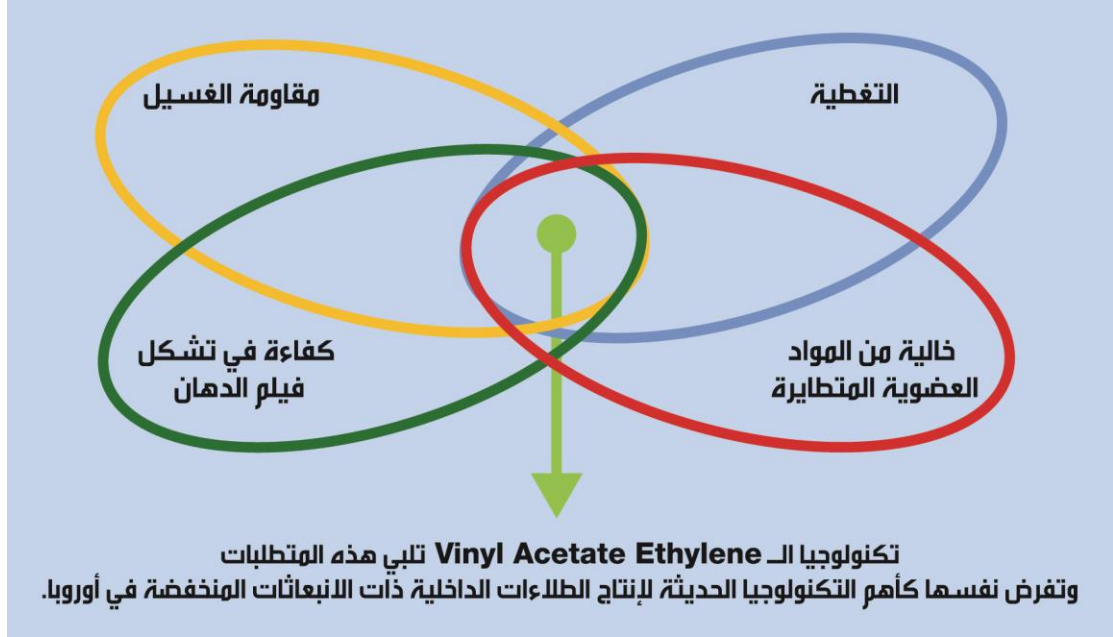
Low odor, low Emission,

Easy to use

## تكنولوجيا Vinyl Acetate Ethylene المستخدمة في الطلاءات قليلة الانبعاثات

يبحث منتجوا الطلاءات في تكنولوجيا روابط مستخدمة في صناعة الطلاءات توفر الخصائص البصرية و الميكانيكية الجيدة مثل التغطية و درجة اللصقة و مقاومة الخدش ، من دون استخدام مركبات عضوية متطايرة أو شبه متطايرة .

مواجهة التحديات في الاملشبات الداخلية بدون استخدام العوامل المساعدة على الترابط



أهم الخصائص التي يتميز بها رابط الـ Vinyl Acetate Ethylene, (VAE) :

1. إمكانية صناعة الطلاءات دون الحاجة للمذيبات والعوامل المساعدة على الترابط (المركبات العضوية المتطايرة وشبه المتطايرة).
2. يوفّر تغطية جيدة و مقاومة ممتازة للخدش.
3. تعتبر التكنولوجيا المفضلة والموثوقة في صناعة الدهانات الداخلية ذات الانبعاثات المنخفضة في أوروبا.
4. قابليته لتلوين الطلاءات الخارجية والحفاظ عليها .

ما تأثير الرابط (VAE) في صناعة الطلاءات ؟

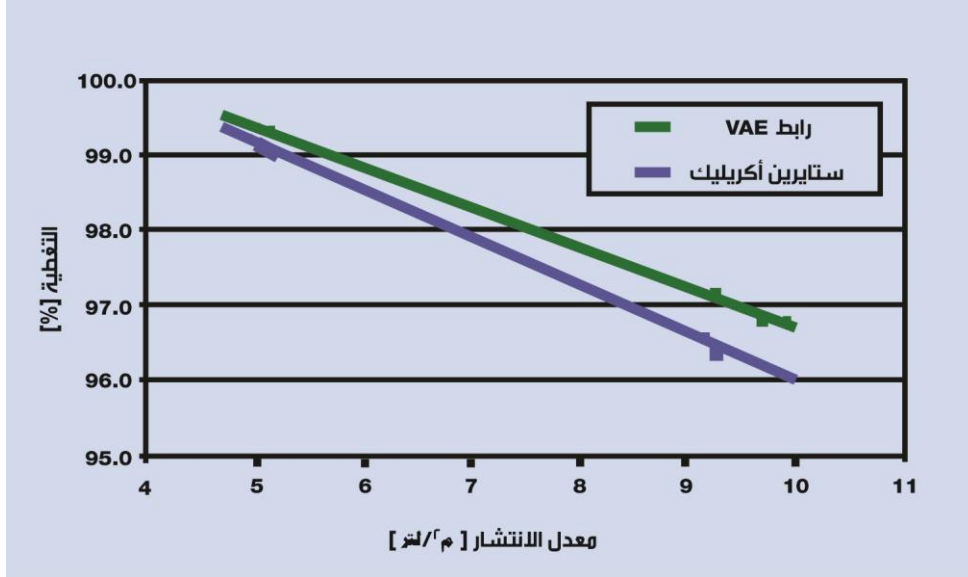
- التغطية
- تأثير الماء كأداة مساعدة على الترابط (Hydroplastification effect) في تكنولوجيا VAE

والرسوم البيانية التالية توضح الأثر الإيجابي للرابط VAE على التغطية وأداء الطلاءات الداخلية

• **التغطية :**

الخصائص المميزة للرابط VAE توفر التغطية المثالية في الاملشنات التي تستخدم هذه التكنولوجيا والتي تفوق تغطيتها على مثيلاتها من الاملشنات التي تستخدم الرابط الستايرين أكريليك (Styrene Acrylics).

**التغطية في طلاعات الاملشن الداخلية باستخدام روابط مختلفة**

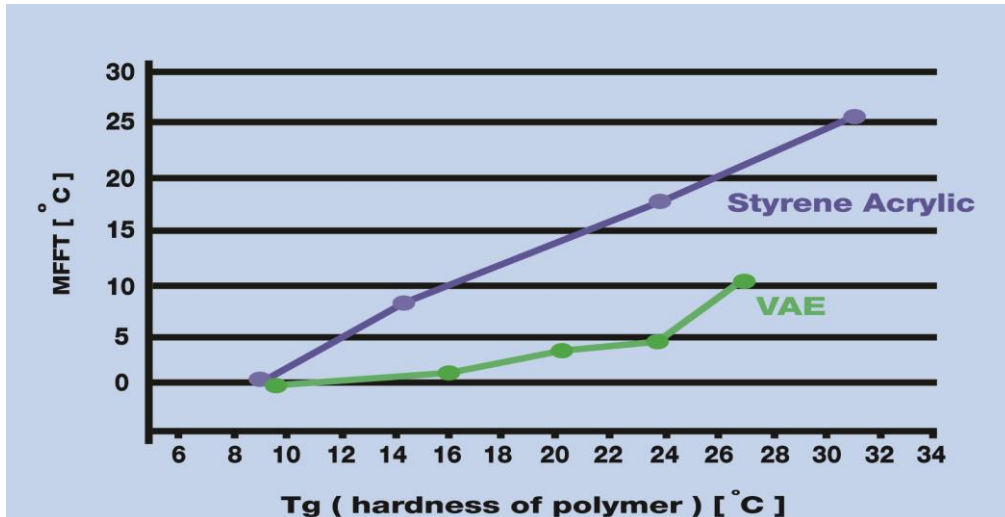


• **تأثير الماء كأداة مساعدة على الترابط (Hydroplastification effect) في تكنولوجيا VAE**

إنّ الخصائص الكيميائية التي يمتلكها الماء تؤثر بشكل كبير في عملية تصنيع VAE ، حيث تمكنت تكنولوجيا VAE من ربط أدنى درجة حرارة لتشكيل فلم الطلاء (Minimum Film Formation Temperature, (MFFT) مع أعلى درجة حرارة تحول حرارة مئوية يصبح عندها فيلم الطلاء صلباً (Glass Transition Temperatures, Tg) وذلك مقارنة بالمستحلبات الاكريليكية الأخرى مثل الستايرين أكريليك Styrene Acrylics .

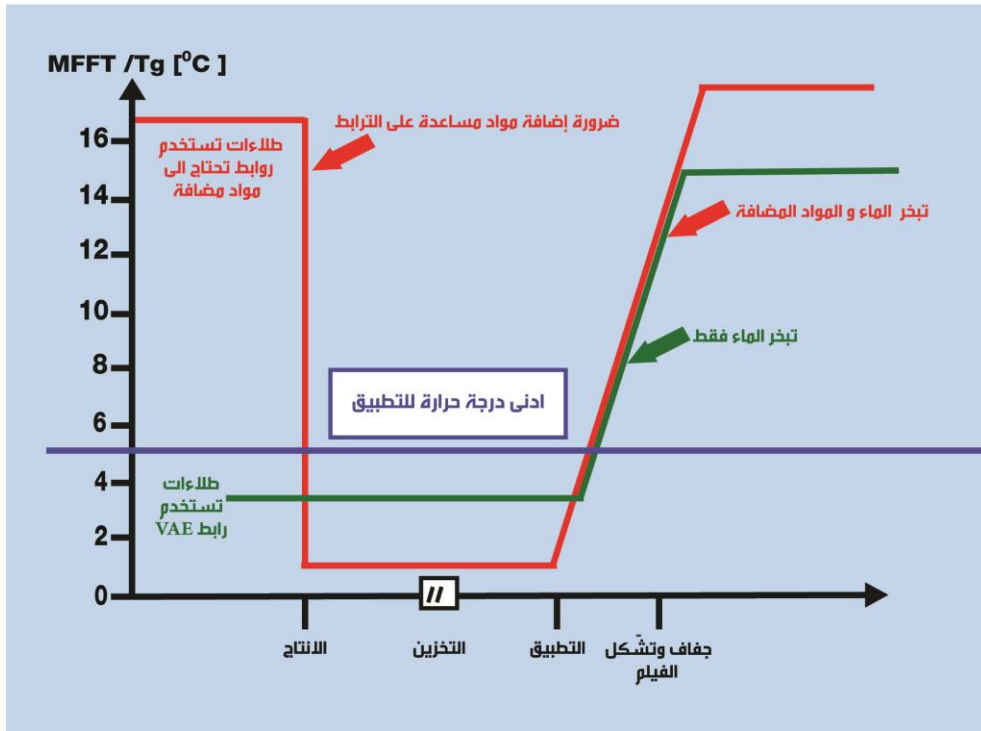
وتقوم هذه الخصائص المميزة للمستحلبات الـ VAE على أساس خاصية (hydrophilic)، مما يفسر لماذا تعتبر المستحلبات VAE المرجع الأوروبي للدهانات الداخلية في قياس مدى الانبعاثات منخفضة.

**Hydroplastification of VAE copolymers**



إن طبيعة تكوين الستايرين أكريليك (Styrene Acrylics) القاسية تحتاج الى إضافة مذيبات وعوامل المساعدة على الربط وذلك للتقليل من درجة الحرارة الدنيا التي يتشكل عندها فيلم الطلاء . هذه الإضافات هي مواد عضوية متطايرة وشبه متطايرة تتبخر عند تطبيق الطلاء. أما طبيعة تكوين الرابط (VAE) فهي لينة لا تحتاج الى إضافة تلك المذيبات والعوامل المساعدة على الترابط ، حيث يتبخر الماء منفردا عند تطبيق الطلاء وصولا الى حالة تشكل صلابة الفيلم دون اطلاق انبعاثات مواد عضوية متطايرة كما في حالة استخدام (Styrene Acrylics).

تأثير المذيبات والعوامل المساعدة على الترابط على طلاعات الاملشن بعد التطبيق



## Eco Smart

### أداء ممتاز

- زمن جفاف ممتاز.
- لمعية عالية.
- مقاوم للخدش.
- ملائم لثبات الاصباغ.
- تغطية ممتازة.

### انبعاثات أقل

- لا يوجد انبعاثات للمذيبات المختلفة.
- التبخر يحدث للماء فقط.
- تلتزم بجميع المتطلبات والشهادات البيئية.

### انعدام الروائح

- نوعية هواء أفضل داخل المنزل أو المكتب أو غيره .
- إمكانية استخدام المنزل مباشرة بعد التطبيق.