

Потрібне уточнення оригіналу: другий графік в'язкості EPMOLD 220 підписано як залежність від часу, але горизонтальна вісь показує температуру й повторює попередній температурний графік. Оригінальні графіки та окремі дані часу життєздатності збережено. Залежність від часу уточніть у EPTEK.

ЕPMOLD 220

Високотемпературна епоксидна смола для виготовлення форм

Опис продукту

ЕPMOLD 220 - епоксидна система зі спеціально розробленої смоли та затверджувача. Початкове затвердіння проводять за кімнатної температури або з невеликим нагріванням. Після розпалублення високотемпературне дозатвердіння забезпечує високі теплостійкість і механічні властивості. Придатна для виготовлення форм для композитів, зокрема для вакуумної інфузії та викладання препрегів.

Основні особливості

- Низька в'язкість суміші для зручної вакуумної інфузії • Початкове затвердіння за кімнатної температури або з невеликим нагріванням зменшує вимоги до теплостійкості майстер-моделі
- Добре змочування скляних і вуглецевих волокон • Тривалий робочий час забезпечує повне просочення волокон
- Висока теплостійкість; після дозатвердіння T_g може досягати 230°C

Фізичні властивості

Властивість	Метод випробувань	Смола EPMOLD220	Затверджувач EPMOLD220
Масове співвідношення змішування		100	48
Зовнішній вигляд	Візуальний контроль	Рідина	Рідина
Колір	Візуальний контроль	Жовтий	Від безбарвного до блідо-жовтого
Густина до змішування за 25 °C (г/см³)	ISO1675:1985	1,20-1,22	0,95
В'язкість за 25°C (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	2500-3500	25-30
В'язкість суміші (mPa.s)	BROOKFIELDLVT	400-500	
Робочий час суміші 500 g (min)		150-180	

Механічні властивості

Показник випробування	Метод випробувань	EPMOLD220
Твердість	ISO868:1985	Shore D 87
Модуль пружності при згині	ISO178:2001	2,5-3,5 ГПа
Міцність на згин	ISO178:2001	120-130MPa
Міцність на розтяг	ISO527:1993	55-70MPa
Міцність на стиск	ISO604:2002	>110MPa
Температура склування Tg (220°C/6 годин)	ISO11357:2002(DSC)	230°C

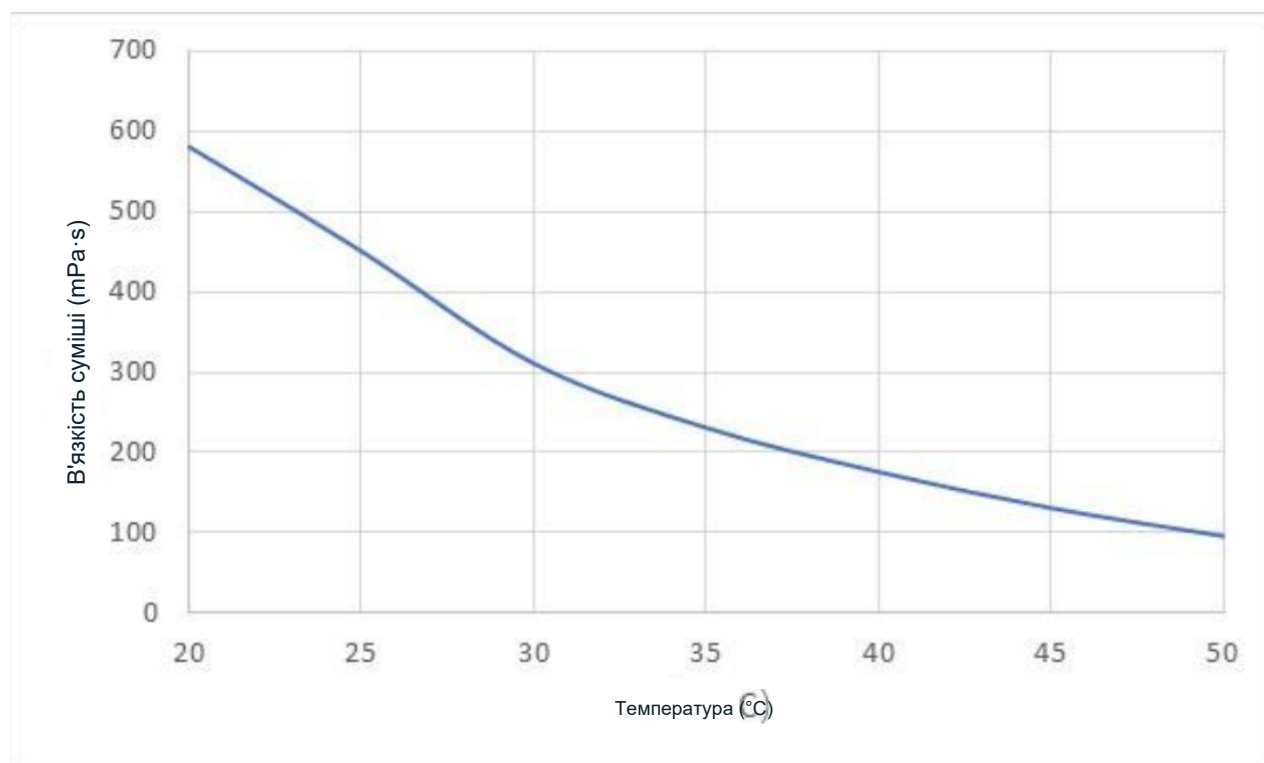
* Умови затвердіння зразків: наведені дані отримано після дозатвердіння 60°C × 2 h + 100°C × 2 h + 160°C × 2 h + 200°C × 2 h + 220°C × 6 h.

2025-2 EPMOLD220 - високотемпературна епоксидна смола для форм • Сторінка оригіналу 1/2

В'язкість суміші:

Залежність в'язкості суміші EPMOLD 220 від температури

Ротаційний віскозиметр Брукфілда; маса суміші: 180 g

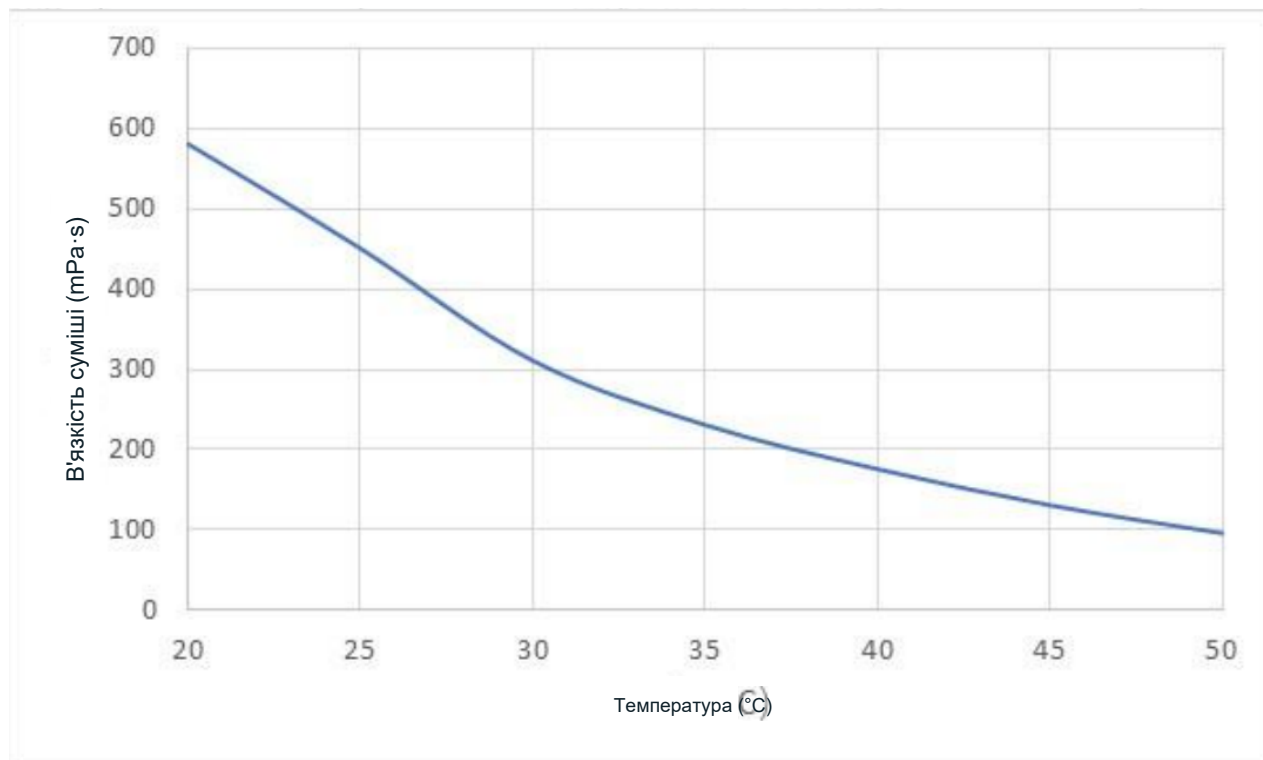


В'язкість суміші (mPa·s)

Температура (°C)

Залежність в'язкості суміші EPMOLD 220 від часу

Ротаційний віскозиметр Брукфілда; стала температура 25°C; маса суміші: 180 g



В'язкість суміші (мПа·с)

Температура (°C)

Час подвоєння в'язкості смоли EPMOLD220	
Початкова в'язкість суміші за 25°C	450mPa.s
Час подвоєння в'язкості	4,5 години

2025-2 EPMOLD220 - високотемпературна епоксидна смола для форм • Сторінка оригіналу 2/2

Інструкції з обробки та затвердіння:

Зважте смолу й затверджувач у правильному співвідношенні, ретельно перемішайте та дегазуйте під вакуумом. Використайте суміш протягом перших 2/3 робочого часу, щоб уникнути надмірного зростання в'язкості та пов'язаних ризиків. Зростання в'язкості залежить від кількості суміші, температури матеріалу й навколишнього середовища; перед інфузією проведіть перевірочне випробування. Після інфузії затвердівайте 8 годин за кімнатної температури 25°C, потім 8 годин за 80°C. Перед розпалубленням охолодіть до кімнатної температури зі швидкістю 20°C за годину. Для підвищення теплостійкості затверділої смоли проведіть належне дозатвердіння після розпалублення. Складні конструкції підтримуйте, щоб запобігти деформаціям. Нагрівайте зі швидкістю не більше 20°C за годину за режимом: 2 години за 100°C + 2 години за 120°C + 2 години за 140°C + 2 години за 160°C + 2 години за 180°C + 2 години за 200°C + 4 години за 220°C. Охолодіть до кімнатної температури зі швидкістю не більше 20°C за годину.

Пакування

Смола EPMOLD220	Затверджувач EPMOLD220
200kg	180kg

Смола EPMOLD220	Затверджувач EPMOLD220
20kg	19.2kg

Зберігання

Термін придатності смоли й затверджувача - 12 місяців у герметичній нерозкритій тарі. Зберігайте обидва компоненти в сухому місці за 15-25°C, щоб запобігти кристалізації. Тривале зберігання за низької температури може спричинити кристалізацію смоли; нагрійте до 50-60°C, доки вона не стане прозорою рідиною. Таке нагрівання не впливає на властивості. Перед використанням охолодіть смолу до кімнатної температури. Невикористаний затверджувач негайно щільно закрийте, щоб запобігти окисненню та погіршенню властивостей через вологу.

Зберігання

Під час роботи уникайте контакту зі шкірою. За потреби використовуйте захисний одяг, маску й рукавички та працюйте в добре вентильованому приміщенні. Докладніші відомості наведено в паспорті безпеки матеріалу.

Примітки

Усі наведені дані отримано за визначених умов випробувань. Оскільки фактичні способи перероблення й інші чинники можуть впливати на властивості, перед використанням замовникам слід провести необхідні випробування, щоб підтвердити придатність матеріалу для їхнього застосування. Ми гарантуємо відповідність продукції нашим вимогам до якості.

2025-2 EPMOLD220 - високотемпературна епоксидна смола для форм • Сторінка оригіналу 3/2