

# Előre felhelyezhető vízszigetelő rendszerek

## PREPRUFE® 300R Plus & 160R Plus rendszer

Vasbeton szerkezettel együttdolgozó új generációs PREPRUFE® membránok egyedülálló ZipLap™ átlapolási technológiával a gyors és biztonságos alkalmazásokhoz, minden évszakban és időjárási körülmények között. Élettartama az építmény élettartamával megegyező.

### A rendszer alkotóelemei:

- **Preprufe® 300R Plus LT** – minden vízszintes alkalmazáshoz. Kiemelkedően magas szintű a sérülésállósága.
- **Preprufe® 160R Plus LT** – minden függőleges alkalmazáshoz egyoldali zsaluzati rendszerek esetében és vízszintesen 50 cm-es alaplemez vastagságig.
- **Preprufe® Tape LT/HC** – kiegészítő öntapadó szalag Preprufe® adhéziós bevonattal, a betonhoz való folytonos tapadás biztosítására a szabott széleknél, áttöréseknél és a különböző csomópontokban.
- **Bituthene® LM** – nagy teljesítményű folyékony membrán az áttöréseknél, cölöpfejeknél, ívelt, szabálytalan vagy lépcsős felületeken és egyéb kényes csomópontokban.
- **Adcor® 500S** – cementes vízre duzzadó tömítő szalag betonszerkezetek építési hézagaihoz.

### Termék leírása

A **Preprufe® Plus** egy összetett membrán, amely robusztus, nagy sűrűségű polietilén (HDPE) lemezből, nyomásérzékeny ragasztórétegből és időjárásálló, járható felületi bevonatból áll, a **Preprufe® ZipLap™** kettős tapadóréteggel ellátott átfedésekkel, a biztonságosabb, könnyebben fektethető illesztések érdekében. A GCP által - nagy projektek terén szerzett több mint **25 éves** tapasztalattal és a már bevált **Magasfokú Kötés Technológiá™**-val (**Advanced Bond Technology™**) - megtervezett **Preprufe® Plus** membránok az érintkező friss szerkezeti betonnal egy egyedi, szerves kötést alkotnak, egyaránt megakadályozva a merőleges és az oldalirányú vízvándorlást, robusztus akadályt biztosítva víz, pára és gázok ellen.

### Előnyök

- **Egyszerű rendszer** – membrán, csak egy szalag és folyékony membrán az áttörésekhez – csupán ennyi szükséges a vízszigetelő rendszer beépítéséhez.
- **Hidegen alkalmazott, egyrétegű** – nincsenek lánggal végzett munkák, kettős rétegek vagy védőréteg.
- **Nincsenek rejtett extrák** - nincsenek felület-kellősítők, tömítőanyagok, sarokerősítők vagy speciális berendezések.
- **Preprufe® ZipLap™** kettős ragasztott kötésű vízzáró átlapolások - könnyen kivitelezhető egész évben, még nehéz helyszíni körülmények között is; a tekercs-szegélyek tiszták és szárazak maradnak, amíg az átlapolás elkészül
- **Könnyű csomóponti kialakítások** – a használat során rugalmas a membrán, de alakját megőrzi és jól illeszkedik a sarkokhoz és egyéb építési részletekhez.
- **Csökkenti a költségeket és időt takarít meg** - gyors beépítés, csak 2 fős csapat.
- **Hosszabb expozíciós idő** – az egyedülálló UV-gátló bevonat lehetővé teszi az expozíciót akár 56 nappal a betonozást megelőzően, ez rugalmassá teszi az ütemezést és eltűri a késedelmeket.
- **Sima, nem-abszorbens felület** – lehetővé teszi a betonozás előtti vízsugaras tisztítást.
- **Inaktív** – nem támadják meg a talajvíz szennyező anyagai, a szennyvíz vagy a ciklikus nedves / száraz igénybevétel.
- **Adhéziósan kötődik a betonhoz** – az egyetlen olyan technológia, amely **bizonyítottan** képes ellenállni a vízvándorlásnak.
- **Gázellenállás** – a Preprufe® Plus korlátozni fogja a hulladékklerakókból és a természetben előforduló forrásokból származó metán, széndioxid és a radon gázok behatolását az építményekbe, és megfelel a vonatkozó szabványban a gázálló membránokra előírt teljesítmény-kritériumoknak.
- **Kemény HDPE vízálló geomembrán** - tartós, ugyanakkor vegyszerálló, elszigeteli a szerkezetet a sók és a szulfátok támadásától.
- **Teljes GCP rendszer** - korlátlanul kombinálható a GCP **utólag** hidegen felhelyezhető öntapadó vízszigetelő rendszereivel.
- **Igen gazdaságos** – az elmaradó szerkezetek (aljzatbeton, védőbeton, szigetelést tartó fal, külön szigetelésvédelem) miatt.

### Alkalmazás

Nem igényel gondosan simított felületet, a membránt fogadó aljzatnak csupán teherbírónak kell lennie, hogy betonozáskor legyen **megfelelő ellentartás**. Az aljzatoknak elég merevnek kell lenniük ahhoz, hogy ne mozduljanak el a betonozás közben. Ahol szükséges hőszigetelő tábla vagy szivárgólemez elhelyezése, az mindig a szigetelőlemezek alá vagy mögé kerüljön.

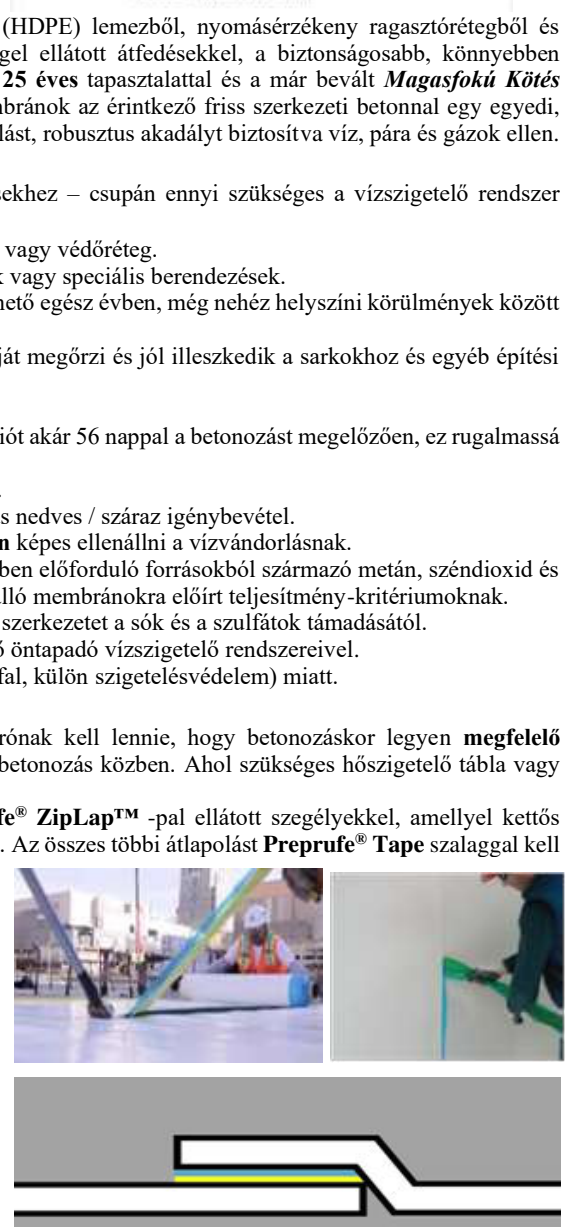
A Preprufe® Plus membránok 1,17 m széles tekercsben állnak rendelkezésre, a **Preprufe® ZipLap™** -pal ellátott szegélyekkel, amellyel kettős öntapadós átfedés hozható létre és amelyet mindkét oldalon színes műanyag csíkok védenek. Az összes többi átlapolást **Preprufe® Tape** szalaggal kell lefedni, erről a védőfóliát a felhelyezés után azonnal el kell távolítani.

**Vízszintes felületeken** a szigetelőlemezeket közvetlenül a választott aljzatra (kellő tömörségű talajra vagy legfeljebb 10 cm vastagságú szerelőbetonra) fektetik úgy, hogy a zöld vagy sárga csík a betonöntés felé nézzen. Helyezzük el egymás után a tekerceket úgy, hogy az előző membránt a szegélye mentén 75 mm-rel átfedje a következő tekercs szegélye. Húzzuk le és távolítsuk el a két – zöld/sárga és kék színű - csíkot az átfedési sávban, hogy a „ragasztó-ragasztóhoz” kötés létrejöjjék, majd erőteljesen hengereljük le. Ezután közvetlenül a szigetelőlemezen megtörténhet a betonacél szerelése.

**Függőleges felületeken** a membránt a zöld színű csíkkal a majdani betonöntés felé fordítva kell felhelyezni. Mechanikus rögzítéssel erősítsük fel a membránt függőlegesen a szegély mentén. Az átfedés elvégzéséhez húzzuk le és távolítsuk el a két - zöld és kék színű - csíkot az átfedési sávban, hogy létrejöjjön a „ragasztó-ragasztóhoz” kötés, amely a szögelt takarja és erőteljesen hengereljük le. Minden látható részen lévő rögzítést le kell fedni Preprufe® Tape foltokkal.

A **Preprufe® Plus** a rá-, illetve mellőntött friss betonhoz tapad adhéziós kötással és megakadályozza mindenfajta nedvesség átjutását a szerkezeten: a szerkezet körüli vízvándorlás veszélye kizárt.

**Kérje a vonatkozó gyártói mintarajzokat és a teljesítmény nyilatkozatokat a forgalmazótól.**



# PREPRUFE® 250 rendszer

**Előre felhelyezhető, teljes felületen a szerkezethez kötődő vízszigetelő membrán alaplemezekhez és egyoldalú zsaluzattal épülő földalatti falakhoz.**

## A rendszer alkotóelemei:

- **Preprufe® 250** – vízszigetelő membrán monolit betonszerkezetek esetében. Egyaránt alkalmazható megfelelő teherbírási vízszintes felületen, függőlegesen fogadó felületen, illetve meglévő szerkezeteken. A betont ezután közvetlenül a membrán tapadóréteggel ellátott oldalára kell önteni. A speciálisan kifejlesztett Preprufe® tapadóréteg folytonos és szerves kötődést hoz létre az öntött betonhoz.
- **Preprufe® Tape** – 100 mm széles öntapadó szalag a szabott széleken, tekercsvégeken, áttöréseknél és különböző csomópontokban történő használatra. Az LT típus -4°C és +30°C között ajánlott.
- **Bituthene® LM** – különböző áttörések körüli tömítésre és egyéb kényes csomópontokban.
- **Adcor® 500S** – cementes vízre duzzadó tömítő szalag betonszerkezetek építési hézagaihoz.

## Termék leírása és alkalmazások

A **Preprufe® 250** egy összetett lemez, amely egy HDPE hordozófoliából, egy agresszív, nyomásérzékeny ragasztó-rétegből és egy, az időjárás ellen védelmet nyújtó rétegből áll. A GCP egyedülálló **Magasfokú Kötés Technológiájának™ (Advanced Bond Technology™)** felhasználásával a **Preprufe® 250** folytonos kötődést biztosít a szerkezeti betonhoz, **megakadályozza a laterális vízvándorlást** és hosszú távú vízszigetelési teljesítményt nyújt. Gazdaságos vízszigetelő megoldásként szolgál alacsony kockázatú alépitmények és kevésbé érzékeny talaj alatti terek számára – jellemzően alacsony hidrosztatikus nyomás vagy időszakosan változó vízviszonyok esetén.

Kétoldalú zsaluzattal megépülő falaknál a **Preprufe® 250** membránt felhajtjuk az alaplemez ideiglenes zsaluzatának belső oldalára, majd a zsaluzat eltávolítása és a fal elkészülte után folytatjuk a függőleges szigetelést a **Magasfokú Kötés Technológiájával™** rendelkező **Preprufe® 800PA** öntapadó membránnal vagy a **Bituthene®** öntapadó membránnal, amely szintén egy teljes felületen és minden szerkezeten tapadó rendszer.

**Prémium és kritikus projektek** (magas kockázatú és fokozott érzékenységgű földalatti terek - pl. kórházak, múzeumok, közösségi termek, stb.) esetében a GCP kétszeresen tapadó **ZipLap™** technológiával ellátott **Preprufe® Plus** termékének alkalmazását javasoljuk.

## Előnyök

- **Gyors és könnyű beépítés** – kellősítés nélküli, öntapadó átlapolások. Segít elkerülni a projekt késéseket.
- **Hidegen alkalmazható** – biztonságos, nincs szükség speciális berendezésekre és lángolvasztásos munkák engedélyeztetésére.
- **Könnyűsúlyú, flexibilis** – könnyű a kezelése és a beépítése nem igényel különleges sarokelemeket.
- **Nincs tompaillesztés** – minden illesztés öntapadó vagy Preprufe® Tape szalaggal lefedett, növelve a szivárgás elleni védelmet.
- **Adhéziosan kötődik a betonhoz** – az egyetlen olyan technológia, amely bizonyítottan képes ellenállni a vízvándorlásnak.
- **A szerkezethez szilárdan rögzül** - érzéketlen a talajsüllyedésre, kisebb földrengésekre, mivel együtt mozog az építménnyel.
- **Kiváló gáz- és párazáróság** - védi a szerkezetet a nedvesség káros hatásaitól.
- **Leválaszthatatlan vízszigetelés, nem-reaktív rendszer:**
  - nem lehet korán aktiválni és le lehet vízzel mosni,
  - nem függ az oldalnyomástól vagy a hidratálástól,
  - érzéketlen a fagy / olvadás, nedves / száraz ciklusokra,
  - megvédi a só, szulfát és számos egyéb szennyeződés támadásától.
- **Önvédő** – készen áll az azonnali betonacélszerelésre és a betonozásra költséges védőrétegek nélkül.
- **UV-álló** - 40 napig lehet kitéve az időjárásnak.
- **Teljes GCP rendszer** - korlátlanul kombinálható a GCP **utólag** hidegen felhelyezhető öntapadó vízszigetelő rendszereivel.
- **Igen gazdaságos** – az elmaradó szerkezetek (aljzatbeton, védőbeton, szigetelést tartó fal, külön szigetelésvédelem) miatt.

## Beépítés

Hozzuk létre megfelelő ellentartást biztosító ép és szilárd fogadó felületet, hogy a betonozás közben keletkező elmozdulások elkerülhetőek legyenek. Az aljzatoknak egyenletesnek és simáknak kell lenniük, mentesnek a laza kövektől és az éles kitérmenkedésektől, nem lehetnek rajtuk 12 mm-t meghaladó hézagok vagy mélyedések.

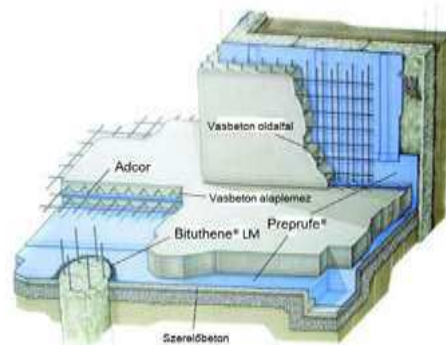
A **Preprufe® 250** membránt 1,2 méter széles tekercsekben szállítják, egy különleges ragadós szegéllyel az egyik oldalon, amellyel biztosítani lehet az öntapadó átlapolásokat a tekercek között. Az összes többi átlapolást **Preprufe® Tape** szalaggal kell lefedni. A membrán egy eldobható műanyag időjárásvédő fóliával van összegöngyölve, amelyet el kell távolítani a betonacélszerelés és a betonozás megkezdése előtt. Ahol szükséges hőszigetelő tábla elhelyezése, az mindig a szigetelőlemez alá vagy mögé kerüljön.

**Vízszintes felületeken** helyezzük a membrán HDPE hordozófolia oldalát az aljzatra, az eltávolítható védőfoliával ellátott oldalával a beton öntése felé. Hagyjuk rajta a műanyag védőfoliát mindaddig, míg az átlapolási eljárás be nem fejeződik. Az összetapadt szegélyt erőteljesen hengereljük le a vízzáróság biztosítása érdekében.

**Függőleges felületeknél** gondoskodni kell a szigetelés megfelelő megtámasztásáról: ez lehet meglévő téglafal, betonfal (résfal), OSB lemez, zsaluzat vagy bármely más tábla, melyre a membrán a ragadós szegélye mentén mechanikusan rögzíthető. A függőleges rögzítéseket lefedi a következő Preprufe tekeres öntapadó szegélye. Ahol nincs öntapadó szegély (pl. a lemez felső széle), ott a rögzítés vízszintes vonalát le kell fedni végig Preprufe® Tape LT öntapadó szalaggal.

A felhelyezés befejezésekképpen távolítsuk el mindenütt a membránról és a szalagról a vékony műanyag védőfoliát, csak ezután kezdhető meg a betonacél szerelése.

A **Preprufe® 250** a rá-, illetve mellöntött friss betonhoz tapad adhézios kötással és megakadályozza mindenfajta nedvesség és gáz átjutását a szerkezeten: **a szerkezet körüli vízvándorlás veszélye kizárt.**



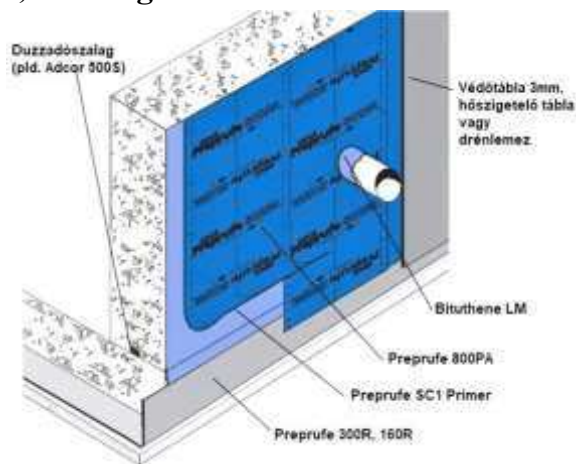
# Utólag felhelyezhető vízszigetelő rendszerek

## PREPRUFE® 800PA rendszer

Utólag felhelyezhető öntapadó, vízvándorlást gátló, víz- és gázzáró HDPE membrán.

### A rendszer alkotóelemei:

- **Preprufe® 800PA** – kritikus alépítmények **oldalfalain** alkalmazzák víztől, nedvességtől és gázoktól való védelemként.
- **Preprufe® SC1 Primer** – zöld színű, oldószer alapú, gyorsan száradó, nedvesség és „zöld beton” toleráns felületkellősítő anyag.
- **Bituthene® LM** – nagy teljesítményű folyékony membrán az áttörések vízzáróságának biztosítására.
- **Protection 03 3 mm-es védőtábla** – a vízszigetelő membránt védi a háttöltés okozta mechanikai sérülésektől.
- **BITUSTIK™ BT** – kétoldalt öntapadó szalag védőtáblák rögzítéséhez.
- **Hydroduct®** - GCP gyártmányú szivárgólemezek.
- **Adcor® 500S** – cementes vízre duzzadó tömítő szalag betonszerkezetek építési hézagaihoz.



### Termék leírása

A **Preprufe® 800PA** egy hidegen felhelyezhető, **öntapadó** vízszigetelő membrán, mely egy erősített keresztlaminált HDPE hordozófoliából és egy szintetikus nem-bitumenes tapadórétegből áll. A Preprufe® 800PA magában foglalja a **Preprufe Magasfokú Kötés Technológiá™-t (Preprufe Advanced Bond Technology™)**.

### Előnyök

- **Nem-bitumenes**, a Preprufe **Magasfokú Kötés** technológiára épülő, szintetikus alapú vízszigetelő membrán.
- **Tapadás** – kiváló tapadás minden hőmérsékleten.
- **Produktivitás** – 1,2 méter széles tekercsekben áll rendelkezésre, a hatékonyabb munkavégzésért.
- **Teljes felületen tapad** – **kizárja a vízvándorlást** a membrán és a fogadó felület között.
- **Elasztomer** – alkalmazkodik a mozgásokhoz és áthidalja a beton zsugorodásból adódó repedéseit.
- **Kiváló teljesítmény** – magas szakítószilárdság, nyúlás és elhasználódási ellenállás.
- **Vizet és párat át nem eresztő** – védelmet biztosít minden olyan alépítménynek, melybe semmi sem szivároghat be.
- **Ellenáll gázoknak** - metán, széndioxid és radon gázok elleni védelem, főként a membránokra vonatkozó angol BRE Reports 211 (radon) és 212 metán és széndioxid szabványok előírásait.

### Alkalmazás


A Preprufe® 800PA felhelyezhető cementes és fém felületekre. Két változata létezik: a **Preprufe® 800PA** +5°C és +40°C, a **Preprufe® 800PA LT** -5°C és +25°C között alkalmazható. A szigetelést fogadó felületnek tisztának, zsírmentesnek, oldószermentesnek, simának és épnek kell lennie. A 3mm-nél nagyobb egyenetlenségeket el kell távolítani vagy ki kell tölteni betonjavító habarcs termékkel.

Minden felületet le kell alapozni egy réteg **Preprufe® SC1 Primer** felületkellősítővel. A kellősített felületre még aznap fel kell helyezni a membránt, melyet tapadós oldalával a fogadó felület felé fordítva, fentről lefelé rásimítjuk a felületre, közben fokozatosan eltávolítjuk alulról a lehúzó védőpapírt. Hengerléssel biztosítjuk a megfelelő kezdeti tapadást. Az egymás melletti tekercseket a rányomtatott vonalak mentén kell legalább 50 mm-rel átlapolni, a végeken úgyszintén. Az átlapolásokat szintén jól le kell hengerelni, a teljes tapadás és folyamatosság biztosítása érdekében.



### PREPRUFE® szigetelőlemezek jellemző tulajdonságai

Tulajdonságok	PREPRUFE®	
	300R Plus	160R Plus
Tapadás betonhoz (N/mm) ASTM D 903 mód.	2.88	2.88
Átlapolás nyírószilárdsága (N/mm) EN 12317-2	14.5	14.5
Hidrosztatikai nyomással szembeni ellenállás (m) ASTM D 5385 mód.	> 70	> 70
Rugalmasság alacsony (-29°C) hőmérsékleten és repedésáthidalás (vizsgálat -26°C-on, 0.75 - 3.25 mm repedéstágasság, 100 ciklus) ASTM D 836 mód.	Sértetlen marad - Megfelel	Sértetlen marad - Megfelel
Pontnyomásállóság (N) ASTM E154	990	445
Vízgőzáteresztő képesség mértéke (g / m <sup>2</sup> /24 óra)	0 vízhatlan	0 vízhatlan
Metán áteresztőképesség (ml / m <sup>2</sup> .nap.atm) ISO 15105-1	48.5	48.5
Radon diffúziós tényező (m <sup>2</sup> / s)	2.6x10 <sup>-12</sup>	5.6x10 <sup>-12</sup>

Tulajdonságok	PREPRUFE® 800PA	
	Jellemző érték	Vizsgálati módszer
Tapadósilárdság 23°C-on, min. (N/mm)	3.2	ASTM D 903 3. módosítás
Hidrosztatikai nyomással szembeni ellenállás (m)	> 70	ASTM D 5385
Radon diffúziós tényező (m <sup>2</sup> /s)	5.6 x 10 <sup>-12</sup>	CTU Prágai Egyetem K124/02/95
Metán ellenállóképesség (ml/m <sup>2</sup> ·24h·atm)	74.2	Versapern Ltd. vizsgálata
Széndioxid ellenállóképesség (ml/m <sup>2</sup> ·24h·atm)	2.5	BBA 97/3325 (1. és 7. rész)
	<b>GCP Applied Technologies (UK) Ltd.</b> Ipswich Road, Slough, Berkshire SL1 4EP Egyesült Királyság - <b>09/F017</b>	
	<b>EN 13967</b> Preprufe® 300R Plus, 160R Plus, 250, 800PA Flexibilis vízszigetelő lemezek. Típus T Reakció tűzre: E Vízállóság: Megfelel 60 kPa értéken	

## Kiszerezés

PREPRUFE®	300R Plus	160R Plus	250	Tape	800PA
Vastagság (névleges) (mm)	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>
Tekercsméret (m)	1.18 x 31	1.18 x 36,5	1.2 x 35	100mm x 15	1.2 x 35
Tekercs felület (m <sup>2</sup> )	36	42	42	1.5	42
Tekercs súlya (kg)	49	42	42	2	35
Minimum átlapolás (mm)	75	75	75	75	50
<b>Kiegészítő anyagok:</b> <b>BITUTHENE® Liquid Membrane (LM):</b> 5,7 literes kanna <b>Adcor® 500S</b> duzzadószalag: 5 m / tekercs			<b>Preprufe® 800PA kiegészítő anyagai:</b> <b>Preprufe® SC1 Primer</b> kellősítőanyag: 20 és 5 literes kannák <b>Protection 03</b> védőtábla: 1,83 m <sup>2</sup> / tábla; <b>Bitustik™ BT:</b> 10 m / tekercs		

## Nyilatkozat szerinti értékek, melyek megfelelnek az EN 13967 szabványnak:

TULAJDONSÁG	NYILATKOZAT SZERINTI ÉRTÉK				Vizsgálati módszer
PREPRUFE®	300R Plus LT	160R Plus LT	250	800PA LT	
Látható anyaghibák - GyKÉ	Nincsenek	Nincsenek	Nincsenek	Nincsenek	EN 1850-2
Egyenesség - GyKÉ	Megfelel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	EN 1848-2
Hossz (m) - GyKÉ	31.15 ± 0.25	36.65 ± 0.25	35.15 ± 0.25	35.10 ± 0.25	EN 1848-2
Vastagság (mm) - GyKÉ	1.23 ± 0.08	0.85 ± 0.06	0.80 ± 0.07	0.80 ± 0.07	EN 1849-2
Tekercs / hordozófolia szélessége (m) - GyKÉ	1.18 ± 0.010	1.18 ± 0.010	1.206 ± 0.010	1.206 ± 0.006	EN 1848-2
Felületegységnyi tömeg (g/m <sup>2</sup> ) - GyKÉ	1150 ± 70	810 ± 50	810 ± 50	735 ± 50	EN 1849-2
Vízárás folyékony vízre (60 kPa értéken)	Megfelel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	EN 1928
Ütésállóság (Alu-tábla) (mm) - GyHé	≥ 400	≥ 250	≥ 250	≥ 150	EN 12691
Ellenállás beszakításra (szegszár) erősítetlen lemezek (N) - GyH	≥ 450	≥ 300	≥ 375	≥ 155	EN 12310-1
Átlapolás szakítószilárdsága (N/50mm) - GyHé	≥ 850	≥ 480	≥ 450	≥ 220	EN 12317-2
Páraáteresztő képesség (μ=sD/d) - GyKÉ	800,000 ± 30%	800,000 ± 30%	750,000 ± 30%	380,000 ± 30%	EN 1931 B módszer
Vízállóság tartóssága öregedés/károsodás ellenében (60 kPa értéken)	Megfelel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	EN 1296 EN 1928 B módszer
Vízállóság tartóssága vegyi anyagok ellenében (60 kPa értéken)	Megfelel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	EN 1847 EN 1928 B módszer
Összeférhetőség bitumennel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	Megfelel	EN 1548
Statikus terheléssel szembeni ellenállás (kg)	≥ 20 - Megfelel	≥ 20 - Megfelel	≥ 20 - Megfelel	≥ 20 - Megfelel	EN 12730
Szakítószilárdsági tulajdonságok – erősítetlen lemezek (max. húzóerő N/6mm-ben) - GyHé	Hossz <sup>1</sup> ≥ 110 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 120	Hossz <sup>1</sup> ≥ 60 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 60	Hossz <sup>1</sup> ≥ 60 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 60	Hossz <sup>1</sup> ≥ 52 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 52	EN 12311-2 B módszer
Szakítószilárdsági tulajdonságok – erősítetlen lemezek (Megnyúlás max. húzóerőnél %-ban) - GyHé	Hossz <sup>1</sup> ≥ 4.5 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 4	Hossz <sup>1</sup> ≥ 4.5 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 4	Hossz <sup>1</sup> ≥ 4 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 4	Hossz <sup>1</sup> ≥ 180 Kereszt <sup>2</sup> ≥ 180	EN 12311-2 B módszer
Reakció tűzre (Osztály; vizsgálati kondíciók)	E	E	E	E	EN 13501-1

**Megjegyzések:** 1. Hosszirányú – a kiterített tekercs irányában 2. Keresztirányú – a kiterített tekercs irányában

3. GyKÉ – Gyártó által Közzölt Érték

4. GyH – Gyártási Határérték (Manufactured Limiting Value)

Minden ebben az adattáblázatban közzétett érték a laboratóriumi körülmények között elvégzett vizsgálatokon alapul és olyan termékmintákkal, melyeket közvetlenül a készletben lévő eredeti csomagolásukból vettek ki, összetevőik mindenféle módosítása vagy változtatása nélkül.

### További információ és szaktanácsadás:

**ISOPROF Szigetelésforgalmazó Kft.**

1029 Budapest, József Attila útja 25.

Honlap: [www.isoprof.hu](http://www.isoprof.hu) E-mail: [isoprof@isoprof.hu](mailto:isoprof@isoprof.hu)

Mobiltelefon: +36 20 915 6047, +36 20 9627 997

### Beszerzés:

**LAMBDA System Kft. (LAMBDA Buda)**

1117 Budapest, Hengermalom út 47/A.

Honlap: [www.lambda.hu](http://www.lambda.hu) E-mail: [buda@lambda.hu](mailto:buda@lambda.hu)

Mobiltelefon: +36 20 970 7114, +36 30 953 6575

Az adatokon és szaktudáson alapuló, igaz és pontos közzölt információkat a felhasználó tájékoztatása, megfontolása és megerősítése céljából adjuk ki. Mivel a beépítés körülményei kívül esnek ellenőrzésünkön, az elkészült munka minőségét nem szavatoljuk. Kérjük, olvassa el valamennyi, az értékesítési feltételeinkkel kapcsolatos, az általunk szállított anyagokra vonatkozó ajánlatot és tanácsot, beleértve korlátozott szavatossági és jogorvoslati lehetőségeinket! A közzölt ajánlatok és tanácsok nem hágnak át semmilyen törvényes előírást és nem sértik valamely harmadik fél érdekeit.