



## Товариство з обмеженою відповідальністю «КАРБОЛАЙН»

Україна, 61070, м. Харків, вул. Академіка Проскури, 1 корп. 29  
ЄДРПОУ 39384261, тел.: (050) 343 87 59 <http://carboline.ua>

# СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ AIREX® T90

**Виробник:** 3A composites

### Характеристика:

- Найвище сповільнення вогню (FAR 25.853; EN 45545, EN 13501)
- Видатна втомна сила
- Відмінна довготривала термостабільність до 100 ° C (212 ° F)  
Найкраща термостабільність в процесі до 150 ° C (302 ° F)
- Хороша теплоізоляція
- Високі властивості матеріалу
- Легко обробляти всіма видами смоли та ламінування
- Хороша адгезія (зв'язок між основою)
- Дуже висока хімічна стійкість
- Ні водопоглинання, ні після розширення, ні гасіння

### Обробка:

- Контактне лиття (вручну / спреї)
- Вакуумна інфузія
- Настій / ін'єкція смоли (VARTM / RTM)
- Клейке склеювання
- Попередня обробка
- Компресійне лиття (GMT, SMC)
- Термоформування

Типові властивості для AIREX® T90		Одиниця (метрика)	Значення 1	T90.60	T90.100	T90.150	T90.210
Щільність	ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	Середній Тип.	65 60 - 70	110 105-115	145 140 -150	210 200 -220
Міцність на стиск перпендикулярно площині	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	0.80 0.7	1.4 1.2	2.2 2.0	3.8 3.2
Модуль тиску перпендикулярно площині	ISO 844	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	50 35	80 70	105 95	170 145
Міцність на розрив перпендикулярно площині	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	1.5 1.2	2.2 1.6	2.7 2.2	3.0 2.4
Модуль розтягу перпендикулярний площині	ASTM C297	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	85 70	120 90	170 140	225 180
Міцність на зсув	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	0.46 0.4	0.8 0.7	1.2 1.1	1.85 1.5
Модуль зсуву	ISO 1922	N/mm <sup>2</sup>	Середній Мінімум	12 10.5	20 18	30 26	50 44
Подовження зсуву при розриві	ISO 1922	%	Середній Мінімум	25 15	10 5	8 4	5 3
Теплопровідність при 10В ° С	EN 12667	W/m.K	Середній	0.037	0.035	0.038	0.045
Стандартний лист	Ширина <sup>2</sup>	mm ± 5		1220	1220	1220	1220
	Довжина <sup>2</sup>	mm ± 5		2440	2440	2440	2440
	Товщина	mm ± 0.5		5 to 100	5 to 100	5 to 100	5 to 100

- 1) 1) статистичні мінімальні значення; товщина зразка 20 мм, за винятком теплопровідності (50 мм)  
 2) 2) Альтернативна ширина 610 мм, альтернативна довжина 1220 мм

Пожежна робота	Стандарт		T90.60	T90.100	T90.150	T90.210
Літак	FAR/CS 25.853/ABD0031	Горючість (60s)	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
	FAR/CS 25.853/ABD0031	Щільність диму	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
	FAR/CS 25.853/ABD0031	Токсичність	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
Залізничний	EN 45545-2	Сендвіч	HL3 досяжна, залежно від конструкції сендвіч)			
		Ядро поодинці	HL3 досяжна			
Будівництво	DIN 4102-1	Клас матеріалу	tbd	B1	tbd	B1
Будівництво	EN 13501-1	Поведінка реакції пожежі Виробництво диму. Полум'яні краплі	B s1 d0	C s2 d0	tbd	C s2 d0

Надані дані дають приблизні значення для номінальної щільності та мінімальних значень DNV-GL відповідно до сертифіката затвердження типу DNV-GL.

Інформація, що міститься в цьому документі, вважається правильною і відповідає останньому стану науково-технічних знань. Однак жодних висловлених або побічних гарантій щодо їх точності або результатів, отриманих при використанні такої інформації, не надається. Жодна заява не передбачається і не повинна розглядатися як рекомендація щодо порушення будь-якого існуючого патенту.

Типові властивості для AIREX® T90		Одиниця (метрика)	Значення 1	T90.60	T90.100	T90.150	T90.210
Щільність	ISO 845	lb/ft <sup>3</sup>	Середній Тип.	4.1 3.7 - 4.4	6.8 6.6 - 7.2	9.1 8.7 - 9.4	13 12.5 - 13.7
Міцність на стиск перпендикулярно площині	ISO 844	psi	Середній Мінімум	116 102	203 174	319 290	551 464
Модуль тиску перпендикулярно площині	ISO 844	psi	Середній Мінімум	7'250 5'075	11'600 10'150	15'230 13'780	24'650 21'025
Міцність на розрив перпендикулярно площині	ASTM C297	psi	Середній Мінімум	218 174	319 232	319 232	435 350
Модуль розтягу перпендикулярний	ASTM C297	psi	Середній Мінімум	12'325 10'150	17'400 13'050	24'650 20'300	32'630 26'100
Міцність на зсув	ISO 1922	psi	Середній Мінімум	67 58	116 102	174 160	268 215
Модуль зсуву	ISO 1922	psi	Середній Мінімум	1'740 1'520	2'900 2'610	4'350 3'770	7'250 6'380
Подовження зсуву при розриві	ISO 1922	%	Середній Мінімум	25 15	10 5	8 4	5 3
Теплопровідність при 50°F	EN 12667	Btu.in/ hr.ft <sup>2</sup> .F	Середній	0.257	0.243	0.263	0.312
Стандартний лист	Ширина <sup>2</sup>	mm ± 5		48	48	48	48
	Довжина <sup>2</sup>	mm ± 5		96	96	96	96

	Товщина	mm ± 0.5		1/8 to 4	1/8 to 4	1/8 to 4	1/8 to 4
--	---------	----------	--	----------	----------	----------	----------

1) 1) статистичні мінімальні значення; товщина зразка 20 мм, за винятком теплопровідності (50 мм)

2) 2) Альтернативна ширина 610 мм, альтернативна довжина 1220 мм

Пожежна робота	Стандарт		T90.60	T90.100	T90.150	T90.210
Літак	FAR/CS 25.853/ABD0031	Горючість (60s)	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
	FAR/CS 25.853/ABD0031	Щільність диму	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
	FAR/CS 25.853/ABD0031	Токсичність	пройшов	пройшов	пройшов	пройшов
Залізничний	EN 45545-2	Сендвіч	HL3 досяжна, залежно від конструкції сендвіч)			
		Ядро подинці	HL3 досяжна			
Будівництво	DIN 4102-1	Клас матеріалу	tbd	B1	tbd	B1
Будівництво	EN 13501-1	Поведінка реакції пожежі Виробництво диму. Полум'яні краплі	B s1 d0	C s2 d0	tbd	C s2 d0

Технолог  
ООО «Карболайн»



Мураховский В. Л.