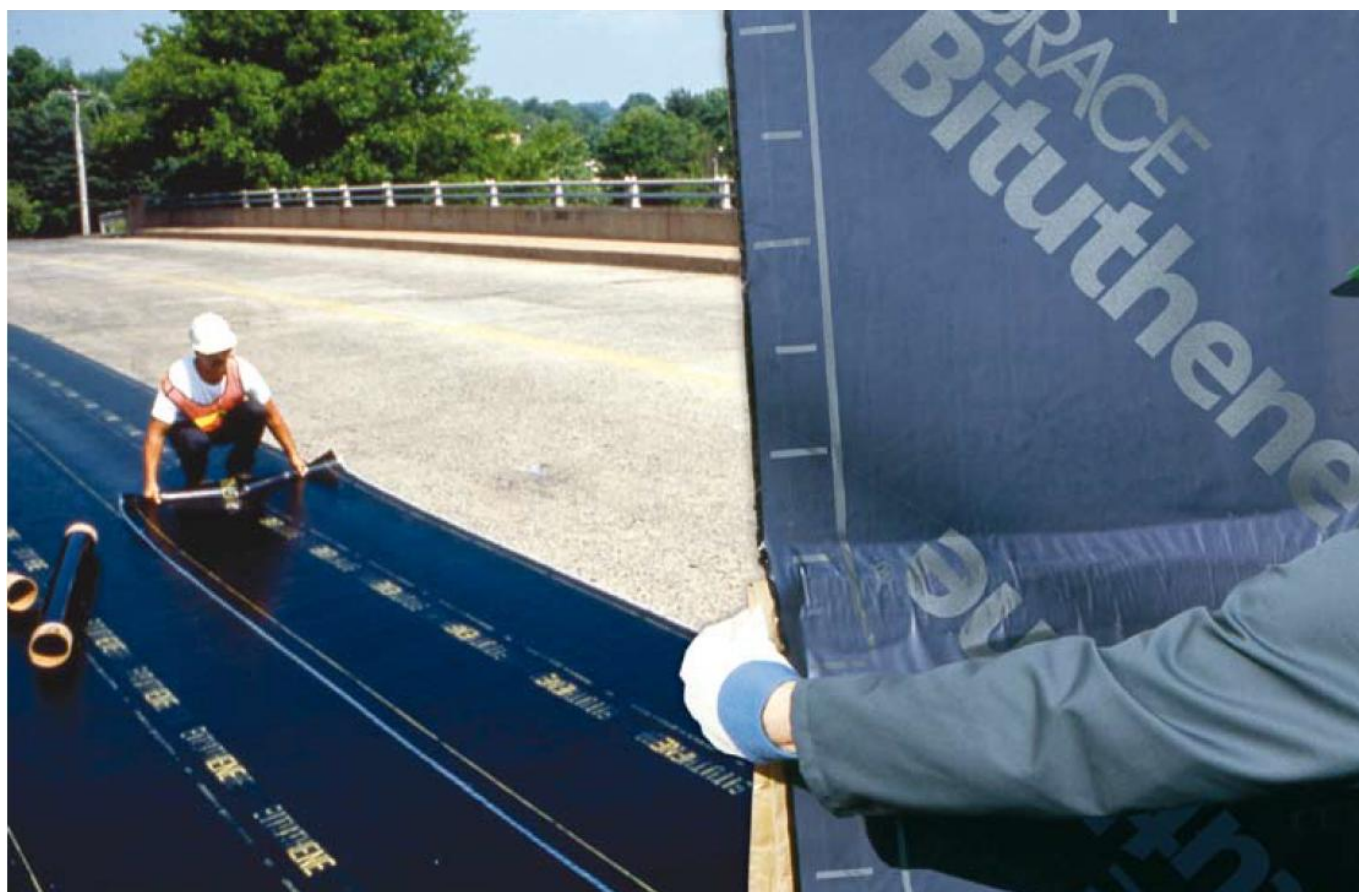


Grace Construction Products

Bituthene® vízszigetelő rendszerek

Használd bizalommal



GRACE



Öntapadó, hidegen alkalmazható, rugalmas, aljzathoz teljes felületen tapadó, szívós és nagyteljesítményű vízszigetelő membrán – ez és még sok más műszaki sajátosság jellemzi a Bituthene® vízszigetelő rendszereket.



A természet erőivel szemben kitűnő védelem, amely élvonalbeli a mai piacon.

Amióta az építőanyagok gyártásának iparában a világon vezető szerepet betöltő Grace Construction Products több mint 40 évvel ezelőtt bevezette, a **Bituthene** vízszigetelő membrán a folyamatos fejlesztés nyomán az iparág mértékadó-jává vált . Ez az eredeti öntapadó membrán, amely fokmérő lett az összes többi vízszigetelő membránnal történő összehasonlításkor. Világszerte több mint 300 millió négyzetméter Bituthene került beépítésre számos létesítményben.

A Bituthene membránokat úgy alkották meg, hogy a legszélsőségesebb léghőmérsékleteken is beépíthetők legyenek és jó teljesítményt nyújtsanak. Rendelkezésre állnak olyan fajták, melyek jó műszaki megoldást jelentenek -10°C-tól kezdődő hőmérsékletű beépítések esetén Észak – Amerikában és Európában, egészen a +50°C-ig a Közel – Keleten, elviselik a forró, száraz körülményeket a sivatagban, de a nedveseket is Ázsia/Csendes-óceáni térségében. Különleges beépítésekhez, nedves felületekre vagy friss betonra speciális kellősítőszerekkel, szintén rendelkezésre állnak erre kifejlesztett fajták.

A könnyen kezelhető tekercs kiszerelésnek köszönhetően, az öntapadó Bituthene membrán alkalmazása gyors és tiszta, nélküli a lángolvasztásos technológiájú rendszerek veszélyeit vagy a speciális gépi berendezések szükségességét.

Gyártása világszerte a Grace nemzetközi szabványoknak megfelelő gyártelepein történik, beleszámítva az Európát kiszolgáló angliai Slough-t vagy Ázsia/Csendes-óceáni térségének piacát ellátó Singapore-t is. A Grace összes gyártóüzemének minőségbiztosítási rendszere rendelkezik az ISO 9000 tanúsítvánnyal és az ellenőrző testületek által évente megismételt felülvizsgálatok igazolják az ennek való folyamatos megfelelést.

A Bituthene membrán, az összes többi Grace gyártmányú építőanyaghoz hasonlóan, élvezi a helyileg és magasan képzett szakemberekkel működtetett műszaki szolgálatok támogatását. A termékek kiváló tulajdonságai mellett, ennek a szakszerű szolgáltatás és támogatás iránti elkötelezettségnek is köszönhető, hogy a vevők bizalommal választják és alkalmazzák a Bituthene membránokat.

Termék jellemző tulajdonságai	Előnyök
Öntapadó	Teljes folyamatosság az átlapolásokon.
Hidegen felhelyezhető	Nincs tűzveszély, melegítő berendezésre nincs szükség.
Rugalmas	Elvisel kisméretű talajsüllyedést és zsugorodást.
Keresztlaminált hordozófólia	Méret stabilitást, magas szakítószilárdságot, átszűrődási ellenállást és ütésállóságot eredményez.
Egyrétegű	Egyszerű, üzembiztos, alacsony munkadíj, a helyszíni beépítés ütemezhetőségének előnyével együtt.
Ellenőrzött vastagság	Az üzemi gyártású lemez a helyszíni beépítés során is állandó, változatlan marad.
Vegyszerálló	Tényleges külső védelmet biztosít agresszív talajok és talajvíz ellen.



Grace Vízszigetelő Rendszerek – egy csomag korszerű termék rendszerekkel

A **Grace** elkötelezetten folytatott kutató programja jó néhány új, korszerű terméket, megoldást eredményezett, mely komplett vízszigetelő rendszereket biztosít az építőipar számára. A Bituthene membránok kiegészítéseként bevezette a **Preprufe®** membránt a „zárt oldali” vízszigetelésekhez (résfal, „foghíj-beépítések, stb.) és a Grace Ice & Water Shield® öntapadó alátétborítást tetőkhöz.

A **Preprufe®** az ideális vízszigetelő termék a vasbeton szerkezetek alatt és a monolit vasbeton oldalfalak mögött a zártoldali részen, ahol kiváló függőleges falszigetelést biztosít. Az alkalmazása rendkívül egyszerű, a kiterített, öntapadós átlapolásokkal illesztett lemezen, illetve mellettük közvetlenül meg-

szerelhető a betonacél, majd a membrán a ráöntött friss betonnal - egyedülálló módon - folyamatos adhéziós kötést alkot. A Preprufe membrán mindenhol egyenletesen hozzáköt a szerkezeti betonhoz – nem az aljzathoz. Ez megakadályozza a vízvándorlást és a membránt soha nem befolyásolja a talajsüllyedés.

A **Grace Ice & Water Shield®** egy öntapadó tetőfedő alátétborítás, mely magasfokú védelmet biztosít ferde tetőkön a torlaszvizek hatásaival szemben. A rögzítőelemek körül tömítésként is működik („átszegelhető”) és párazáró szerepe is van.

Mindezért a Grace Ice & Water Shield® alátétborításként történő alkalmazása hangsúlyozottan ajánlott alacsony hajlásszögű fém-

tetőkön. A lemez kiegészítése a Bituthene technológiának, de olyan sajátos tulajdonságokkal is rendelkezik, amelyek kielégítenek minden, a tetőszigetelésekhez kapcsolódó elvárást.

Kiegészítve a Grace gyártmányú vízszigetelő membránokat, az öntapadó szalagok - **Bitustik**, **Perm-A-Barrier Detail Membrane**, **Perm-A Barrier Aluminum Flashing** -, a szivárgó lemezek - **Hydroduct®** - és védőlemezek - **Servipak**, **Bituthene**, **Grace** - hosszú sora, valamint egyéb segédanyagok állnak rendelkezésre.

Ezek a termékek teljes mértékben kompatibilisek a Bituthene vízszigetelő membránokkal és szerves részét képezik a Grace gyártmányú vízszigetelő rendszereknek.

A Bituthene® család

- membrán rendszerek széleskörű felhasználásra



Tervezési szándék volt, hogy a víz kívül maradjon. Megalkotásuk óta, a Bituthene vízszigetelő membránok a legkülönbözőbb alkalmazások során bizonyították be sokoldalúságukat. A Bituthene membránok kiterjedt családja magába foglalja az alábbiakat :

Termék	Leírás	Alkalmazás
Bituthene® 2000	Öntapadó, hidegen alkalmazható, gumi-bitumen / keresztlaminált HDPE alapanyagú membrán.	Nedvesség- és pára záró membrán beton alaplemezek tetején, nedves helyiségekben és általános alkalmazásokhoz.
Bituthene® 3000	Magas teljesítményű, hidegen alkalmazható és öntapadó membrán, alapanyaga: gumi-bitumen 100 mikron vastagságú keresztlaminált HDPE hordozófolián.	Vízszigetelő membrán vasbeton alaplemezek alatt, pincék oldalfalára és egyéb alépítményekhez, +4°C feletti levegőhőmérsékleten, száraz felületeken.
Bituthene® 4000	Magas teljesítményű, hidegen alkalmazható és öntapadó, keresztlaminált HDPE alapanyagú membrán, extra erős gumi-bitumen ragasztóanyaggal.	Vízszigetelő membrán vasbeton alaplemezek alatt, pincék oldalfalára és egyéb alépítményekhez, -10°C feletti levegőhőmérsékleten, nedves felületeken is.
Bituthene® 5000	Nagyteljesítményű vízszigetelő membrán, öntapadó gumi-bitumen réteggel nagyszilárdságú, hőálló, polipropilén hálóval.	Vízszigetelő membrán vasbeton és acélszerkezetű hidakhoz, járműforgalommal terhelt közúti és vasúti műtárgyakon, parkolóházak aszfalt kopóréteggel ellátott vasbeton lemezein.
Bituthene® 8000	Csúcsminőségű, teherbíró HDPE / gumi-bitumen alapanyagú, víz- gáz- és párazáró vízszigetelő membrán.	Víz-, pára- és gázok (metán, radon, szándioxid) ellen védelmet adó membrán vasbeton alaplemezek alatt, pincék oldalfalára és egyéb mélyépítési szerkezetekhez, -10°C és + 35°C közötti levegő-hőmérsékleten, nedves felületeken is.

Megjegyzés:

A Bituthene XXXX előregyártott membránokat **Primer B2** anyaggal kellősített felületekre kell elhelyezni, a kapcsolódó tekercseket min. 50 mm-rel átlapoljuk, majd erős nyomással jól áthengereljük egy simító hengerrel, hogy biztosítsuk a jó tapadást a teljes felületen. A Bituthene membránok beépítése a gyártó Grace Construction Products által kiadott előírások szigorú betartása szerint történhet. Kérje a helyi forgalmazótól a vonatkozó termékismertetőket, illetve alkalmazástechnikai leírásokat, melyek a gyártó útmutatásai és ajánlásai alapján készültek.

Bituthene®

világszerte bizonyítja létjogosultságát

A Bituthene rendszereket számos nagyszerű létesítménynél alkalmazták már világszerte. Tervezők és kivitelezők a világ minden táján azért választották projektjeik megvalósításához a Bituthene membránt, mert tudták, hogy megbízhatnak benne: a Bituthene megoldja az adott feladatot és jól fog teljesíteni.



Bank of China,
Beijing, China



Dalian Olympic Plaza, Dalian,
China



Changsha New Century Sports Centre, Changsha, China



Siam Commercial Bank,
Bangkok, Thailand



Cathay Pacific City,
Hong Kong



Bank of China & Cheung Kong Centre,
Hong Kong



Rowes Wharf,
Boston, U.S.A



Victorian Arts Centre,
Melbourne, Australia



Parliament House,
Canberra ACT,
Australia



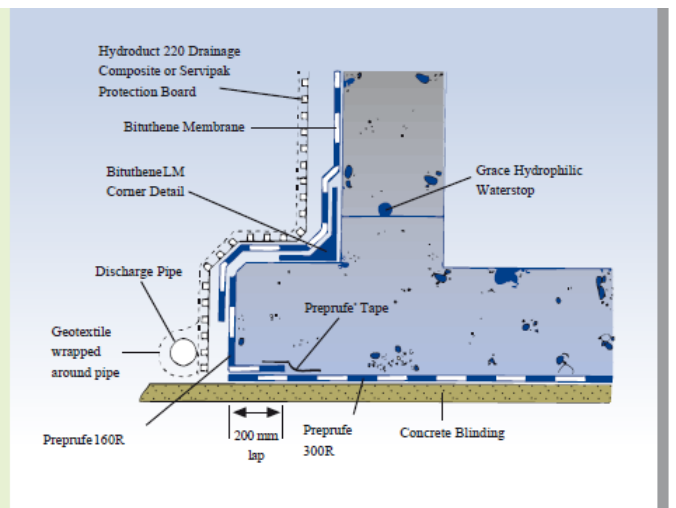
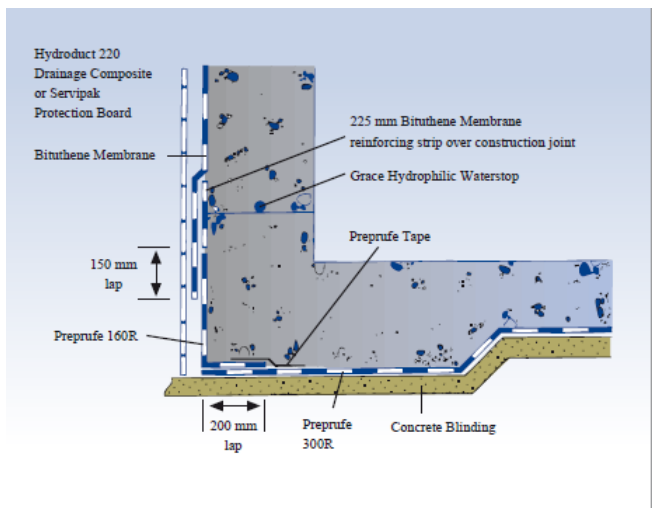
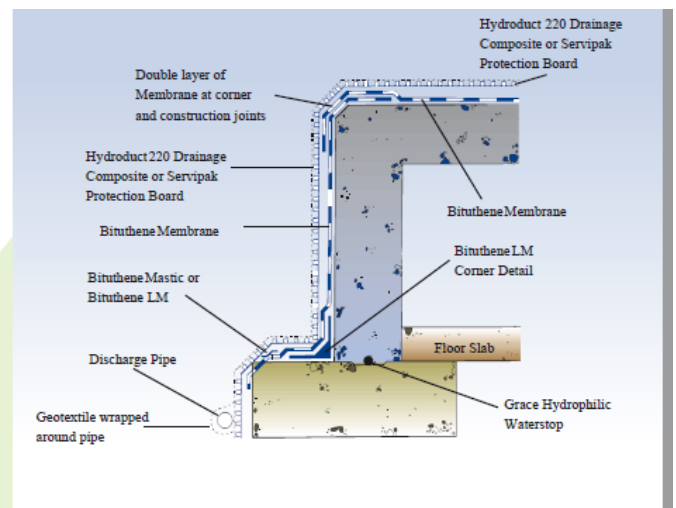
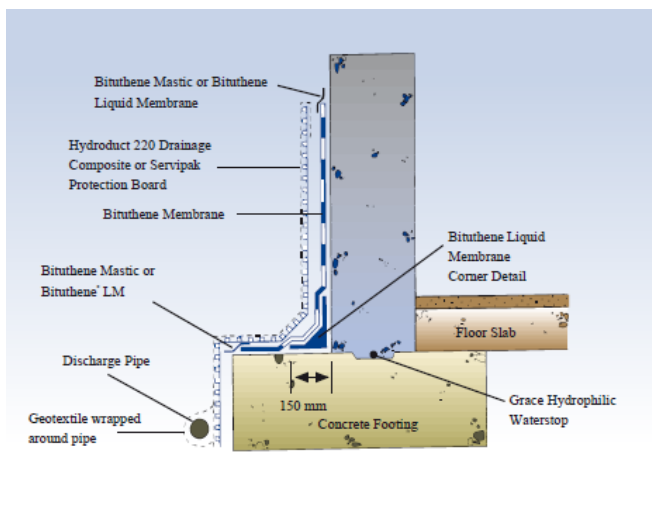
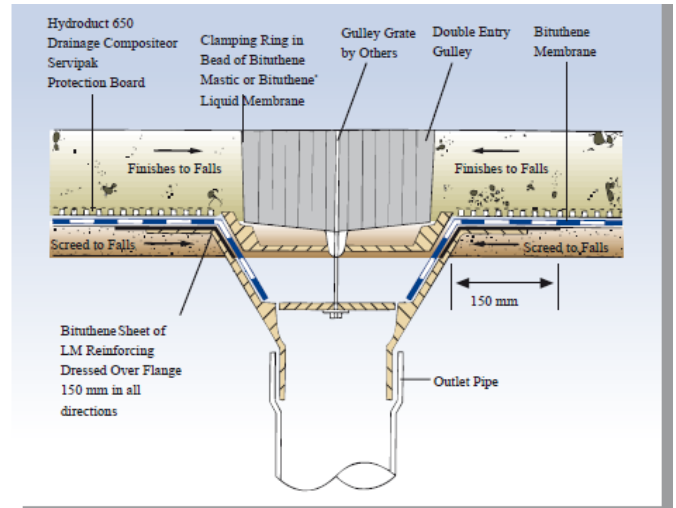
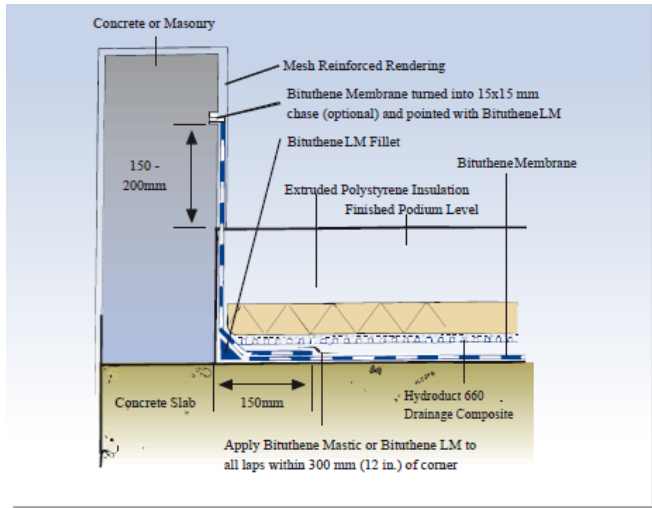
MRT Rail System,
Singapore



Parliament House,
Singapore

Részletrajz útmutató

Az alábbiakban néhány, a Bituthene vízszigetelő membránok beépítési eljárás módjait jellemző minta – részletrajz látható. Igény esetén a Grace helyi forgalmazói ellátják az érdeklődőket a rendelkezésre álló részletrajzok teljes sorozatával. Szigetelési szakembereink kérésre műszaki segítséget és támogatást nyújtanak egyedi tervezési és beépítési feladatok szakszerű megoldásában is.



Termékjellemzők táblázata

Termék tulajdonság	Mértékegység	Bituthene 2000	Bituthene 3000	Bituthene 4000	Bituthene 5000	Bituthene 8000	Vizsg. módszer
Jellemző tulajdonságok / teljesítmény							
Szín		Sötét szürke / Fekete	Sötét szürke / Fekete	Sötét szürke / Fekete	Fekete	Világos-szürke / Fekete	N/A
Névleges vastagság	mm	1.00	1.50	1.50	1.60	1.50	N/A
Tekercs hossz, 1m széles	m	25	20	20	20	20	N/A
Hordozófólia és vastagsága		0,1 mm kereszt-laminált HDPE	0,1 mm kereszt-laminált HDPE	0,1 mm kereszt-laminált HDPE	Hőálló polipropilén háló	0,1 mm kereszt-laminált HDPE	N/A
Húzószilárdság	N / mm	4.0	4.0	4.0	10.0	7.0	ASTM D412*
Membrán megnyúlása max. terhelésnél	%	460	130	240	40	140	ASTM D412*
Átlapolás tapadása +23°C-on	N / m	648	683	683	N/A	683	ASTM D1876
Repedés feletti ciklikus igénybevétel -32°C-on		100 ciklus után nincs hatás	100 ciklus után nincs hatás	100 ciklus után nincs hatás	N/A	100 ciklus után nincs hatás	ASTM C836-89a
Pontnyomásállóság	N	220	220	220	900	280	ASTM E154-88
Hidrosztatikus nyomással szembeni ellenállás	m	N/A	60	60	N/A	70	ASTM D5385
Páragóz áteresztőképesség	g/m ² /nap	0.39	0.23	0.31	N/A	0.06	BS 3177:1959 (75% RH / 25°C)

* Vizsgálati sebesség: 100mm / perc.

Egyéb tulajdonságok:

- A **Bituthene 8000** membrán szélsőségesen alacsony nedvesség áthatolási értékkel rendelkezik, de megalkotásánál a fejlesztők figyelembe vettek olyan speciális elvárásokat is, mint a szerkezetek metán, radon és egyéb gázok elleni védelmének megteremtése.
- A **Bituthene 8000** membránnak a világosszürke színű hordozófóliának köszönhetően 20%-kal kisebb a napenergia elnyelő képessége, ennek következtében igen könnyen kezelhető meleg időben.
- A **Bituthene 3000** nagyon magasfokú elektromos ellenállással rendelkezik, váltakozó és egyenáram esetén egyaránt, emiatt széleskörű felhasználásra került a tömegközlekedésben érintett pályák (villamos, HÉV, vasút) alatti műtárgyakon.

Gyártó cégek:

GRACE Construction Products Limited

Ajax Avenue Slough Berkshire
SL1 4BH United Kingdom (Egyesült Királyság)

W.R. GRACE (SINGAPORE) PTE LTD.

25 Tanjong Penjuru
Singapore 609024 (Szingapúri Köztársaság)

Fenti gyártó cégek a W.R. GRACE & Co. - Amerikai Egyesült Államok - világ cég irányítása és koordinációja alá tartoznak.

Magyarországi forgalmazó:

ISOPROF Szigetelésforgalmazó Kft.

1029 Budapest, József Attila útja 25.

Telefon: +36 1 223 0240

Fax: +36 1 223 0241

Honlap: www.isoprof.hu

E-mail: isoprof@isoprof.hu

GRACE

A Bituthene, Preprufe, Ice & Water Shield és Hydroduct a W R Grace & Co.-Conn. cég bejegyzett védjeggyel rendelkező termékei.

Az adatokon és szaktudáson alapuló, igaz és pontos közölt 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 közölt ajánlatok és tanácsok nem hágnak át semmilyen törvényes előírást és nem sértik valamely harmadik fél érdekeit.