

# TITAN®-118

## SISTEM DE REPARARE STRUCTURAL DIN FIBRĂ DE CARBON

<b>Descrierea</b>	Titan®-118 este un sistem structural de reparare, care se compune dintr-un material unic produs din fibră de carbon unidirecțională saturat cu masă epoxidică Titan®-Saturant Epoxy și amorsă Titan®-Primer Epoxy
<b>Utilizările tipice</b>	<p>Pentru întărirea structurală a construcțiilor din beton sau zidite în următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea sarcinilor ca urmare a schimbării codului sau a erorilor de proiectare</li> <li>• Creșterea gradului de siguranță și a rezistenței la forfecare</li> <li>• Modernizarea construcției din punct de vedere al cutremurelor</li> <li>• Avarii de construcție</li> </ul>
<b>Beneficii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul îndeplinește toate cerințele legate de specificarea materialelor în conformitate cu ACI 440.8-13</li> <li>• Produs conform cu ICC-ES ESR</li> <li>• Fără diluanți</li> <li>• Nu prezintă emisii de compuși organici volatili</li> <li>• Timp îndelungat de lucru chiar și în cazul temperaturilor crescute</li> <li>• Durabil, rezistent chiar și la cele mai agresive medii</li> <li>• Se poate utiliza la o umiditate de până la 90%</li> <li>• Conferă o rezistență sporită fără să aducă un surplus de sarcină semnificativ (greutate mică)</li> </ul>
<b>Acoperire</b>	O suprafață de 300 picioare pătrate necesită: (2) galoane de Titan-Primer Epoxy, (5) galoane de Titan-Saturant, (1) rolă 12" x 300' (0,3 m x 91 m)
<b>Grosimea</b>	În conformitate cu informațiile din fișele de catalog are fiecăruia dintre produse și conform calculațiilor tehnice NRI
<b>Amestecul și proporțiile</b>	În conformitate cu informațiile din fișele de catalog are fiecăruia dintre produse
<b>Timp de lucru</b>	75 de minute la 75°F (24°C), mai scurtă în cazul temperaturilor ridicate
<b>Limitări</b>	<p>Temperatura la aplicare min. 50°F (10°C) și max. 280°F (138°C)</p> <p>Umiditatea relativă 85% sau mai puțin</p> <p>Temperatura suprafeței conductei trebuie să fie de peste 5°F (15°C) față de punctul de rouă.</p>
<b>Produse similare</b>	<p>Aceste produse intră în componența sistemului Titan-118:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titan-Primer Epoxy</li> <li>• Titan-Saturant</li> <li>• Titan-Top Coat (dacă este necesar)</li> </ul>

Proprietățile laminatelor compozite bruto conform ASTM D-3039	Caracteristica	Valoarea proiectată	Valoarea tipică de testare
	Rezistența la întindere *	141,000 psi (834 MPa)	200,850 psi (1,385 MPa)
	Modulul de elasticitate la întindere	12,6 x 106 psi (86,8 GPa)	14,7x 106 psi (101,14 GPa)
	Alungirea la rupere **	1,1%	1,3%
	Grosimea laminatului	0,035 in. (1,0 mm)	0,034 in. (0,9 mm)

PProbele au fost climatizate și supuse testelor în condiții de laborator la temperatura de 73°F (23°C) cu umiditate relativă 60%.

\* Valoarea proiectată a fost calculată ca media rezistenței la întindere minus cele trei variații standard conform ACI 440.8-13.

\*\* Tensiunea maximă nominală a fost calculată ca rezistența la întindere a unității, împărțită prin media elasticității de întindere pe lățimea unității, conform ACI 440.8-13

Proprietățile materialului fibros uscat	Caracteristica	Valoarea tipică de testare
	Rezistența la întindere	550,000 psi (3.79 GPa)
	Modulul de elasticitate la întindere	34,5 x 106 psi (230 GPa)
	Alungirea maximă	1,5%
	Densitatea	0,065 lbs./in <sup>3</sup> (1,8 g/cm <sup>3</sup> )
	Masa pe yard pătrat	18 oz. (600 g/m <sup>2</sup> )



<b>Proprietățile materialului:</b> <b>Titan-Primer și Titan-Saturant Epoxy</b>	<b>Caracteristica</b>	<b>Valoarea tipică de testare</b>	
	Rezistența la întindere	9,500 psi (65,5 MPa)	
	Modulul de elasticitate la întindere	380 ksi (2,620 MPa)	
	Alungirea la întindere	4%	
	Rezistența la îndoire	14,530 psi (100,2 MPa)	
	Modulul de elasticitate la îndoire	865 ksi (5,964 MPa)	
	Temperatura de tranziție vitrosă (Tg)	185°F (85°C)	
<b>Destinație</b>	Titan-118 este un sistem de reparare conform ICC-ES, AC-125 și ACI 400.8-13. În cazul unei utilizări specifice trebuie să contactați secția de inginerie NRI.		
<b>Pregătirea suprafeței</b>	Pregătirea suprafeței se face conform ACI 546R, ICRI nr. 310.1R-2008 și ACI 562-13 pentru pregătirea și repararea suprafețelor din beton.		
<b>Aplicarea</b>	Aplicarea sistemului Titan-118 va fi realizată numai de către un specialist calificat NRI. Pregătirea suprafeței, amestecarea rășinii epoxidice, îmbibarea materialului și aplicarea sistemului trebuie executată în conformitate cu cea mai recentă revizie a ghidului de aplicare a produsului Titan elaborat de compania NRI. Controlul calității în timpul și după aplicarea sistemului se face conform procedurii NRI de validare a aplicării – Documentația controlului calitativ, cea mai recentă revizie.		
<b>Perioada de acționare</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Timpul de prelucrare</b>	<b>Timpul de legare</b>
	50°F (10°C)	225 min	24 ore
	60°F (16°C)	150 min	12 ore
	75°F (24°C)	75 min	6 ore
	90°F (32°C)	35 min.	3 ore
	Pentru a vă asigura de legarea finală, trebuie să măsurați durezza Shore D.		
<b>Igiena și siguranța</b>	Informațiile despre manipularea în condiții de siguranță, depozitarea și aruncarea deșeurilor produselor chimice sunt disponibile în fișele de caracteristici ale substanțelor periculoase (informațiile despre proprietățile fizico-chimice, ecologice, toxicologice și alte informații legate de siguranță).		
<b>Perioada de valabilitate</b>	Rășină epoxidică: 12 luni Material: 12 luni		
<b>Condițiile de depozitare</b>	Păstrați într-o încăpere uscată, răcoasă și bine ventilată, la temperaturi sub 95°F (35°C) Rășină epoxidică: păstrați în ambalajele originale sigilate Material: păstrați în ambalajele originale, în locații ferite de umezeală și de impurități		
<b>Ambalare</b>	Titan-Saturant: 1 galon (3,8L) și 5 galoane (19L) Materialul Titan-118: Role 12" x 300' (0,3m x 91m) Dimensiunile ambalajului standard: cutii cu dimensiunile 12" x 12" x 18" (305mm x 330mm x 1626mm).		
<b>Garanția</b>	©Neptune Research Inc. (NRI) NRI®, Titan®-118 și Titan®-Saturant Epoxy sunt mărci comerciale înregistrate ale companiei NRI. Compania NRI îmbunătățește continuu toate produsele sale, respectând totodată conformitatea cu specificația acestora. Din acest motiv, dorind să obțineți cele mai actuale informații despre produse, trebuie să contactați distribuitorul local al NRI sau filiala companiei. NRI garantează calitatea acestui produs, dacă acesta este utilizat conform recomandărilor. Titan-118 NU este un sistem de acoperire omologat. Nerespectarea procedurilor standard de aplicare a suprafețelor poate duce la avariere ca urmare a coroziunii atmosferice. Suprafața de protecție trebuie aplicată în conformitate cu normele companiei. Utilizatorul decide singur despre utilitatea produsului și suportă toate riscurile legate de aceasta. Responsabilitatea Vânzătorului se limitează numai la schimbarea produsului defect.		