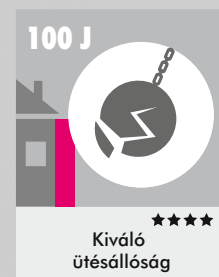


Ceresit



Ceretherm Impactum rendszer Minden hatásra felkészülve



Henkel Minőség a Mestereknek



Külső kompozit hőszigetelő rendszerek és a tartósság szempontja

A piacon elérhető, épületeken alkalmazható külső kompozit hőszigetelő rendszerek nem egyformák, még akkor sem, ha első látásra hasonlóknak tűnnek.

Valójában az eltérő beruházási igényeknek megfelelően különböznek egymástól, és más-más hőszigetelési szintet biztosítanak. A szigetelési hatékonyság az egyik legfontosabb technikai paraméter, de nem az egyetlen kritérium.

Létfontosságú, hogy a rendszer szigetelési jellemzői az évek múltával se romoljanak. Csak egy rendkívül ellenálló és megbízható rendszer képes hosszú távon fenntartani mindazokat a tulajdonságait, amelyek garantálják az épület tartós szigetelését és tetszetős küllemét.



Veszélyek

Az időjárásból adódó kockázatok és mechanikai sérülések valódi kihívások az épületek külső kompozit hőszigetelő rendszereinek tartóssága szempontjából

Időjárási tényezők

Az erős és kedvezőtlen időjárási jelenségek, így a heves esőzések és jégesők az utóbbi években egyre gyakoribbak. Ehhez társul még a nappali és az éjszakai hőmérsékletek közötti hirtelen és nagymértékű ingadozás, valamint az erős nappali UV-sugárzás. Ezek a tényezők negatívan hatnak nemcsak az épületek külső megjelenésére, hanem az épületek hőszigetelő rendszereinek tartósságára is. A jégeső súlyos sérüléseket okozhat az épület szigetelésének legkülső rétegeiben, a gyors hőmérséklet-változásokból adódó veszélyes mértékű hőterhelés pedig karcolódásokat és repedéseket okozhat. Az eső és a fagy a rendszer szerkezetének további roncsolódását eredményezi. A hosszas, intenzív csapadékhullás következtében a rendszer nyirkossá és foltossá válhat; ez a homlokzat biológiai károsodásához vezethet, amelynek jellemző megnyilvánulási formái az algásodás, a gombásodás és a penészedés.

Mechanikai tényezők

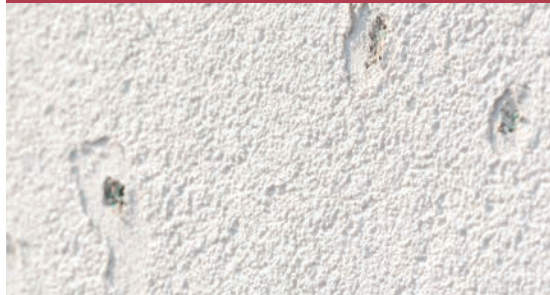
A hőszigetelő rendszerek tartósságát érintő további veszélyek az épületek használatához kapcsolódnak. Egy túl heves focimeccs, az ajtókilincsek többszöri erős nekiütődése a homlokzat ugyanazon pontjához vagy egy falnak támasztott kerékpár mind folyamatosan tovább romló mechanikai sérüléseket eredményeznek a rendszer szerkezetében. Ilyen események igen könnyen megtörténhetnek akkor, ha az épület frekvenciát járdák, utcák, játszóterek, garázsok vagy parkolóhelyek közelében van. A homlokzati vakolat lyukak vagy horpadások formájában megjelenő helyi sérülései hosszabb távon a teljes rendszer károsodásához vezetnek.

A szigetelő rendszer felületén esetlegesen megjelenő sérülések

Hőmérséklet-ingadozás okozta repedések



Jégeső okozta horpadások



Ajtókilincs vagy kerékpár nekiütődése



Labda okozta sérülés



Miért fontos tényező a külső hőszigetelő rendszer minősége

A helytelenül megválasztott épületszigetelés hatékonysága fokozott romlásnak indul, ha kedvezőtlen időjárási és mechanikai körülményeknek van kitéve. A „csak” a rendszer felületi rétegén megjelenő kedvezőtlen változások az idő múltával negatív hatással vannak a mélyebb rétegekre és ezáltal az épületszigetelés teljes szerkezetére is. Ennek eredményeképpen a rendszer nem képes ellátni hőszigetelési feladatát, és nem tudja védeni az épület külső falait. Néhány év elteltével a rendszert költséges javítási munkálatoknak kell alávetni, vagy teljesen le kell cserélni. Ezért az épület hőszigetelő rendszerének megválasztását alaposan át kell gondolni, hiszen a megtérülés és a kedvező hatások hosszabb távon jelentkeznek.



Impactum rendszer

Ceresit Impactum – rendkívül nagy ütésállóságú külső kompozit hőszigetelő rendszer

Az épületi hőszigetelő rendszerek gyártásában szerzett sokéves tapasztalatunk és a leggyakoribb veszélyek tanulmányozása nyomán a Ceresit termékek választékát egy egyedi megoldással bővítettük: az **Impactum rendszerrel**. A rendszer jellemzői a mechanikai és hőhatásokkal szembeni **rendkívül nagy ellenálló képesség**, a kiváló hőszigetelési mutatók, valamint a korábbiaknál is nagyobb tartósság.

Az Impactum külső hőszigetelő rendszert egymást kiegészítő laminált rétegek alkotják, amelyek között gondosan kiválogatott, fejlett technológiájú termékek találhatók.

A Ceresit Impactum rendszer alkotóelemei:

- a) CT 83: ragasztóhabarcs expandált polisztirol táblák rögzítéséhez (opcionálisan ZS/CT 81, Thermo Universal vagy ZU/CT 82 habarcsok),
- b) expandált polisztirol hőszigetelő táblák,
- c) CT 325 üvegszál háló $\geq 160 \text{ g/m}^2$ és CT 327 $\geq 330 \text{ g/m}^2$ a megerősítő réteghez,
- d) CT 100 Impactum: diszperziós ragasztó és megerősítő anyag az expandált polisztirol táblák üvegszál hálót tartalmazó megerősítő réteggel való ellátásához,
- e) CT 79 Impactum: elasztomer vakolat (opcionálisan más Ceresit vakolatok: CT 60 akril alapú vakolat, CT 174 szilikát-szilikon alapú vakolat, CT 72 szilikát alapú vakolat, CT 74 szilikon alapú vakolat, CT 77 mozaik vakolat).

A két új termék a Ceresit Impactum rendszer kulcsfontosságú elemei, amelyek fejlett technológiájú, gondosan kiválogatott alapanyagokból készülnek:

- **Ceresit CT 100 Impactum** – diszperziós ragasztó és megerősítő anyag a megerősítő réteghez,
- **Ceresit CT 79 Impactum** – elasztomer vakolat.

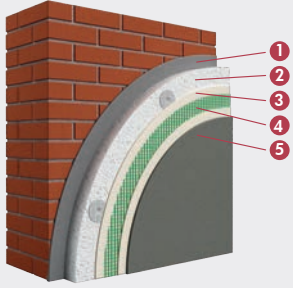
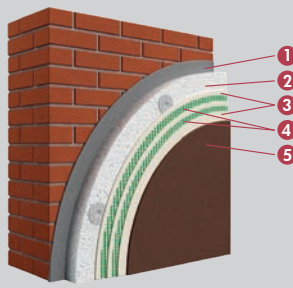
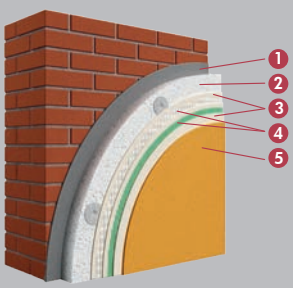
Ez a két termék és a rendszer egyéb komponensei kiemelkedő rugalmasságot és ütésállóságot biztosítanak.



Klimakamrában végzett vizsgálatokkal igazolt egyedülálló tartósság

A rendszert többlépcsős klimakamrás vizsgálatoknak vetettük alá (az ETAG 004 szerint), amelyek **több tucat évre kiterjedően tesztelték a hőszigetelő rendszer tartósságát** valós körülmények között. A rendszer folyamatosan változó hőmérsékletnek és páratartalomnak való kitétele nem befolyásolta a szerkezetét, és nem eredményezte a szigetelési mutatók romlását.

AZ IMPACTUM RENDSZER VÁLTOZATAI

	A	B	C
			
1. Expandált polisztirol ragasztó	Ceresit CT 83, opcionálisan ZS/CT 81, Thermo Universal vagy ZU/CT 82 habarcsok	Ceresit CT 83, opcionálisan ZS/CT 81, Thermo Universal vagy ZU/CT 82 habarcsok	Ceresit CT 83, opcionálisan ZS/CT 81, Thermo Universal vagy ZU/CT 82 habarcsok
2. Szigetelőanyag	Ceresit CT 315 expandált polisztirol táblák	Ceresit CT 315 expandált polisztirol táblák	Ceresit CT 315 expandált polisztirol táblák
3. Megerősítő réteg	Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós rugalmas ragasztó és megerősítő anyag expandált polisztirolhoz	Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós rugalmas ragasztó és megerősítő anyag expandált polisztirolhoz	Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós rugalmas ragasztó és megerősítő anyag expandált polisztirolhoz
4. Háló	Ceresit CT 325 üvegszálás háló ≥ 160 g/m² sűrűséggel	Ceresit CT 325 üvegszálás háló ≥ 160 g/m² sűrűséggel	Ceresit CT 327 üvegszálás háló ≥ 330 g/m² sűrűséggel
3. Megerősítő réteg (második réteg)	————	Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós rugalmas ragasztó és megerősítő anyag expandált polisztirolhoz	Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós rugalmas ragasztó és megerősítő anyag expandált polisztirolhoz
4. Háló (második réteg)	————	Ceresit CT 325 üvegszálás háló ≥ 160 g/m² sűrűséggel	Ceresit CT 325 üvegszálás háló ≥ 160 g/m² sűrűséggel
Alapozó festék	alapozás nélkül	alapozás nélkül	alapozás nélkül
5. Vakolat	Ceresit CT 79 elasztomer vakolat, 1,5 mm szemcseméret	Ceresit CT 79 elasztomer vakolat, 1,5 mm szemcseméret	Ceresit CT 79 elasztomer vakolat, 1,5 mm szemcseméret
MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK			
A rendszer ütésállósága az ETAG 004 szerint tesztelve	≥ 40 J	≥ 60 J	≥ 100 J
A rendszer ütésállósága klímakamra után, az ETAG 004 szerint tesztelve	≥ 30 J	≥ 40 J	≥ 100 J a legellenállóbb változat
Fényvisszaverési érték (HBW)	≥ 5%	≥ 5%	≥ 5%
Tűzállósági besorolás az EN 13501-1 szerint	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0

AZ IMPACTUM RENDSZER VÁLTOZATAI

1,5 mm-nél nagyobb szemcseméretű opcionális vakolatok

	A			B			C		
	CT 60 akril alapú vakolat, CT 174 szilikát-szilikon alapú vakolat	CT 72 szilikát alapú vakolat, CT 74 szilikon alapú vakolat	CT 77 mozaik vakolat	CT 60 akril alapú vakolat, CT 174 szilikát-szilikon alapú vakolat	CT 72 szilikát alapú vakolat, CT 74 szilikon alapú vakolat	CT 77 mozaik vakolat	CT 60 akril alapú vakolat, CT 174 szilikát-szilikon alapú vakolat	CT 72 szilikát alapú vakolat, CT 74 szilikon alapú vakolat	CT 77 mozaik vakolat
A rendszer ütésállósága az ETAG 004 szerint tesztelve	≥ 10 J	≥ 15 J	≥ 25 J	≥ 20 J	≥ 30 J	≥ 40 J	≥ 20 J	≥ 30 J	≥ 40 J
A rendszer ütésállósága klímakamra után, az ETAG 004 szerint tesztelve	≥ 6 J	≥ 10 J	≥ 15 J	≥ 15 J	≥ 20 J	≥ 30 J	≥ 15 J	≥ 20 J	≥ 30 J
Fényvisszaverési érték (HBW)	> 25%	> 25%	——	> 25%	> 25%	——	> 25%	> 25%	——
Tűzállósági besorolás az EN 13501-1 szerint	B-s2, d0			B-s2, d0			B-s2, d0		



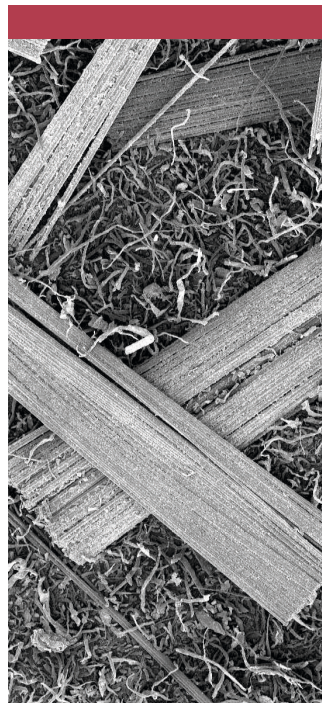
Nagy mechanikai ellenálló képesség 100 J feletti hatásoknál

A rendszer kiemelkedően magas ütésállósága az ütéssel és átlukasztással szembeni ellenálló képességben ölt testet.

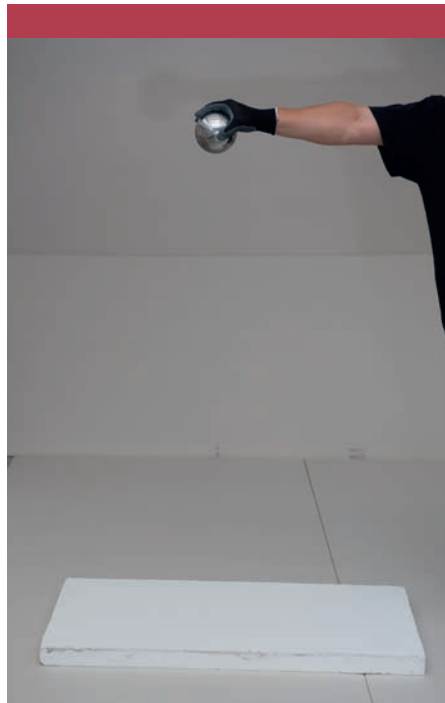
A **kimagasló ütésállóság** (100 J felett) a szálakkal átszőtt elasztomer szerkezetnek köszönhető. A rostok biztosítják a rendszer szerkezetének megerősítését. Az elasztomerek különleges diszperziók, amelyek nagymértékű erőátvitelt biztosítanak szilárd tárgytól származó ütések esetén. A megerősítést gondosan **válogatott száltípusok alkotják**:

- **üveg** (hosszú, rugalmas),
- **karbon** (rövid, merev),
- **poliakrilamid** (nagyon rövid és rendkívül rugalmas).

Az elasztomerek és szálak kombinációja révén a rendszer a külső hatásra bekövetkező deformáció után könnyedén visszatér eredeti állapotába, ezáltal megakadályozva a repedések kialakulását.



Szálak/elasztomerek nagyított képe



A mechanikai ellenálló képesség egy 5 kg tömegű golyónak 2 m magasságból a rendszerfelületre való leejtésével vizsgálható



Ceresit Impactum rendszer



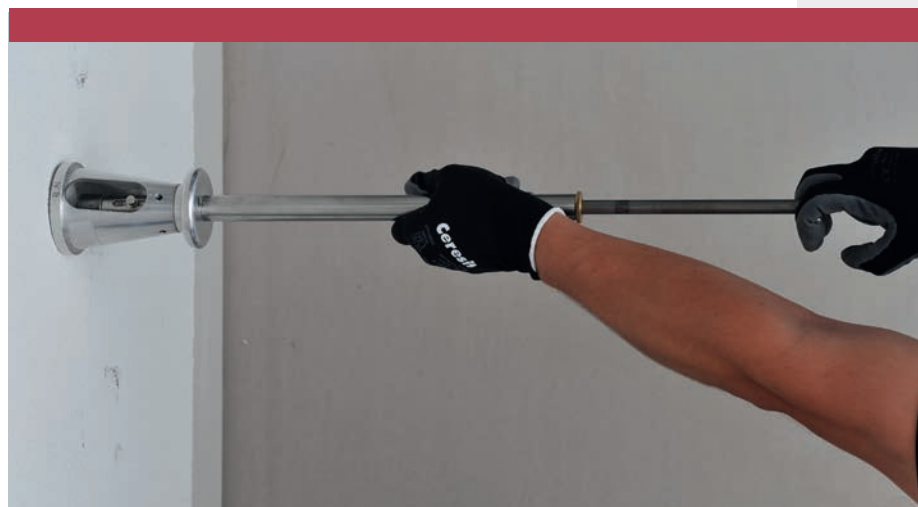
100 J feletti ütésállóság

A Ceresit Impactum rendszer **100 J feletti** mechanikai ellenálló képessége tízszeresen meghaladja az ETAG 004 legmagasabb ütésállósági kategóriára vonatkozó követelményeit, és több mint százszorosan a legalacsonyabb kategóriáét. A rendszerfelületnek csapódó 100 J mozgási energiájú test egy több mint 90 km/h sebességgel repülő focilabdának vagy egy több mint 250 km/h sebességgel szálló teniszlabdának felel meg.

Nagy átlukasztási ellenállás

A Ceresit Impactum rendszer **kiemelkedően nagy átlukasztási ellenállással** rendelkezik, aminek vandalizmus esetén lehet jelentősége (homlokzat megütése hegyes tárggyal). Ezt az ellenálló képességet a poliakrilamid, üveg- és karbonszálak, valamint más olyan komponensek egyedi kombinációja biztosítja, amelyek a vakolati réteg és a mélyebb rétegek „mikro-megerősítő” hálóját biztosítják. Mindezek együttesen a diszperziós jellemzőkkel együtt képessé teszik a Ceresit Impactum rendszert arra, hogy fenntartsa a rétegek integritását és nagy mechanikai ellenálló képességét.

Vizsgálat: átlukasztással szembeni ellenállás
tesztelése a rendszerfelületnek egy 6 mm átmérőjű
fémrúddal történő megütésével



Kis ellenálló képességű rendszer

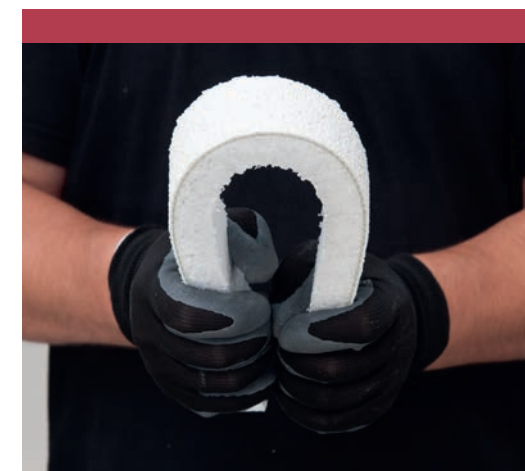


Ceresit Impactum rendszer



Nagy rugalmasság és hőhatásokkal szembeni ellenálló képesség

Kompakt szerkezete révén a Ceresit Impactum rendszer rendkívül rugalmas, így mind a külső bevonatok okozta hőterhelésből, mind a szerkezeti terhelésből származó belső erőket könnyedén kiegyenlíti. Ez kiváló ellenálló képességet biztosít a hőmérséklet és páratartalom szélsőséges és gyors változásaival szemben.



A Ceresit Impactum rendszer
kimagasló rugalmassága

Alacsony felszívóképesség és strukturális víztaszítás

A másik olyan jellemző, amely a hőszigetelő rendszer tartósságát biztosítja, az alacsony vízfelszívó képesség. Ha a rendszernek nagy a vízfelszívó képessége, az őszi és téli időszakban a kiadós esőzéseket követő fagy jellemzően fagykárosodást okoz, ami helyi rétegleválás formájában jelentkezik, vagyis a rendszerrétegek szétválnak. A rendszer vízfelszívó képessége növeli a homlokzati felület biológiai károsodásának, illetve a szennyező anyagok hőszigetelő szerkezetbe való behatolásának a kockázatát is.

A Ceresit Impactum rendszer különlegesen sok csapadék esetén is megtartja előnyös tulajdonságait. A vizsgálatok nemcsak a vakolati struktúrában igazolták az alacsony vízfelszívó képességet, hanem a rendszer mélyebb rétegeiben is bizonyították a víztaszítást. A víz részecskéi nem tudnak behatolni a rendszer szerkezetébe, így az nem válik nyirkossá, és megszűnik a rétegleválás vagy a biológiai károsodás veszélye.



Vízcsapp a rendszerfelületen

Nagy páraáteresztő képesség

A Ceresit Impactum rendszer igen alacsony diffúziós ellenállást mutat, vagyis magas páraáteresztési mutatóval rendelkezik. Ez a külső hőszigetelő rendszer biztosítja a pára szabad kiáramlását, így elkerülhető a nyirkosság.

Ezt a jelenséget gyakran a falak „lélegzéseként” emlegetik.

A pára megfelelő áramlása és a páralecsapódást megakadályozó feltételek biztosítása előnyös a rendszer tartóssága szempontjából, és egészséges mikroklimát szavatol a lakótérben.

A rendszer széles körű alkalmazása

A Ceresit Impactum rendszer egy- és többlakásos épületekben, továbbá köz- és kereskedelmi létesítményekben is használható.

Ellenállási jellemzői és üzemeltetési tartóssága miatt kifejezetten ajánlott az alábbi részekben:

- **egylakásos épületek:** lábazati részek és mechanikai kárveszélynek kitett homlokzatok (játszóterek, sportpályák, járdák stb. mellett),
- **többlakásos épületek:** lábazatok és homlokzatok az első emelet magasságáig,
- **köz- és kereskedelmi létesítmények:** lábazati részek és teljes homlokzatok,
- **ipari létesítmények:** lábazati részek és teljes homlokzatok,
- **garázsok, épületek bejárata, parkolók.**

Ezen túlmenően olyan esetekben is ajánlott, amikor a homlokzaton sötét vagy erőteljes színek alkalmazását tervezik (HBW index $\geq 5\%$).

Az expandált polisztirol hőszigetelő táblák a Ceresit Impactum rendszer szerves részét képezik. A rendszert az extrudált és fenol panelekre vonatkozó műszaki követelmények szerint is tesztelték. Ilyen táblák használatára az épületek lábazati részén van esetenként szükség. Ugyanakkor ügyelni érdemes arra, hogy a Ceresit Impactum rendszer különleges rugalmassága, mechanikai ütéssel és átlukasztással szembeni ellenállása, valamint alacsony szerkezeti vízfelszívó képessége révén a normál expandált lapok is alkalmazhatók a lábazati részekben, így nincs szükség drágább megoldásokra.



Különleges komponens – Ceresit CT 100 Impactum diszperziós ragasztó és megerősítő anyag

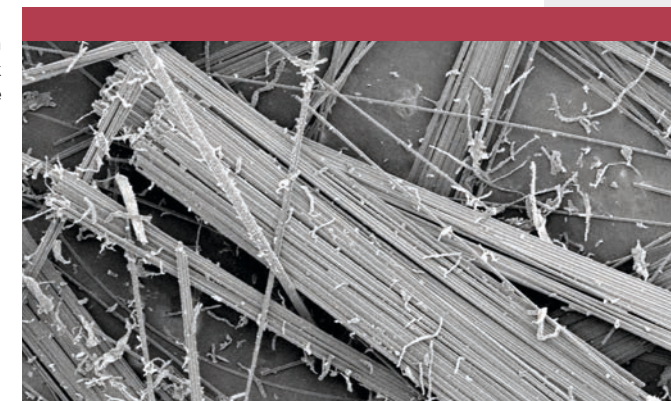
Egyedi összetétel

A Ceresit CT 100 egykomponensű diszperziós ragasztó és megerősítő anyag egy azonnal használható, fejlett technológiájú termék. Gondosan kiválasztott **töltőanyagokat és reológiai szabályozókat** tartalmaz, amelyek a **polimer emulziók speciális rendszerével együtt** közösen alkotják az úgynevezett **diszperziós mátrixot**. A terméket ezenkívül különböző **üveg-, karbon- és poliakrilamid szálak is erősítik**, amelyek együttesen egy egymást kölcsönösen kiegészítő laminált rendszert alkotnak. Ez biztosítja a szerkezet rugalmasságát.

Ezek a szálak a következő tulajdonságokkal bírnak:

- **karbonszálak (grafit):** nagy ellenálló képesség a hő-, mechanikai és kémiai hatásokkal szemben (akár 2500 MPa szakítószilárdság, több mint 700 °C hőellenállás),
- **poliakrilamid szálak:** magasabb hőmérsékleti és kémiai ellenálló képesség, továbbá egyedülálló ütési és átllyukasztási ellenállás (a karbonszálakhoz hasonlóan),
- **üvegszálak:** kiváló nedvesíthetőség polimerekkel és diszperziókkal, karbonszálakkal mutatott kompatibilitás.

Véletlenszerűen
összerendeződött szálak
mikroszkópos képe



CT 100 Impactum

Miért jó választás a Ceresit CT 100 Impactum?

A Ceresit CT 100 egy azonnal használható, forradalmian új ragasztó és megerősítő anyag, amellyel rendkívül rugalmas és nagy ellenálló képességű megerősítő réteg készíthető.

Rendkívül rugalmas

A különböző szálak és nagy rugalmasságú polimer diszperziók alkalmazása biztosítja a rendszer **optimális elaszticitását** és **erőkiegyenlítő képességét**. A végeredmény a **mechanikai hatásokkal szembeni nagy ellenálló képesség** (szakító-, nyomás-, hajlító és nyírószilárdság), ami garantálja a teljes hőszigetelő rendszer kiemelkedő szilárdságát és tartósságát.



CT 100 minta: Aurelius-spirál



CT 100 minta: ellenállás a mechanikai erőkkel szemben

Víztaszító

A diszperziós mátrix ezen túlmenően **szilikátkötéseket** is tartalmaz, amelyek célja a termék keményedésének felgyorsítása és a diffundáló párával szembeni alacsony ellenállás. A Ceresit CT 100 terméket **víztaszító adalékanyagok** is gazdagítják, amelyek csökkentik a felület vízfelszívó képességét. Ennek eredményeképpen a Ceresit CT 100 bevonatra alapozás nélkül hordható fel a vakolat, ami határozottan meggyorsítja a felhordási műveletet (eggyel kevesebb lépés kell).



A Ceresit CT 100 Impactum legfontosabb jellemzői:

- ellenálló a szélsőséges mechanikai terheléssel és hőhatásokkal szemben
- rendkívül rugalmas
- szálerősítésű
- erősen víztaszító
- időjárásálló
- akár 2 mm-es repedéseket is áthidal
- nem igényel alapozást a vakolat felvitele előtt
- olyan nem szokványos alapokon is használható, mint az acél, üveg, kerámia stb.
- színezhető
- gépi felhordásra alkalmas
- kiváló megmunkálhatósági jellemzők
- egykomponensű (azonnal használható)
- krémszínű

Műszaki paraméterek:

- sűrűség: kb. 1,4 kg/dm³
- felhordási hőmérséklet: +10 °C és +25 °C között
- hártásodási idő: kb. 20 perc
- becsült anyagszükséglet:
 - megerősítő réteg expandált polisztirol táblákon egyszeres hálóval: kb. 2,5–3,0 kg/m²
 - megerősítő réteg expandált polisztirol táblákon dupla hálóval: kb. 3,0–3,5 kg/m²
 - megerősítő réteg expandált polisztirol táblákon erősített és normál hálóval: kb. 3,0–3,5 kg/m²
 - fedőréteg: kb. 1,0 kg/m²

Expandált

100 J
Ütésállóság
★★★★

Rugalmasság
★★★★

Repedésállóság
★★★★

H₂O
Alacsony vízfelszívás

Gépi felhordás

Ragasztóerő
★★★

Nagy hatékonyság

Nem szükséges alapozó festék

Azonnal használható

Műszaki tulajdonságok	Vonatkozó szabvány	Követelmény	Érték
Vízpára-áteresztő képesség (Sd)*	az ETAG 004 5.1.3.4. pontja szerint	≤ 1,0 [m]	0,48 [m]
Vízfelszívó képesség (hajszálcsövessegi vizsgálat) 1 óra elteltével	az ETAG 004 5.1.3.1. pontja szerint	≤ 1,0 [kg/m ²]	0,02 [m]
Vízfelszívó képesség (hajszálcsövessegi vizsgálat) 24 óra elteltével	az ETAG 004 5.1.3.1. pontja szerint	≤ 0,5 [kg/m ²]	0,14 [m]
Kötési szilárdság expandált polisztirolhoz – száraz körülmények között**	az ETAG 004:2011 5.1.4.1. pontja szerint	≥ 0,08 [MPa]	0,17 [MPa]
Kötési szilárdság expandált polisztirolhoz – higrotermikus ciklusok után**	az ETAG 004:2011 5.1.4.1. pontja szerint	≥ 0,08 [MPa]	0,21 [MPa]
Kötési szilárdság betonhoz	az ETAG 004:2011 5.1.4.1.2. pontja szerint	≥ 0,25 [MPa]	1,45 [MPa]
Statikus elaszticitási együttható	az ETAG 004:2011 C.4.2. pontja szerint	< 50 000 [N/mm]	357 [N/mm]

* CT 79-et tartalmazó rendszerben
** expandált polisztirol réteg meghibásodása

Különleges komponens – Ceresit CT 79 Impactum elasztomer vakolat

Egyedi összetétel

A Ceresit CT 79 vakolat rendkívül rugalmas elasztomer diszperziókat tartalmaz, amelyek sok más komponenssel, pl. reológiai módosító szerekkel és speciális töltőanyagokkal együtt alkotják az úgynevezett elasztomer mátrixot. A termék további előnye az üveg-, karbon- és poliakrilamid szálak által biztosított megerősített szerkezet. Ez a rétegelt és térbeli komplexum egyenletes és rugalmas, nagy mechanikai ellenállású vakolatréteg kialakulását teszi lehetővé, amely szerkezet és felületi integritás szempontjából szivárgásmentes.

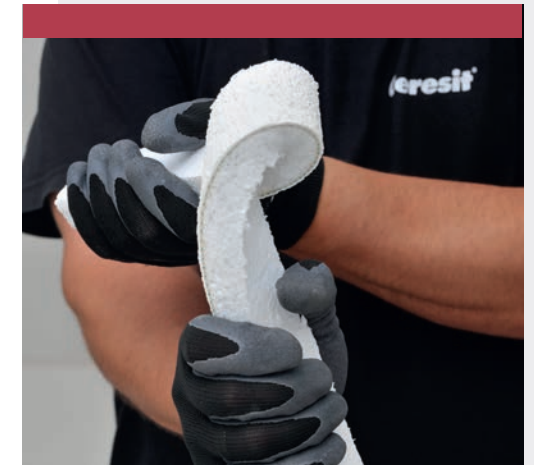


Rendkívül rugalmas és ellenálló

A speciálisan kifejlesztett technológiából adódóan a Ceresit CT 79 vakolat a hőhatásokból és az épület „mozgásából” adódó terhelések enyhülését eredményezi. Károsodásra a hőmérséklet szélsőséges és hirtelen megváltozása esetén sem kerül sor, például amikor hideg esőcseppek hullanak a vakolat meleg felületére.

A Ceresit CT 79 szélsőségesen alacsony és magas hőmérsékleteken is megtartja nagyfokú rugalmasságát. E rugalmasság széles hőmérsékleti tartományban (a fagyos időszakokra jellemző $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ -tól a forró nyarak $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékletéig) való fenntartása révén minden termikus deformáció kiegyenlítődik (a rendszer megakadályozza az összehúzódás okozta mikrorepedések és mikrokarcok kialakulását).

Az időjárási körülményekkel szembeni ellenálló képességen túlmenően a rugalmasság az épület rendeltetésszerű használatából, vagy akár a vandalizmusból származó mechanikai kockázatok szempontjából is fontos.



CT 79 Impactum

Miért jó választás a Ceresit CT 79 Impactum?

Az ultramodern Ceresit CT 79 vakolatot úgy terveztük, hogy a lehető legnagyobb rugalmasságot biztosítsa, ami szavatolja a kiváló hő- és mechanikai ellenállást, és ezáltal növeli a teljes hőszigetelő rendszer tartósságát és meghosszabbítja felhasználhatósági idejét.

Különösen ellenálló a víz behatolásával szemben

A normál vízfelszívó képességgel rendelkező vakolatokon kisebb eső után is foltosodás figyelhető meg, ami a homlokzati felület külső elszíneződéséhez is vezethet, de akár a hőszigetelés belső rétegeinek fokozatos károsodását is okozhatja. A Ceresit CT 79 elasztomer vakolat rendkívül alacsony vízfelszívó képességgel bír, aminek oka kompakt szerkezete, egyenletes és „zárt” felülete és mindenekelőtt gondosan összeválogatott víztaszító komponensei. A termék víztaszító jellemzői strukturális jellegűek, vagyis a védelem nemcsak a felszínre terjed ki, hanem a mélyebb rétegekre is. A végleges külső bevonatot képező Ceresit CT 79 megakadályozza a nyirkosság kialakulását, és tökéletes védelmet nyújt a teljes külső hőszigetelő rendszernek.

Ceresit CT 79



Normál vízfelszívó képességű vakolat



Csepphatás



Ellenálló a biológiai károsodással szemben

A külső bevonat vízfelszívó képessége kulcsfontosságú a penész és a gombásodás kialakulása tekintetében. Minél hosszabb ideig tartja magában a vakolat a megnövekedett nedvességtartalmat, annál nagyobb a homlokzati felület biológiai károsodásának a veszélye. A Ceresit CT 79 elasztomer vakolat megakadályozza a hosszú távú nyirkosságot, így nem biztosít kedvező feltételeket a nemkívánatos mikroorganizmusok kifejlődéséhez, és ezáltal még ellenállóbb a biológiai károsodással szemben.

Ellenálló a szennyeződésekkel szemben: „öntisztító” hatás

A végleges bevonó réteg víztaszítása és szivárgásmentessége közvetlenül meghatározza a homlokzat „öntisztulását”, vagyis a felületén található szennyeződések légköri csapadék segítségével történő lemosódását. A normál vízfelszívó képességgel bíró vakolatok esetében nemcsak a felület foltosodása jelent veszélyt, hanem a nedvesség és a szennyeződések bevonatba való behatolásából származó strukturális problémák is. A Ceresit CT 79 elasztomer vakolat szivárgásmentessége és sima felülete megakadályozza a szennyeződések behatolását, és optimális feltételeket teremt a homlokzat tisztán tartásához. Ezt a szennyező szemcsék tapadóképségének csökkenésével és az „öntisztulás” elősegítésével éri el, így biztosítva a hosszú távú és hatékony védelmet. Ezenkívül a vakolat felülete rendkívül ellenálló a légköri szennyeződések statikus vonzásával szemben (szennyeződésfelvétellel szembeni ellenálló képesség), ami szintén hozzájárul a homlokzat friss színeinek és esztétikus megjelenésének a fenntartásához.



Lemosási vizsgálat



Sötét és erőteljes homlokzatszínekkel is használható

A homlokzat színeinek a kiválasztásakor figyelembe kell venni a HBW indexet (fényvisszaverési érték), amely az adott szín által visszavert fény mennyiségét határozza meg. Minél alacsonyabb ez az indexszám, annál több fényt nyel el a szín, ami felveti a nem kívánatos hőhatások veszélyét. A külső hőszigetelő rendszerek homlokzati vakolatához ajánlott a 25% feletti HBW indexszel rendelkező színek használata. A hőhatások kiegyenlítésének köszönhetően a Ceresit CT 79 nagyon sötét és erőteljes színekkel is színezhető: a HBW index akár 5% is lehet. Ugyanakkor a Ceresit CT 79 elasztomer vakolat képes fenntartani az UV-sugárzással, a fakulással és az elszíneződéssel szembeni ellenálló képességét. A CT 79 fenti jellemzőinek köszönhetően szélesebb színskála áll a beruházók és építésszek rendelkezésére az épületek külső burkolati színeinek a megválasztásakor, a korszerű igényeknek megfelelően.

A Ceresit CT 79 Impactum vakolat legfontosabb jellemzői:

- rendkívül rugalmas
- szálerősítésű
- ellenálló a hőhatásokkal és a mechanikai terheléssel szemben
- karcálló
- erősen víztaszító
- „öntisztító” hatás
- ellenálló a szélsőséges időjárási körülményekkel szemben
- különösen ellenálló a mikroorganizmusok kialakulásával szemben
- erőteljes és sötét színekkel is színezhető (HBW ≥ 5%)
- kiemelkedő színtartósság
- kiváló megmunkálhatósági jellemzők
- rendkívüli páraáteresztő képesség
- gépi felhordás lehetősége
- „kavicsos” szerkezet, 1,5 mm szemcseméret

Műszaki paraméterek:

- sűrűség: kb. 1,75 kg/dm³
- felhordási hőmérséklet: +5 °C és +25 °C között
- száradási idő: kb. 15 perc
- esővel szembeni ellenálló képesség: 24–48 óra, hőmérséklettől függően
- becsült anyagszükséglet:
 - 2,3–2,5 kg/m² (1,5 mm szemcseméret)



Műszaki tulajdonságok	Vonatkozó szabvány	Követelmény	Érték
Vízpára-áteresztő képesség (Sd)*	az ETAG 004 5.1.3.4. pontja szerint	≤ 1,0 [m]	0,48 [m]
Vízfelszívó képesség (hajszálcsövesességi vizsgálat) 1 óra elteltével	az ETAG 004 5.1.3.1. pontja szerint	≤ 1,0 [kg/m ²]	0,02 [m]
Vízfelszívó képesség (hajszálcsövesességi vizsgálat) 24 óra elteltével	az ETAG 004 5.1.3.1. pontja szerint	≤ 0,5 [kg/m ²]	0,15 [m]
Kötési szilárdság öregítés után	az ETAG 004 5.1.7.1. pontja szerint	≥ 0,08 [MPa]	0,18 [MPa]

* CT 100-at tartalmazó rendszerben



Ceresit Impactum rendszer – a legerősebb, legtartósabb megoldás

A Ceresit Impactum rendszer a biztos megoldás a súlyosbodó időjárási és mechanikai károsodási kockázatok kezelésére. Burokként védi az épületet, szavatolva annak biztonságát. Kiemelkedő rugalmassága, szilárdsága és ütésállósága révén a külső kompozit hőszigetelő rendszer élettartama maximálisan növelhető, ami csökkenti a fenntartó karbantartási és javítási költségeit. A Ceresit Impactum rendszer garantálja az épületek hőszigetelésének hosszú távú hatékonyságát és tetszetős megjelenését.



IMPACTUM

Ceresit

www.ceresit.com
www.ceresit-impactum.com

Henkel

Minőség a Mestereknek