

## Produkt information

Firestone Pond Liner systemet använder en mängd olika material såsom Pond Liner® membranet, bindemedel, band, försegling, rengöringsprodukter och förtillverkade tillbehör för att garantera att systemet fungerar optimalt.

### Pondliner Membranet

- Pond Liner : Pond Liner systemet är huvuddelen på systemet. Pond Liner membranet är tillverkat genom vulkanisering och pressning. Membranet har en tjocklek av 1.00mm (det som används mest), 1.15 eller 1.52 mm.
- FormFlash : själv-vulkaniserade gummiremsor kan bli formade och inställda för att omforma t.ex. hörn, rör, etc.

### Bindermedel och tryckkänsligt band

- Bonding Adhesive : Neoprenebaserat kontaktbindermedel används för att binda ihop Pond Liner folien eller FormFlash med icke-Pond Liner ytor (trä, metall, betong och dylikt).
- Splice Adhesive : butyl baserad kontaktbindermedel, används för att limma ihop gummimembran med varandra.
- QuickSeam Splice Tape : dubbelsidig butylbaserad och självhäftande band för att limma Pond Liner® bitar.

### Förseglingar

- Lap Sealant : Gummibaserad för att försegla limmade kanter där Splice Adhesive har använts.
- Water Block Seal : butylbaserad försegling för att skapa ett vattentätt insegel när övriga detaljer görs vattensäkra.

### Rengöringsprodukter

- Splice Wash : rengöringsprodukter som används under förberedelserna av Pond Liner lagert, innan kontaktbindermedlet Splice Adhesive appliceras. Den här produkten bör inte användas tillsammans med QuickSeam Splice Tape.
- QuickPrime : produkt som används för att behandla Pond Liner lagert innan QuickSeam Splice Tape tas på.

### Tillbehör

- Termination Bar : aluminium profil för att slutföra Pond Liner lagert vid toppen mot en vägg.

Material från andra tillverkare, inklusive fastsättare, dräneringsdelar, metallprofiler etc., som inte beskrivs i den här manualen, kan användas om Firestone ger sitt medgivande.

## Pond Liner Membranet

### 1. Beskrivning

Firestone Pond Liner membranet är ett gummimembran som är gjort av ethylene, propylene, diene och terpolymer. Beroende på liners dimension, kan den vattensäkra ytan sakna skarvar. I andra fall kan skarvar göras genom ett självhäftande band.

### 2. Förberedelser

Produkt : Låt membranet vila i ca 30 minuter före limning.

Substrat : Substratet måste vara jämnt, torrt och fritt från vassa föremål, olja fett och andra material som kan skada membranet.

### 3. Applicering

Installera Pond Liner membranet i enighet med gällande specifikationer och detaljer.

### 4. Täckning

Membranets dimension räknas ut för att täcka behållarens grund, sluttningar och förankringsdiken, inklusive överlappning av skarvar.

### 5. Kännetecken

Pond Liner membranet är av gummimaterial med följande delar:

<b>Fysiskt :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elastimetriskt membran med en bra kombination av hög tånjbarhet och styrka</li><li>- Vattensäker</li><li>- Klarar temperaturer från -45°C till 130°C</li><li>- Behåller elasticiteten vid lägre temperaturer och skyddar mot temperaturhöjningar upp till 250°C</li><li>- Utmärkt skydd mot regn, fast mindre skydd mot oljeprodukter. Undvik kontakt med alla slags oljeprodukter</li><li>- Utmärkt skydd mot U.V. strålning och ozonkoncentration</li><li>- Fisk- och växtvänlig</li></ul>
<b>Tekniskt :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas gummi</li><li>- Färg svart</li><li>- Lösningemedel ingen</li><li>- Kompakthet 100</li><li>- Tillstånd hel</li><li>- Förpackning Förvara membranet på ett torrt ställe tills användning</li></ul>

## 6. Teknisk data

1. Fysiska delar	Metod	Resultat	Dimension
- Specifik vikt	direkt mätning	1,15	kg/cm <sup>3</sup>
- Shore a durometer????	ASTM-D-2240	65 ± 10	-
- Spänningsstyrka	UEAtc		-
- Elongation	UEAtc		-
- Slitage motstånd	UEAtc	11,17	N/mm
- Dimensionell stabilitet	UEAtc	< 0,5	%
- Låg temperatursvariation	DIN 53361	ospräckbar vid -30	°C
- Ozonmotstånd	DIN 7864	ospräckbar	-
- U.V. motstånd	ASTM G 53-84	ospräckbar	-

2. Servicegrad	Metod	Resultat	Dimension
- Stillastående fördjupning (betong)	UEAtc	L <sub>4</sub>	
- Skalad fördjupning (betong)	UEAtc	27,8	N

Pond Liner packning	Tjockhet (in)	Tjockhet (mm)	Bredd (m)	Längd (m)	Vikt (kg/m <sup>2</sup> )
	.040"	1.02	3.05-6.10-9.15-12.20-15.25	15.25-30.50-45.75-61	1.17
	.045"	1.14	idem	idem	1.32
	.060"	1.52	3.05-6.10	15.25-30.50	1.85

## 7. Försiktighetsåtgärder

Var försiktig vid förflyttning, transporter och beröring för att undvika punkteringar och fysiska skador. Isolera avfallsprodukter, diverse oljeprodukter och animaliska fetter, från membranet.

## FormFlash

### 1. Beskrivning

Firestone FormFlash är en självlagande gummiremsa som är reglerbar och är gjord för att torka delar av systemet i enighet med Firestones specifikationer.

### 2. Förberedelser

Produkt : Under kallt väder (< 15°C) kan FormFlash installeras genom användandet av en värmepistol för att öka prestandan.

Substrat : Måste vara ren, torr, jämn och fri från vassa kanter, löst eller okänt material, olja, fett och kemiska ämnen som kan skada materialet.

### 3. Applicering

Hänvisas till Firestone installationsinstruktioner för torkning. FormFlash materialet sätt upp genom användning av Splice Adhesive. Kanten på varje fog bör skyddas med Lap Sealant.

### 4. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- lätt att anpassa till oregelbundna former och ytor</li><li>- klarar av alla sorters väder</li><li>- självlagande gummimaterial som har samma karaktär som ett Pond Liner membran efter 12 månader</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas gummi</li><li>- Färg svart</li><li>- Lösningsmedel ingen</li><li>- Kompakthet 100</li><li>- Tillstånd ej hel</li><li>- Tjockhet (mm) 1,52</li><li>- Förpackning Bredd (cm) Längd (m) Förpackad Vikt (kg) 15-30 30,5 2 rullar/ctn ± 8-16 45-60 30,5 1 rulle/ctn ± 24-32</li><li>- Förvaring 9 månader om den lagras i slutna originalförpackning vid en temperatur mellan 15°C och 25°C</li></ul>

### 5. Försiktighetsåtgärder

Undvik varma saker under förvaring och installation. Låt ej ligga i solljus under lagring.

## Splice Adhesive (SA-1065)

### 1. Beskrivning

Firestone Splice Adhesive är ett butylbaserat bindermedel som är designad för platslimning av Pond Liner membranpaneler och FormFlash till Pond Liner membran.

### 2. Förberedelser

Produkt: Rör om bindermedlet före och under användning. Om bindermedlet utsätts för temperatur lägre än 15°C bör det återställas till rumstemperatur före användning.

Substrat : Den häftade ytan måste vara rengjord med Splice Wash genom att använda en bomullstrasa.

### 3. Applicering

Applicera i ett tunt och jämt lager på båda sidorna med en 75 till 100 mm bred lösningsresistant målarpensel. Använd ingen roller och var noga med att låta bindermedlet torka. I kallt väder kan fuktig kontamination uppstå medan lösningsmedlet torkar. För mer information hänvisar vi till limningsdelen.

### 4. Täckning

Det krävs att bindermedlet appliceras likformigt för att resultatet skall bli detsamma. Tunning av bindermedlet är inte tillåtet. Vi rekommenderar en täckningsgrad på 15 lin.m/gal för en 30 mm bred limningsyta på båda sidorna.

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	- utmärkt fuktmotstånd - utmärkt motstånd mot hetta och kyla
<b>Tekniskt</b>	- Bas butyl - Färg svart - Lösningemedel hexane, toluene, xylene - Kompakthet (%) 26 min - Viscosity (cp) 2900-3700 - Vikt/gallon (kg) 3.33 - Specifik gravitation 0.89 - Torkningsgrad (°C) -17.7 - Packning 1 gallon (3.78 l) - Förvaring 9 månader om den lagras i obruten förpackning i rumstemperatur. När den är öppnad, använd inom 48 timmar

### 6. Försiktighetsåtgärder

Mycket brandfarlig (rök ej när den används). Undvik kontakt med hud och ögon.

## Bonding Adhesive (BA-2004)

### 1. Beskrivning

Firestone Bonding Adhesive är ett neoprenebaserat bindermedel, som är gjort för att fästa Firestone Pond Liner membran med trä, metall, mur och gummiprodukter.

### 2. Förberedning

Produkt : Rör om bindermedlet före och under användning. Om bindermedlet utsätts för temperatur lägre än 15°C bör det återställas till rumstemperatur före användning.

Substrat : Ytan som Bonding Adhesive skall appliceras på måste vara ren, jämn, torr och fri från vassa kantor, löst material, olja och fetter. Membranets yta skall rengöras med en borste eller en ren trasa.

### 3. Applicering

Lägg på bindermedlet i ett jämt lager på båda sidorna med en lösningsresistant roller. Låt torka tills det blir klibbigt (15 till 45 minuter). Testa om bindermedlet är torrt genom ”push-touch” metoden.

### 4. Täckning

Bindermedlet måste appliceras likformigt både på membranets baksida och på ytan. Om det går att röra vid bindermedlet med ett finger utan att bli klibbig, är lagert för tunt och ytterligare bindermedel måste läggas på. Tunning av bindermedlet är ej tillåtet. Den normala täckningen är 5 till 6 m<sup>2</sup> på båda sidor, per gallon.

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- utmärkt motstånd mot åldrande</li><li>- utmärkt motstånd mot hetta, kyla och vatten</li><li>- utmärkt binder för olika lager</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas polychloroprene</li><li>- Färg amber</li><li>- Lösningemedel acetone, toluene, xylene</li><li>- Kompakthet (%) 25%</li><li>- Viscosity (cp) 2.300 – 3.000</li><li>- Vikt/gallon (kg) 3.2</li><li>- Specifik gravitation 0.84</li><li>- Torkningsgrad (°C) &lt; -17.7</li><li>- Packning 5 gallon hink</li><li>- Förvaring 12 månader om den lagras i obruten förpackning i rumstemperatur.</li></ul>

### 6. Försiktighetsåtgärder

Mycket brandfarlig (rök ej när den används). Undvik kontakt med hud och ögon.

## QuickSeam 3" (76 mm) Splice Tape

### 1. Beskrivning

Firestone Quick Time Splice Tape är gjord för platslimning av Pond Liner membranpaneler.

### 2. Förberedelser

Produkt : Återställ bandet till rumstemperatur om det har utsatts för temperaturer under 15°C under en längre tid.

Substrat : Pond Liner ytan måste förberedas med QuickPrime genom användning av QuickScrubber.

### 3. Applicering

Se limningskapitlet för installationsanvisningar. Användning av Firestone QuickPrime och QuickScrubber rekommenderas.

### 4. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- utmärkt skydd mot fuktighet</li><li>- utmärkt motstånd mot hetta och kyla</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas gummi polymers</li><li>- Färg svart</li><li>- Lösningmedel ingen</li><li>- Kompakthet (%) 100</li><li>- Specifik gravitation <math>0.98 \pm 0.02</math></li><li>- Tjockhet 0,94 mm</li><li>- Packning Längd : 30,48 m per rulle – 6 rullar/per box Bredd : 76 mm</li><li>- Förvaring<ul style="list-style-type: none"><li>- 12 månader vid förvar i obruten förpackning samt rumstemperatur (15°C – 25°C)</li><li>- Förvarningstid förkortas vid höga temperaturer</li><li>- Förvaras i låda och undvik direkt solsken</li></ul></li></ul>

## Splice Wash (SW-100)

### 1. Beskrivning

Firestone Splice Wash är gjord för att rengöra och förbereda Pond Liner membranet vid områden som skall behandlas med Splice Adhesive. Splice Wash är däremot inte gjort för att förbereda membranet för installation av QuickSeam Splice Tape.

### 2. Förberedning

Substrat : Ta bort smuts med en borste (och vatten) före applicering.

### 3. Applicering

Lägg på Splice Wash på den limade ytan genom att använda en ren bumullstrasa. Skrubba tills ytan får en matt svart färg. Var extra noga vid fabriksskarvar och låt den rena ytan att torka.

### 4. Täckning

Täckningsgraden för 300 mm (en sida) är 60 lin.m. per gallon.

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	- Lättantänd vätska
<b>Tekniskt</b>	- Färg klar - Lösningsmedel Aliphatic Hydrocarbon - Viscosity Väldigt tunn, fritt flöde - Vikt/gallon (kg) 2.676 - Specifik gravitation 0.75 - Torkningsgrad (°C) 12.8 - Kokningsgrad (°C) 85-93 - Packning 5 gallon (13,4 kg) - Förvaring 12 månader om den lagras i obruten förpackning i rumstemperatur. Undvik solsken tills varan är helt färdig för användning

### 6. Försiktighetsåtgärder

Brandfarlig, rök ej vid användning. Förvara på ett ställe med bra ventilation och töm inte i dräneringen.

## QuickPrime Plus

### 1. Beskrivning

Firestone QuickPrime Plus skall bl.a. rengöra membranet vid fogade delar innan QuickSeam Splice Tape läggs på. Primern aktiverar membranets yta och förbättrar fogarnas kvallite. Firestone QuickPrime Plus måste appliceras med en QuickScrubber. Det kan också användas för att rengöra Pond Liner membranet innan Firestone Splice Adhesive läggs på.

### 2. Förberedelser

Produkt : Rör om före och under användning

Substrat : Ytan skall vara ren, torr och fri från okänt material, talk och smuts. Rengör med kvast om det behövs.

### 3. Applicering

Applicera Firestone QuickPrime Plus på Pond Liner ytan med ett QuickScrubber verktyg, genom långa strykningar med lagom eller stort tryck tills ytan får en mörkgrå färg utan ådringar eller pölar. Låt ytan torka helt (ofta under 10 min) innan QuickSeam Splice Tape eller Splice Adhesive läggs på.

### 4. Täckning

Täckningsgraden är  $\pm 10 \text{ m}^2$  (båda sidor) eller  $\pm 60 \text{ lin.m.}$  vid en standard av 3" skarver per gallon. Uttuning är ej tillåtet.

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utmärkt motstånd mot åldrande</li><li>- Utmärkt motstånd mot värme och kyla</li><li>- Translucent vid torkning</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas syntetiskt gummu polumers</li><li>- Färg translucent grå</li><li>- Lösningemedel heptane, toulene, methyl alkohol</li><li>- Kompakthet (%) 16-18</li><li>- Viscosity Väldigt tunn, fritt flöde</li><li>- Vikt/gallon (kg) 3</li><li>- Specifik gravitation 0.793</li><li>- Torkningsgrad (°C) -17,77</li><li>- Packning 1 gallon (3,8 l) och 3 gallon (11,4 l) hinkar</li><li>- Förvaring 24 månader vid förvaring i obruten förpackning och rumstemperatur</li></ul>

### 6. Förberedelser

Lätt antändbar, röd ej under användning. Förvara och använd varan på en bra ventilerad plats. Undvik kontakt med hud och ögon. Töm inte i dräneringen.

## Lap Sealant (LS-3029)

### 1. Beskrivning

Firestone Lap Sealant är gjord för att försegla och mekaniskt skydda den synliga kanten av alla fogar som är behandlade med Splice Adhesive.

### 2. Förberedelser

Produkt : Om produkten utsatts för temperaturer under 15°C för en längre tid, skall temperaturen återställas till rumstemperatur före användning.

Substrat : Ytan där Lap Sealant skall läggas på måste vara ren, torr och fri från löst och okänt material, olja och fetter. Vänta minst 4 timmar mellan limning och applicering av Lap Sealant. Vid dåligt väder måste Lap Sealant läggas på innan arbetsdagen är slut.

### 3. Applicering

Använd en (mastic ??) pistol för att lägga på en droppe Lap Sealant längs med den rengjorda membrankanten. Ett korrekt verktyg skall användas för att hopfoga förseglingsdroppen. Hopfogandet måste göras omedelbart efter att Lap Sealant har lagts på.

### 4. Täckning

7 lin.m. per patron. Får ej tunas ut.

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utmärkt motstånd mot ozon, ultra violett och väder</li><li>- Utmärkt motstånd mot värme, kyla och vatten</li><li>- Bra fastsittande Pond Liner lager, metall, trä och betong</li><li>- Bra (slump ??) motstånd</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas gummi polymer</li><li>- Färg svart</li><li>- Lösningsmedel ljus aliphatic lösning</li><li>- Kompakthet (%) min. 50</li><li>- Viscosity 900,000 – 1,200,000</li><li>- Vikt/gallon (kg) 4.24</li><li>- Specifik gravitation 1.12</li><li>- Torkningsgrad (°C) 11</li><li>- Packning 25 tuber/kartong</li><li>- Förvaring 12 månader vid förvaring i oöppnad förpackning i rumstemperatur</li></ul>

### 6. Förberedelser

Lätt antändbar, röd ej under användning. Förvara och använd varan på en bra ventilerad plats. Undvik kontakt med hud och ögon. Töm inte i dräneringen.

## Water Block Seal (S-20)

### 1. Beskrivning

Firestone Water Block Seal är gjord för att ge en vattentät försegling.

### 2. Förberedelser

Produkt : Om produkten utsatts för temperaturer under 15°C för en längre tid, skall temperaturen återställas till rumstemperatur före användning.

Substrat : Ytan som Water Block Seal appliceras på skall vara fri från lösa delar av betong, sten, murbruk, okända material, och andra föroreningar.

### 3. Applicering

Lägg en droppe på ytan. Rulla och pressa det torkade membranet stadigt mot fogen och substratet utan att skapa veck.

### 4. Täckning

3 lin.m. per tub

### 5. Kännetecken

<b>Fysiskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utmärkt motstånd mot åldrande</li><li>- Utmärkt motstånd mot värme, kyla och vatten</li><li>- Otorkad, klibbar lätt ihop med Pond Liner lagert, metaller, trä och betong</li><li>- Bra (slump ??) motstånd</li></ul>
<b>Tekniskt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bas Butyl gummi</li><li>- Färg grå</li><li>- Lösningemedel heptane</li><li>- Kompakthet (%) 86</li><li>- Viscosity (26°C) 1,600,000 - ± 300,000</li><li>- Vikt/gallon (kg) 5,9</li><li>- Specifik gravitation 1.33</li><li>- Torkningsgrad (°C) -10.5</li><li>- Packning 25 tuber/kartong</li><li>- Förvaring 12 månader vid förvaring i öppnad förpackning i rumstemperatur</li></ul>

### 6. Förberedelser

Lätt antändbar, röd ej under användning. Förvara och använd varan på en bra ventilerad plats. Undvik kontakt med hud och ögon. Töm inte i dräneringen

## Termination Bar

### 1. Beskrivning

Firestone Termination Bar är gjord för att sätta ihop och försegla

### 2. Förberedelser

Produkt : När beskärning krävs, ta bort alla (burrs ???) från stången och städa upp eventuellt avfall som resulterar från skärningen.

Substrat : Måste vara fri från smuts, olja, vatten och andra föroreningar innan installation. Det sk ”pull-out” skyddet är obligatoriskt.

### 3. Applicering

Installera Water Block Seal efter torkning. Förankra stången genom förgjorda hål för att skapa ett kraftigt tryck vid väggen mot Water Block Seal. Ta bort överblivet material ovanför och installera Lap Sealant i den övre kanalen. Håll varje del (3.05 m) av Termination Bar separat från att vidröra stången med 6 mm och skär stången på in- och utsidan av hörnen.

### 4. Kännetecken

- Material	Frätningssäker aluminium
- Längd (m)	27.4
- Tjockhet (mm)	2.2
- Hål (mm)	7.1 x 9.9 öppna hål – 100 mm i mitten
- Förpackning	30 delar av 2.05 lin.m. per kartong (91.4 m.)
- Förvaring	i ett torrt utrymme