

يلزم توضيح من المصدر: تذكر صحيفة EPMOLD 145 الأصلية كلاً من «4 ساعات عند 80°C» و«80 h × 6 C» ضمن تعليمات المعالجة نفسها. وقد أُبقيت القيمتان كما وردتا. أكد دورة المعالجة المناسبة مع EPTEK قبل التصنيع.

EPM O LD 145

راتنج إيبوكسي لصناعة القوالب

التطبيقات

EPMOLD 145 راتنج لصناعة القوالب بطريقة التشريب تحت التفريغ، يتكون من راتنج إيبوكسي خاص ومصلب. يتصلب عند درجة حرارة منخفضة، ويمكنه تحقيق مقاومة حرارية عالية بعد المعالجة اللاحقة المناسبة. وقد طُوِّر لصناعة القوالب الكبيرة، مثل قوالب شفرات توربينات الرياح.

الخصائص

- انبعاث حراري منخفض أثناء التصلب
- انكماش منخفض وتشوه محدود للقالب
- لزوجة منخفضة لخليط الراتنج، مما يسهل عملية التشريب ويسهل الاستخدام • مقاومة حرارية عالية ومناسب لقوالب التسخين بالماء أو بالكهرباء • زمن تشغيل طويل، مناسب لصناعة القوالب الكبيرة والعمل في درجات حرارة محيطية مرتفعة

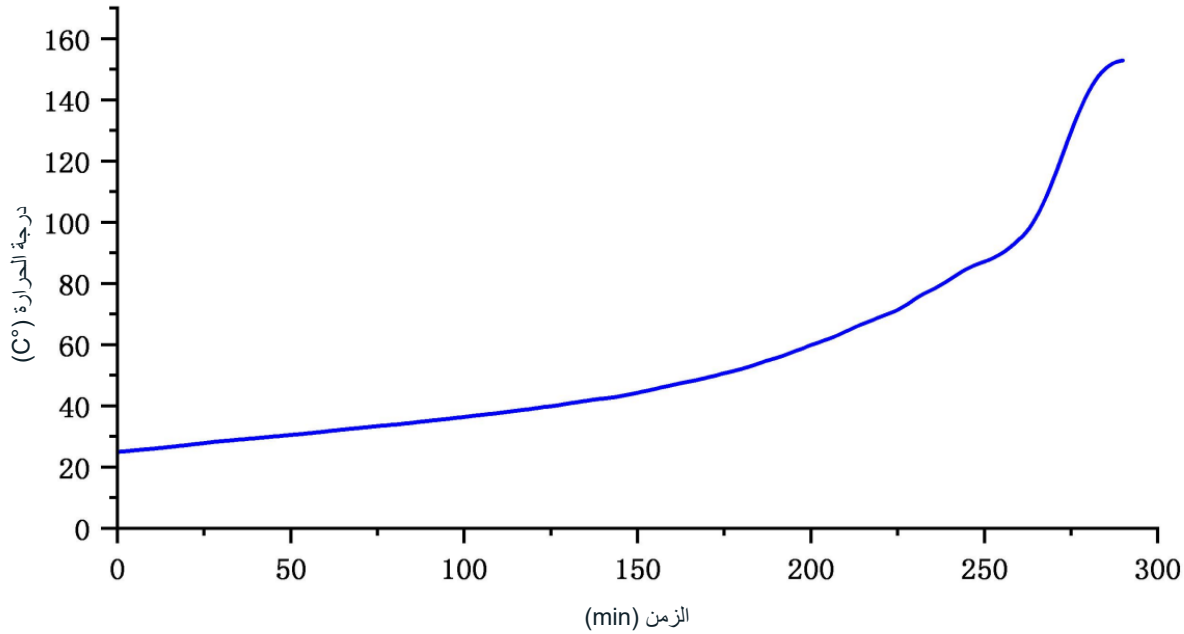
الخصائص الفيزيائية

البند	طريقة الاختبار	EPMOLD 145 راتنج	EPMOLD 145 مصلب
نسبة الخلط بالكتلة		100	26
المظهر	فحص بصري	سائل	سائل
اللون	فحص بصري	أصفر فاتح	عديم اللون إلى أصفر فاتح
اللزوجة عند 25 (mPa.s) C	ISO2555:2018	نحو 600	نحو 25
لزوجة الخليط عند 25 (mPa.s) C	ISO2555:2018	نحو 320	
الكثافة قبل الخلط عند 25 (g/cm3) C	ISO1675:1985	نحو 1.19	نحو 0.95
الكثافة بعد التصلب عند 25 (g/cm3) C	ISO1183:2019	نحو 1.16	
زمن التشغيل (g 500) عند 25 C	مقياس حرارة بمزدوج حراري	نحو 195 min	
درجة حرارة ذروة الانبعاث الحراري (خليط g 500، عند 25 C)	مقياس حرارة بمزدوج حراري	نحو 154 C	
الزمن حتى ذروة الانبعاث الحراري (خليط g 500، عند 25 C)	مقياس حرارة بمزدوج حراري	نحو 297 min	

يونيو 2026 EPMOLD 145 راتنج إيبوكسي لصناعة القوالب الصفحة 1 من 3

منحنى الانبعث الحراري

EPMOLD 145: منحنى الانبعث الحراري لخليط 500 g عند درجة حرارة الغرفة 25 °C



درجة الحرارة (°C)

الزمن (min)

الخصائص الميكانيكية

الخاصية	طريقة الاختبار	EPMOLD 145
الصلادة Shore	ISO868:2003	80D≤
معامل الانحناء	ISO178:2001	2.0GPa≤
مقاومة الانحناء	ISO178:2001	95MPa≤
معامل الشد	ISO527:1993	2.3GPa≤
مقاومة الشد	ISO527:1993	65MPa≤
الاستطالة عند الكسر	ISO527:1993	3.5%≤
مقاومة الضغط	ISO604:2002	90MPa≤
Tg	ISO11357:2002(DSC)	140°C≤

ظروف المعالجة: القيم أعلاه مفاصة على عينات قياسية: 60 °C لمدة 4 h + 80 °C لمدة 3 h + 100 °C لمدة 2 h + 145 °C لمدة 12 h.

التصنيع

زن الراتنج والمصلب بنسبة الخلط المحددة، واخلطهما جيداً قبل الاستخدام. ولتجنب بطء التشريب وضعف تشريب ألياف الزجاج بسبب ارتفاع اللزوجة، يُفضل استهلاك الخليط خلال 2/3 من زمن التشغيل. ويتغير زمن التشغيل بحسب كمية المادة ودرجة الحرارة المحيطة. ويمكن فك القالب بعد دورة 25 °C × 6 h + 40 °C × 6 h + 60 °C × 12 h. ولتجنب تشوه القالب أو انكماشه وتحسين مقاومته لدرجات الحرارة العالية، يجب الالتزام بدورة معالجة دقيقة. ويوصى بدعم مطابقة للشكل للأشكال المعقدة.

يونيو 2026 EPMOLD 145 راتنج إيبوكسي لصناعة القوالب الصفحة 2 من 3

يوصى بدعامة مطابقة للشكل للأشكال المعقدة. ويمكن إجراء المعالجة الحرارية التالية: 4 ساعات عند $80^{\circ}\text{C} \times 4\text{ h} + 120^{\circ}\text{C} \times 4\text{ h} + 100^{\circ}\text{C} \times 6\text{ h} + 145^{\circ}\text{C} \times 24\text{ h}$ ، مع معدل تسخين وتبريد لا يزيد على 20°C في الساعة بين المراحل.

التعبئة

EPMOLD 145 HARDENER	EPMOLD 145 RESIN
kg 900	kg 1000
kg 180	kg 220
kg 3.5	kg 20

مدة الصلاحية والتخزين

عند التخزين في مكان جاف داخل العبوات الأصلية غير المفتوحة بين 15°C و 25°C ، تبلغ مدة صلاحية الراتنج 24 شهرًا والمصلب 12 شهرًا. وقد يسبب التعرض الطويل لدرجات الحرارة المنخفضة تبلورًا. عندئذ ستن إلى $50-60^{\circ}\text{C}$ حتى يعود السائل شفافًا؛ ولا يضر هذا التسخين بخصائص المنتج. يجب إحكام إغلاق أي عبوة مفتوحة مع إبقاء جو من الهواء الجاف أو النيتروجين داخلها، واستخدام المادة المتبقية في أقرب وقت ممكن.

احتياطات المناولة

تجنب ملامسة الجلد أثناء التطبيق، وارتد عند الحاجة كمادة وقفازات وملابس واقية، واستخدم المنتج في مكان جيد التهوية. لمزيد من المعلومات، راجع صحيفة بيانات سلامة المنتج.

معلومات الضمان - يرجى القراءة بعناية

تُقدّم المعلومات الواردة هنا بحسن نية، ويُعتقد أنها دقيقة. ومع ذلك، فإن ظروف استخدام منتجاتنا وطرقه تقع خارج سيطرتنا؛ لذلك لا تغني هذه المعلومات عن اختبارات العميل للتحقق من سلامة المنتجات وفعاليتها وملاءمتها الكاملة للاستخدام النهائي المقصود.

يونيو 2026 EPMOLD 145 راتنج إيبوكسي لصناعة القوالب الصفحة 3 من 3