

ES-1069

ES-1069 — ненасичена полієфірна смола на основі ортофталевої кислоти. Застосовується для загальних цілей у виробництві склопластику (GRP) методами ручного формування та напилення. Завдяки низькій деформації та тиксотропності при нанесенні на вертикальні поверхні смола не стікає і не провисає, забезпечуючи однорідний кінцевий продукт. Використовується в автомобільній галузі, у виробництві кабін тракторів і важкої техніки, збірних будівель та модульних кабін, а також оптимізована для суднобудування — яхт, човнів і катамаранів. Доступна у варіантах з кобальтом, без кобальту та з низьким виділенням стиролу.

Методи нанесення	Хімічна структура
Ручне формування Напилення	Кислота: ортофталева Прискорена: так

ВЛАСТИВОСТІ В РІДКОМУ СТАНІ

	Одиниця	Значення	Метод
Зовнішній вигляд	—	Каламутна, з фіолетовим відтінком	—
В'язкість ¹	сП	2500 ± 300 (5 об/хв) 600 ± 100 (50 об/хв)	ISO 2555
Вміст мономеру	%	40 ± 3	ISO 3251
Густина	г/см ³	1,15 ± 0,02	ISO 1675
Час гелеутворення ²	хв	30 ± 5	ISO 2535
Термін зберігання	міс.	3	—
¹ Brookfield DV II, 25 °C, шпindel № 2 ² 25 °C, 1,5 мл пероксиду MEK (Butanox M50) на зразок масою 100 г			

МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАТВЕРДІЛОЇ СМОЛИ

	Одиниця	Значення ¹	Метод
Межа міцності при розтягуванні	МПа	60 ± 5	ASTM D638
Модуль пружності при розтягуванні	ГПа	3,0 ± 0,5	ASTM D638
Відносне подовження (Fmax)	%	4,5 ± 0,5	ASTM D638
Межа міцності при згинанні	МПа	100 ± 10	ASTM D790
Модуль пружності при згинанні	ГПа	3,2 ± 0,5	ASTM D790
Температура теплової деформації (HDT) ¹	°C	65 ± 5	ISO 75 A
¹ Для повністю затверділої смоли; режим затвердіння — 24 год при 20 °C, 4 год при 90 °C			

УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати в сухому, чистому та прохолодному місці (15–25 °C) у закритій тарі. Зазначений термін зберігання продукту дійсний для цього температурного діапазону; слід пам'ятати, що за вищих температур він скорочується. Продукцію з однаковим номером партії та датою виготовлення необхідно зберігати разом.

Ще одним чинником, що впливає на термін придатності ненасичених поліефірних смол, які містять стирол, є сонячне світло. Під дією сонячного світла стирол полімеризується, тому, щоб не скорочувати термін придатності, продукт слід захищати від прямих сонячних променів.