

Preprufe®

specialna hidroizolacijska membrana (SIST EN 13967, tip T) predhodno nameščena na skrbno pripravljeno podlago, na katero se kasneje vliva beton. Aktivira se v stiku s sveže vlitim betonom kar zagotovi popolno vodotesnost sistema. Uporablja se kot hidroizolacija pod temeljno ploščo, za težko dostopne kletne stene - pri enostranskih opažih in tudi kot dodatna zaščita belih kadi.

Opis

Preprufe vodoneprepustna membrana je sestavljena iz robustne HDPE membrane, na katero je nanešeno agresivno lepilo, občutljivo na pritisk in zaščiteno z vremensko neobčutljivim slojem, kar omogoča pohodnost in nelepljivost. Membrana razvije edinstveno neprekinjeno lepilno vez, ko se na njo vlije svež beton. Specialni nanos na Preprufe membrani preprečuje migracijo vode med betonsko konstrukcijo in membrano.

Namen uporabe

- Hidroizolacija za vodo in vlago (SIST EN 13967, tip T) BS 8102: 2009
- Hidroizolacija podzemnih gradbenih konstrukcij
- Tudi zaščita za RADON, metan, ogljikov dioksid, nadstandardne zahteve glede membran v poročilu BRE 211 (Radon) in 212 (metan in ogljikov dioksid)

Neodvisne ocene in standardi

- BBA Certifikat št. 97/3325
- Mott MacDonald specialna služba, poročilo maj 2001
- Mednarodni certifikati
- Preprufe je skladen s SIST EN 13967 **Hidroizolacijski trakovi – polimerni in elastomerni tesnilni trakovi za temelje Tip T**, neprepustnost za vodo 60 kPa, odziv na ogenj E.

Prednosti

- **Vsestranska hidroizolacija za vkope dele objekta** - uporablja se lahko pod temeljno ploščo ter stene z eno in dvo stranskim opažem
- **Popolna zlepljenost z betonom** – edini sistem, ki dokazano preprečuje migracijo vode
- **Lahka in fleksibilna** – enostavna za uporabo in namestitev brez posebnih kotnih kosov
- Vsi vzdolžni preklopi so samolepljivi, vse ostale je potrebno bandažirati z lepilnim trakom **Preprufe Tape**.
- **Internost** – kemično je odporen na vse vrste kemikalij, ki jih najdemo v zemljini in v vodi – ščiti objekt pred soljo in pred onesaženo zemljino. Je neobčutljiv na spremembe kot so zmrzal/odjuga, suho/mokro.
- **Popolna zlepljenost s konstrukcijo** – tudi, če pride do posedanja terena
- **Gladka površina membrane** – umazanijo se zlahka odstrani
- **Odlična kemična odpornost** – konstrukcijo ščiti pred solmi in sulfati
- Tudi kot dobra zaščita za **RADON** poročilo BRE 211
- **Kompleten sistem** – Na voljo je celoten spekter hidrofilnih in PVC hidroizolacij za zaščito betona pred udorom vode iz podjetja GCP

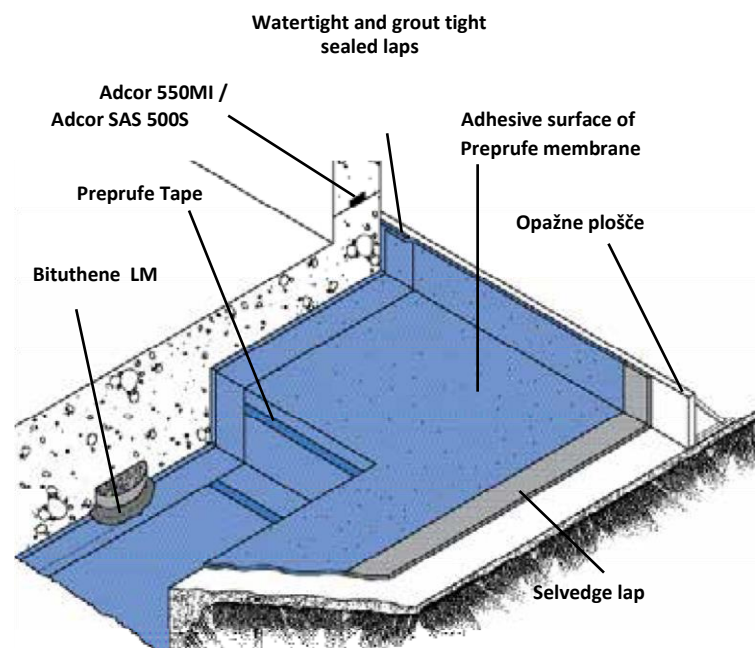
Komponente sistema

- **Preprufe® 160R** – uporablja se kot vertikalna hidroizolacija enostransko opaženih sten in za hidroizolacijo horizontalnih AB plošč debeline do 500mm
- **Preprufe® 300R** – uporablja se za hidroizolacijo horizontalnih AB plošč. Material ima visoko odpornost proti poškodbam
- **Preprufe® Tape LT/ HC** – Preprufe bandažni trak, ki ima nanešeno maso Preprufe za neprekinjeno zlepljenost betona z membrano. Uporablja se za lepljenje koncev rol in reševanje detajlov.
- **Bituthene® LM** – tekoča membrana za reševanje zahtevnejših detajlov (preboji cevi, piloti, sidra,...)
- **Adcor® SAS 500S** – nabrekajoči tesnilni trak za dodatno tesnjenje delovnih stikov.
- **Adcor® 550MI** – nabrekajoča tesnilna cevka za dodatno tesnjenje delovnih stikov.

Uporaba

Shranjevanje materiala

Na gradbišču naj se shranjuje čim manjša količina materiala, zaporedje dostave materiala naj bo takšno, da ne pride do zamud pri izvajanju del. Izbere naj se varna pokrita lokacija za shranjevanje materiala. Material naj se shrani na takšni lokaciji, da ga ne bo potrebno ponovno premikati. **Paleta s hidroizolacijo naj se na gradbišču ne zlagajo ena na drugo.** Material naj bo pokrit iz vseh strani, tudi na vrhu.



Prikazani detajli so zgolj ilustracije in ne delovni detajli. Za tehnično pomoč se obrnite na tehnično službo GCP oziroma zastopnika LESPATEX d.o.o.

Primerne podlage so

- podložni beton
- stisnjen pesek/valjan tampon
- toga izolacija
- glinena podlaga
- trajne opažne plošče
- opažne plošče, ki se bodo naknadno odstranile
- vodoodporne vezane plošče debeline 19 mm
- drenažna čepasta folija
- podkonstrukcije

Površina mora biti ravna in gladka, brez neravnin in lukenj večjih od 12mm. Kadar le te obstajajo, jih je potrebno zapolniti z dovolj trdnim materialom. Na površini naj ne bo nevezanih delcev in ostrih robov. Konfiguracija podložnega betona naj bo čim bolj ravna, po možnosti brez okroglin. Pri polaganju hidroizolacije na valjan tampon je pomembno, da je površina močna in trdna, da čim bolj preprečimo premikanje med vlivanjem betona. Površina ni potrebno, da je suha, v primeru stoječe vode, pa je le-to potrebno odstraniti. Podložne plošče morajo biti tesno skupaj, špranje naj bodo manjše kot 12mm, da nudijo dobro oporo.

Vgradnja - splošno

Potreben material in orodja:

- trden valjček, nož, meter, metla
- bombažna krpa za čiščenje
- lesena deska za rezanje
- tanko kovinsko ravnilo
- vrvica s kredo
- 2 metra dolga cev
- Spiralno mešalo za Bituthene LM, Gladilka
- Zaščitna oprema in drugi pomožni proizvodi

Preprufe membrana je dobavljiva v rolah širine 1,2m s samolepilnim preklopom na eni strani, ki omogoča spajanje med rolami. Vse ostale stike je potrebno spojiti s Preprufe Tape – om.

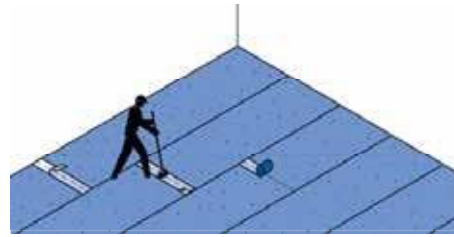
Pri vgradnji Preprufe membrane v mrzlem vremenu (temperaturi nižji od 13°C) je priporočljivo vse stike dodatno greti s pištolo na toplem zraku (npr. Leister ali podobno). Pri tem je pomembno, da so stiki zlepljeni po vsej svoji globini to je 7,5cm. Po potrebi je stike potrebno dodatno zlepliti s Preprufe Tape – om LT. Ko je minimalna dnevna temperatura nižja od -4°C je potrebno prekiniti z delom. Preprufe Tape se nanaša na čisto in suho površino. Zaščitno folijo se odstranjuje takoj po vgradnji.

Vgradnja – horizontalne površine



Položite membrano tako, da so preklonni trakovi z odstranljivo zaščito obrnjeni navzgor. Končni preklopi med membranami morajo biti na različnih mestih, da se izognemo nabiranju slojev. Zaščito na lepljivem delu pustite dokler ni končan postopek prekrivanja z naslednjo membrano. Namestite naslednjo membrano tako, da se s prejšnjim slojem vzdolžno prekriva 7.5 cm. Pred nameščanjem naslednje membrane se prepričajte, da je spodnja stran suha, čista in brez umazanije. Med lepljenjem obeh slojev istočasno odstranjujte zaščitno folijo. zagotovite, da je spoj brez gub in ga dobro utrdite z valjčkom.

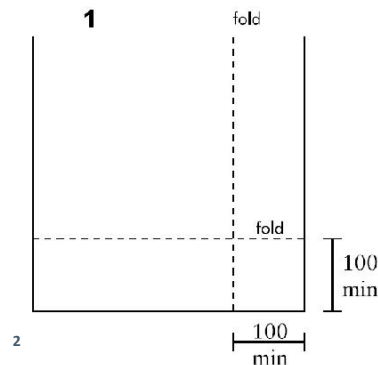
Konci membran in odrezani robovi



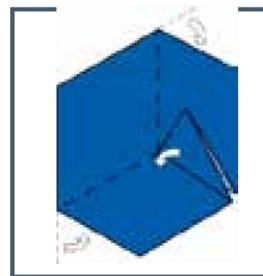
Vse konce membran in odrezane robove prekrijemo z najmanj 75mm in zagotovimo, da je površina čista in brez umazanije. Po potrebi obrišemo z vlažno krpo in nato omogočimo, da se posuši. Na spoju predhodno odstranimo zaščitno folijo. Spoj prelepimo s Preprufe trakom preko spoja in ga dobro utrdimo z valjčkom.

Notranji in zunanji vogali

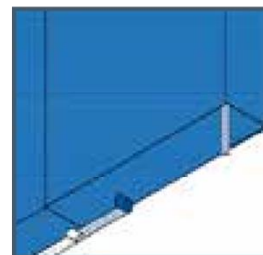
Notranji in zunanji vogali morajo biti oblikovani, kot je prikazano na spodnjih skicah. Zagotoviti je potrebno, da je med rolami minimalno 100mm preklopa, ki je zlepljen s Preprufe trakom in dobro utrjen z valjčkom. Predhodno prepognemo membrano, da zagotovimo dobro prilagajanje v vogal in se s tem izognemo praznemu prostoru za membrano.



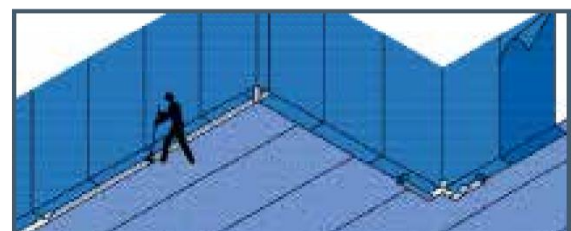
Internal



3

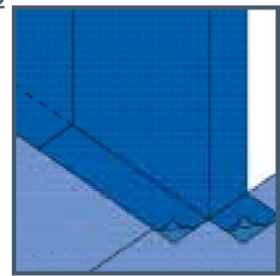


4

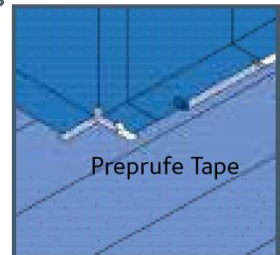


External

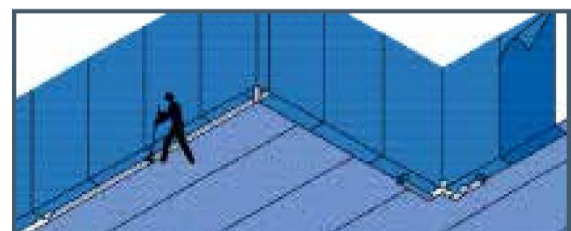
2



3



4



Preboji

Pri neizogibnih prebojih, kot so cevi napeljav, pri pilotih in podobno uporabimo naslednje korake. Oblikujemo – izrežemo membrano Preprufe R čim bolj tesno na preboj. Če je luknja med membrano in elementom preboja (npr. cev, armatura,...) večja od 12 mm uporabimo Preprufe trak, da jo premostimo. Okoli elementa preboja navijemo Preprufe trak 12 mm nad Preprufe membrano. Zmešamo in namažemo Bituthene LM tekočo membrano okoli prebodnega elementa, tako da zagotovimo vodotesnost med Preprufe Membrano in Preprufe trakom. V primeru armaturnih palic se Bituthene LM namaže direktno na armaturno železo.

Popravilo poškodb na membrani

Preden začnemo nameščati jekleno armaturo, opaž ali začnemo z vlivanjem betona, dobro pregledamo membrano. Če je potrebno lahko očistimo membrano s curkom vode. Pred popravilom očistimo poškodovano področje z mokro krpo, tako da je membrana čista in brez prašnih delcev ter jo pustim, da se posuši. Pri manjših poškodbah namestimo Preprufe trak preko poškodovanega mesta in dobro utrdimo z valjčkom. Za večje poškodbe uporabimo obliž iz Preprufe membrane in vse robove zatesnimo s Preprufe trakom. Povsod, kjer je bila poškodovana zgornja lepljiva plast moramo prekiniti s Preprufe trakom. Odstranimo plastično zaščitno folijo s Preprufe traku. Če je membrana Preprufe na spoju izgubila lepilnost zaradi prahu in umazanije oziroma, če spoji niso bili zlepljeni, ga ponovno zlepiamo s Preprufe trakom (površina mora biti čista in suha). Naknadno ga je potrebno dobro utrditi z valjčkom. Druga možnost je tudi, da s pištolo s toplim zrakom zopet aktiviramo lepilo in nato spoj dobro utrdimo z valjčkom in s tem dosežemo kontinuiteto spoja.

Vgradnja – vertikalne površine

Membrano mehansko pritrdimo navpično, pri tem pa uporabimo primerna pritrdila za podlago. Membrano lahko vgradimo v poljubni dolžini. Na vrhu jo pritrdimo najmanj 50mm od zgornjega roba s pritrditveno letvijo ali s pritrdili na razdali 600mm. Pritrjujemo jo lahko tudi na preklopu tako da naslednja membrana prekrije mesto, kjer je pritrdilo in omogoča vodotesen spoj. Takoj odstranimo plastično zaščitno folijo.

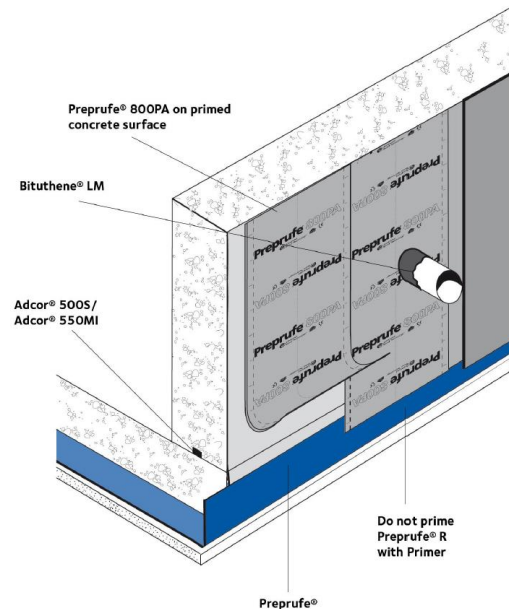
Predn začnemo lepiti spoje moramo zagotoviti, da sta tako zgornja kot spodnja folija čisti in suhi. Spoj dobro utrdimo z valjčkanjem, saj tako zagotovimo vodotesnost spojev. Odstranimo plastično zaščitno folijo iz vseh membran in trakov.

Odstranitev opaža

Preprufe membrane se lahko predhodno namesti na vertikalni opaž. Opaž mora ostati nameščen dokler beton ne doseže trdnosti 10 N/mm², da razvije površinsko vez s Preprufe membrano. Prezgodnja odstranitev lahko povzroči zmanjšano sprejemljivost med membrano in betonom, posledično lahko pride do odstopanja membrane.

Možnosti hidroizolacije sten

Za običajni nanos na stene, po odstranitvi opažev, uporabite Preprufe 800PA - samolepilno folijsko hidroizolacijsko membrano. Za dodatne informacije glejte ločen tehnični list za Preprufe 800PA.

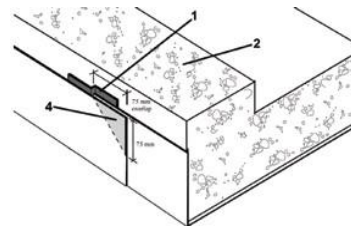


Bituthene 8000/Preprufe 800PA se nanaša na konstrukcijo po razopaževanju v kombinaciji s Preprufe –om pod ploščo.

Priprava pred nanosom Preprufe 800PA

Najprej se pregleda vgrajeni Preprufe po celotnem obodu plošče. Vsa nezlepljena mesta je potrebno označiti. Da zagotovimo popolno zlepljenost sistema je potrebno pazljivo odrezati in odstraniti 75mm nezlepljeni trikotni kos Preprufa, kot je prikazano na spodnji skici.

Detajl preklopa na robu plošče



1. Preprufe Tape LT
2. viliti beton
3. odstranjen opaž
4. odrežemo trikotni kos pred nanosom vertikalne hidroizolacije, ki se nalepi na zavihek Preprufe s preklpom 15cm in na steno konstrukcije

Pomožni izdelki

Adcor SAS 500S – nabrekajoči tesnilni trak za delovne stike in preboje cevi | **AT System** – PVC tesnilni trak z nabrekajočim delom za tesnenje dilatacij | **Bituthene Protection Board** – zaščitna plošča za Bituthene Membrano

Omejitve pri uporabi

- Preprufe naj se ne uporablja med betonskimi votlimi ploščami
- Beton se mora vgraditi v 56 dneh (v vročem vremenu 42 dni) po postavitvi Preprufe membrane.

NBS specifikacija

Glej klavzulo J40 297.

Zdravje in varnost

Za Preprufe ni nikakršne zakonske obveznosti za varnostni list. Za vsa vprašanja v zvezi z varnostjo se prosim obrnite na podjetje GCP. Za Bituthene LM pred uporabo preberite nalepko in pripadajoče varnostne liste. Uporabniki se morajo strinjati z vsemi opozorili in obvestili. Varnostne liste lahko dobite na podjetju

Dobava			
Preprufe	300R	160R	Trak LT*or HC*
Debelina (nominalna) (mm)	1.2	0.8	0.7
Dimanzije role (m)	1.2 x 30	1.2 x 35	100mm x 15
Površina role (m ²)	36	42	
Teža role (kg)	50	42	2
Minimalni preklap med rolami/konci (mm)	75	75	75
*LT deklariran za temperaturo med -4°C in +30°C *HC deklariran za temperaturo med +10°C in +40°C			
Pomožni proizvodi:			
Adcor 500S	6 x 5m role		
Adcor 550MI	8 x 5m role		
Bituthene LM	5.7 lit. pakiranje		

Deklarirane vrednosti v skladu z EN 13967			
Lastnosti	Deklarirana vrednost		Testna metoda
	160R	300R	
Bituthene			
Vodotesnost po umetnem staranju (pri 60 kPa)	Ustreza	Ustreza	EN 1296 EN 1928 Metoda B
Odpornost na kemikalije (pri 60 kPa)	Ustreza	Ustreza	EN 1847 Metoda B EN 1928 Metoda B
Kompatibilnost z bitumnom	Ustreza	Ustreza	EN 1548
Odpornost na statično obremenitev	≥ 20 - Ustreza	≥ 20 - Ustreza	EN 12730
Natezne lastnosti (N/6mm) - MLV	Vzdolžno ¹ ≥ 60 Prečno ² ≥ 60	vzdolžno ¹ ≥ 110 prečno ² ≥ 120	EN 12311-2 Metoda B
Natezne lastnosti – neojačana membrana (raztezek %) - MLV	Vzdolžno ¹ ≥ 4.5 Prečno ² ≥ 4	Vzdolžno ¹ ≥ 4.5 Prečno ² ≥ 4	EN 12311-2 Metoda B
Odziv na ogenj (razred; testni pogoji)	E	E	EN 13501-1


Opombe:

- Vzdolžno – na smer role
- Prečno – na smer role
- MDV: *Manufacturer Declared Value* (proizvajalčeva deklarirana vrednost)
- MLV: *Manufactured Limiting Value* (proizvajalčeva mejna vrednost)
- NPD: *No Performance Declared*. Vse vrednosti, ki so prikazane v tem tehničnem listu so dobljene na osnovi testiranih vzorcev v laboratorijskih pogojih in na proizvodih vzeti direktno iz zaloge proizvajalca, v originalni embalaži, brez kakršnih koli sprememb, vplivov ali modifikacij.

Tipične lastnosti		
	300R	160R
Debelina nosilne plasti (mm) DIN V 20000-202	0.8 ± 0.05	0.4 ± 0.04
Oprijem na beton (N/mm)	2.88	2.88
Strižna trdnost spoja (N/mm) EN 12317-2	9.52	9.52
Vodni stolpec (m) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Prebodna trdnost (N)	990	445
Propustnost vodne pare (g/m ² /24 ur)	0	0
Prepustnost Metana (ml/m ² .day.atm) *	44.31	60.81
Radon difuzijski koeficient (m ² /s)	7.7 x 10 ⁻¹²	5.7 x 10 ⁻¹²

* Po BS 8485:2015, priporočene vrednosti so 40 ml/m²/ dan v skladu s ISO 15105-1

Deklarirane vrednosti v skladu z EN 13967			
Lastnosti	Deklarirana vrednost		Testna metoda
	160R	300R	
Bituthene			
Vidne napake - MDV	Ne	Ne	EN 1850-2
Ravnost - MDV	Ustreza	Ustreza	EN 1848-2
Dolžina (m) - MDV	35.15 ± 0.25	30.15 ± 0.25	EN 1848-2
Debelina (mm) - MDV	0.8 ± 0.05	1.2 ± 0.08	EN 1849-2
Širina nosilne plasti (m) - MDV	1.206 ± 0.010	1.206 ± 0.010	EN 1848-2
Masa na enoto površine (g/m ²) - MDV	810 ± 50	1150 ± 70	EN 1849-2
Vodotesnost (pri 60 kPa)	Ustreza	Ustreza	EN 1928
Odpornost na udarce (Al-plošča (mm) - MLV)	≥ 250	≥ 400	EN 12691
Odpornost na trganje na žeblju neojačana membrana (N) - MLV	≥ 300	≥ 450	EN 12310-1
Trdnost spoja (N/50mm) - MLV	≥ 480	≥ 850	EN 12317-2
Prepustnost vodne pare (μ = sD/d) - MDV	950.000 ± 30%	950.000 ± 30%	EN 1931 Metoda B

 0836	GCP Applied Technologies (UK) LTD Ipswich Road, Slough, Berkshire SL1 4EQ United Kingdom 06 09/F017
	EN 13967 Preprufe* 160R and 300R Flexible Sheets for Waterproofing, Type T Reaction to fire: E Watertightness: Pass at 60 kPa

gcpat.com | Customer Service: Tel +44 (0)1753 490000 | Fax +44 (0)1753 490001

Upamo, da bodo informacije, ki so navedene tukaj za vas koristne. Informacije temeljijo na podatkih in znanju, ki veljajo za resnične in točne in so na voljo za obravnavo, preiskavo in preverjanje s strani uporabnika, vendar ne jamčimo, da bodo pridobljeni rezultati enakovredni navedenim. Prosimo preberite vse izjave, priporočila in predloge v povezavi z našimi prodajnimi pogoji, ki veljajo za vse blago, ki ga proizvajamo. Nobena izjava, priporočilo ali predlog ni namenjen za kakršno koli uporabo, ki bi kršila kateri koli patent, avtorske pravice ali druge pravice tretjih oseb.

Adcor, Bituthene, Bitustik in Hydroduct so blagovne znamke, ki so lahko registrirane v Združenih državah in / ali drugih državah GCP Applied Technologies Inc. Ta seznam blagovnih znamk je bil sestavljen z uporabo razpoložljivih objavljenih podatkov od datuma objave in morda ne odraža natančno trenutno lastništvo blagovne znamke ali status.

© Copyright 2016 GCP Applied Technologies Inc. Vse pravice pridržane.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA.

V Veliki Britaniji, Ipswich Road, Slough, Berkshire, SL1 4EQ, UK

GCP0082_0816 Bituthene LM (E)_UK

Lespatex d.o.o., Pot k sejmišču 30, 1000 Ljubljana Črnuče | T: 01/ 2565 168 | F: 01/ 423 13 85 | E: info(at)lespatex.si | www.lespatex.si



gcp applied technologies