



Rapid Set® cementes technológia

**gyors · egyszerű · egyedülálló**



**CEMENT ALL®**  
sokoldalú javítóhabarcs



**MORTAR MIX**  
gyorskötő habarcs



**CONCRETE MIX**  
gyorskötő betonkeverék





# KORODUR és CTS Cement

## Két erős partner

### Kizárólagos licenctársulás Európában!

Világviszonylatban a keményszemcsés ipari padlók gyártásában piacvezető KORODUR exkluzív licen szerződést kötött a CTS Cement I Rapid Set® társasággal, amely a nagy teljesítőképességű cementek amerikai piacán az első.

### Az egyedülálló Rapid Set® Európában új, az Egyesült Államokban már bevált technológia.

A különleges CTS cement amerikai gyártója és piacvezetője a kifejlesztett, egyedülállóan nagy teljesítményű Rapid Set® technológiával a cementes technológiák új fokozatát hozta létre, mely megoldást nyújt az építőipar több alapvető problémájára.

A Rapid Set® technológia alapja a nagy teljesítőképességű, újszerű, gyorskötésű és csekély zsugorodású, hidraulikus Rapid Set® cement kötőanyag. A cement egyedülálló tulajdonságait a továbbfejlesztett, precíz gyártási folyamat biztosítja. A Rapid Set® cement nem a szokásos portlandcement, nem tartalmaz kloridokat, ill. más gyorsító adalékszereket.

A Rapid Set® Cement a vele készült Rapid Set® javítóhabarcsonak rendkívüli hatásokat biztosít: Már egy óra múlva kiugróan nagy szilárdságok! Azonnali terhelhetőség! Csekély zsugorodás! Sokoldalú alkalmazhatóság! Szulfátállóság! Kiváló tartósság! CO<sub>2</sub>-kibocsátás csökkenése!

### Rapid Set® a fejlesztés, a nagy teljesítmények, és a sokoldalú alkalmazás szolgálatában!

A Rapid Set® a legjobb választás az olyan építési vállalkozások számára, amelyek az építési feladatokhoz gyorsabb, nagyobb teljesítőképességű anyagokat igényelnek. A Rapid Set® cement ún. "ZÖLD" termék - környezetbarát, hosszú élettartamú, és megfelel a LEED (Amerikai Építési és Környezetvédelmi Tervezési Irányelvek) előírásainak.



A CTS Cement az US Green Building Council tagja. A Rapid Set® Cement gyártásakor a portlandcementéhez viszonyítva 30 %-kal kevesebb a CO<sub>2</sub>-kibocsátás.



- ✓ NAGYOBB TELJESÍTŐKÉPESSÉGŰ
- ✓ GYORSABB KÖTÉSŰ
- ✓ TARTÓSABB
- ✓ SOKOLDALÚAN FELHASZNÁLHATÓ
- ✓ CSÖKKENTETT ZSUGORODÁSŰ
- ✓ KISEBB CO<sub>2</sub>-KIBOCSÁTÁSŰ

Rapid Set® technológia - évek óta bevált  
Pentagon, Hoover Dam

# Csúcsfejlesztésű Rapid Set® technológia

## Reakciófolyamat: a portlandcement és a Rapid Set® összehasonlítása

A szokásos portlandcement és a Rapid Set® cement kémiai reakciófolyamata jelentősen különbözik egymástól.

A Rapid Set® cement 0,45 víz/cement érték esetén a keverővíz 100 %-át kémiailag megköti.



### reakciótermékek: portlandcementnél

(a kémiailag megkötött keverővíz max.  $v/c = 0,25$ )

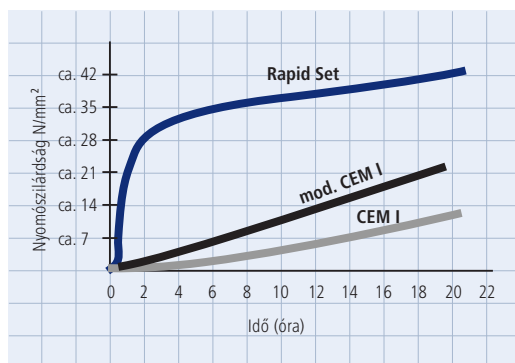
### reakciótermékek: Rapid Set® cementnél

(a kémiailag megkötött keverővíz max.  $v/c = 0,45$ )

■ adalékanyag ■ cement ■ víz ■ levegő

## A Rapid Set® egyedülálló teljesítménye

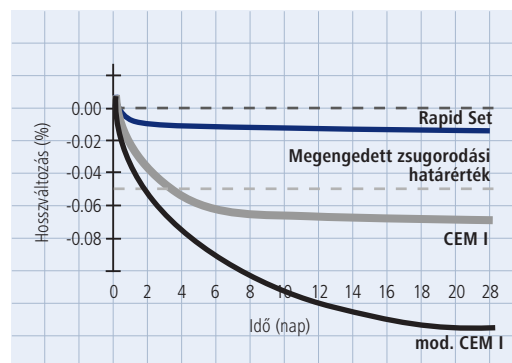
### Szilárdság



Rapid Set® - kötősvég után igen nagy szilárdságtértékek

A fenti ábra a Rapid Set® alapú rendszerénél lényegesen nagyobb korai szilárdságnövekedést mutat, mind a szokásos portlandcement kötősvégű (CEM I), mind a gyorsító adalékszeres portlandcementes rendszerhez (mod.CEM I) hasonlítva. A kötősvég után már egy órával biztosan elérhetőek min. 20,0 N/mm<sup>2</sup> nyomószilárdságok.

### Zsugorodás



Rapid Set® – a portlandcementnél lényegesen kisebb zsugorodás

A mellékelt ábra a hagyományos kötőanyagok (CEM I. és mod. CEM I.) jellegzetes zsugorodási görbéit hasonlítja össze a Rapid Set® cementével (A zsugorodásmentesség határértéke az Egyesült Államokban < 0,05 % (US Army Corps of Engineers Shrinkage Limit). Ezt a Rapid Set® technológia biztosan teljesíti.

# Egyedülálló Rapid Set® termékek

Csak az eredeti Rapid Set® termékek alapulnak a nagyteljesítményű, egyedülálló és tartós Rapid Set® cement kötőanyagban.

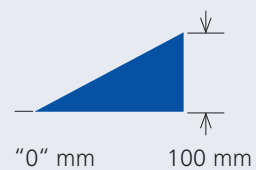
## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

## RÉTEGVASTAGSÁGOK



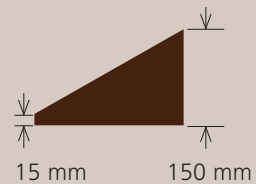
**CEMENT ALL®**  
sokoldalú javítóhabarcs

Betonkarbantartás és -javítás, profilpótlás, kiöntési munkák, horgonyzás, injektálás, héjalási és simítási munkák, ipari építés, út-, magas- és mélyépítés, bel- és kültérben, nedves területeken is



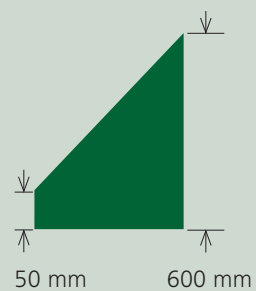
**MORTAR MIX**  
gyorskötő habarcs

Betonkarbantartás és -javítás, profilpótlás, kiegyenlítő rétegek, héjalási munkák, útfelület javítás, ipari építés, út-, magas- és mélyépítés, előregyártó ipar, bel- és kültérben, nedves területeken is



**CONCRETE MIX**  
gyorskötő betonkeverék

Betonkarbantartás és -javítás, profilpótlás, járda és útpályaépítés, betonszerkezet- és gépalapok, horgonyzás, héjalási munkák, ipari építés, út-, magas- és mélyépítés, előregyártó ipar, bel- és kültérben, nedves területeken is



<b>KÖTÉSKEZDET</b> <sup>1)</sup>		<b>TERHELHETŐ</b> <sup>1)</sup>		<b>NYOMÓSZILÁRDSÁGOK</b> <sup>1)</sup>		<b>E-MODULUS</b>	<b>ADALÉKSZEREK</b> gyorsító, folyósító, készletelő	<b>SZULFÁTÁLLÓSÁG</b>	<b>FAGY- ÉS SÓZÁSÁLLÓSÁG</b>	<b>PENETRÁCIÓ</b>	<b>KÜLÖNLEGES TULAJDONSÁGOK</b>	
15 perc után	60 perc után	> 20,0 N/mm <sup>2</sup>	> 31,0 N/mm <sup>2</sup>	> 41,0 N/mm <sup>2</sup>	> 62,0 N/mm <sup>2</sup>	31.700 N/mm <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> csekély zsugorodású <input checked="" type="checkbox"/> gyorsan szilárduló <input checked="" type="checkbox"/> nagyszilárdságú <input checked="" type="checkbox"/> tapadóhíd nélküli alkalmazás <input checked="" type="checkbox"/> "0" mm-re elhúzható
15 perc után	60 perc után	> 17,0 N/mm <sup>2</sup>	> 28,0 N/mm <sup>2</sup>	> 35,0 N/mm <sup>2</sup>	> 48,0 N/mm <sup>2</sup>	26.827 N/mm <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NPD <sup>2)</sup>		<input checked="" type="checkbox"/> csekély zsugorodású <input checked="" type="checkbox"/> gyorsan szilárduló <input checked="" type="checkbox"/> nagyszilárdságú <input checked="" type="checkbox"/> tapadóhíd nélküli alkalmazás <input checked="" type="checkbox"/> fej fölött bedolgozható
15 perc után	60 perc után	> 19,0 N/mm <sup>2</sup>	> 25,0 N/mm <sup>2</sup>	> 35,0 N/mm <sup>2</sup>	> 41,0 N/mm <sup>2</sup>	30.690 N/mm <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NPD <sup>2)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> csekély zsugorodású <input checked="" type="checkbox"/> gyorsan szilárduló <input checked="" type="checkbox"/> nagyszilárdságú <input checked="" type="checkbox"/> tapadóhíd nélküli alkalmazás <input checked="" type="checkbox"/> 600 mm rétegvastagságig	

<sup>1)</sup> + 20°C hőmérsékleten és 65% relatív nedvességtartalomnál mért értékek

<sup>2)</sup> NPD = no performance determined = nincs mért számérték







#### **Európai licenctulajdonos:**

KORODUR Westphal Hartbeton GmbH & Co. KG

Works Bochum-Wattenscheid

Hohensteinstr. 19

44866 Bochum, Germany

Telefon: +49 (0) 23 27 / 94 57 – 0

Tanúsítás: DIN EN ISO 9001:2008

#### **Gyártó üzem:**

KORODUR International GmbH

Wernher-von-Braun-Str. 4

92224 Amberg, Germany

Telefon: +49 (0) 96 21 / 47 59 – 0

Fax: +49 (0) 96 21 / 3 23 41

info@korodur.de

[www.korodur.de](http://www.korodur.de)

