



UTO

ULUSAL TEKNİK ONAY

NATIONAL TECHNICAL APPROVAL



Member of www.eota.eu

Belge No:

CPC-UTO-19 / 229

CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti., T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 31/12/2015 tarihli 29579 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan MGH/2015-23 No.lu Tebliğ ile Ulusal Teknik Onay Kuruluşu olarak görevlendirilmiştir.

Ticari Adı:	Composite Filling Material
UTO Konusu:	Bağlayıcı ve/veya Dolgu Amaçlı Kompozit
UTO Sahibi:	ÇİMKO ÇİMENTO VE BETON SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, BARTIN ŞUBESİ
Üretim Yeri:	Gölbucağı Mah. 114. Cadde No:72/8 PK74200 / BARTIN
Yapı Malzemesinin Tipi ve Kullanım Yeri (Alan Kodu):	Dolgu Malzemesi (15)
Verildiği tarih:	22.11.2019 (rev01 19.01.2022)
Geçerlilik periyodu:	5 Yıl
Geçerlilik tarihi:	22.11.2024
UTO Sayfa Sayısı (Ekler dahil):	5(22)
Teyit Sistemi:	1+

CPC Belgelendirme Muayene Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.
Çamlıca Mah. (Timko Eti) Anadolu Blv. No:20-R Blok No:4 Yenimahalle/Ankara
Tel: 0 312 219 7903 • 0 312 219 4237 • 0312 219 4637 • Fax:0 312 219 7923
www.cpcert.org info@cpcert.org

BÖLÜM 1: ULUSAL TEKNİK ONAYA KONU ÜRÜN(LER), KAPSAM VE TEYİT SİSTEMİ	3
1.1 Ulusal Teknik Onayın Gerekçesi.....	3
1.2 Ulusal Teknik Onay Kapsamındaki Ürün(ler).....	3
1.3 Kullanım Amacı.....	3
1.4 Kullanım Amacına Yönelik Koruyucu Hükümler, Kısıtlamalar.....	3
1.5 Teyit Sistemi.....	3
BÖLÜM 2: TEMEL GEREKLER VE DOĞRULAMA YÖNTEMLERİ	3
2.1 Mekanik Dayanım ve Stabilite	3
2.2 Yangın Durumunda Emniyet	3
BÖLÜM 3: ÜRETİM KOŞULLARI	4
BÖLÜM 4: TAŞIMA, AMBALAJLAMA, RAF ÖMRÜ VE ŞANTİYEDEKİ MONTAJ KOŞULLARI	5
BÖLÜM 5 : ULUSAL TEKNİK ONAYIN AMACI DIŞINDA KULLANIMINI ENGELLEMeye YÖNELİK KORUYUCU HÜKÜMLER	5
BÖLÜM 6: KAYNAKLAR	5

Ekler: Analiz raporu (1 sayfa), FÜK raporu (16sayfa)

YASAL DAYANAK

1. İşbu CPC-UTO-19/229 CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. tarafından aşağıda belirtilen mevzuata uygun olarak, CPC-RD-123 kodlu Rehber Doküman referans alınarak düzenlenmiş ve yayımlanmıştır.
 - 1.1 4703 sayılı Ürünle İlişkin Temel Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun.
 - 1.2 10.07.2013 tarih ve 28703 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)
 - 1.3 26.06.2009 tarih ve 27270 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik Madde 9.
2. İşbu UTO, CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. izni olmadan yukarıda belirtilen imalatçı ve UTO'da belirtilen üretim tesisinden başkasına verilemez, devredilemez.
3. Fabrika üretim kontrol planında ve/veya kullanım amacında sapma tespit edildiğinde, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 15nci maddesine göre işbu UTO, CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. tarafından askıya alınır veya iptal edilir.
4. UTO 'nun çoğaltılması/basımı, elektronik ortamda iletimi de dahil olmak üzere tam metin halinde yapılmalıdır. Onayın kısmi basımı CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. izni ile yapılabilir. Bu durumda kısmi basım (reklam broşürlerindeki metinler ve çizimler vb.) UTO ile çelişmemeli ve yanıltıcı ifadeler içermemelidir.
5. UTO, Türkçe yayımlanır. Başka dillere çevirisi yeminli tercümanlara yaptırılabilir. Bu çeviri CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. onayı ile kullanılabilir.
6. UTO'nun geçerliliği 5 yıl olup yıllık gözetim denetimi yapıldığı takdirde geçerliliğini korur.

Rev01/19.01.2022

Unvan değişikliği

BÖLÜM 1: ULUSAL TEKNİK ONAYA KONU ÜRÜN(LER), KAPSAM VE TEYİT SİSTEMİ

1.1 Ulusal Teknik Onayın Gerekçesi

İçerdiği %5-%60 oranında kalker veya puzolan, %95-%40 oranında klinker veya klinker ve katkı malzemesi oranıyla Composite Filling Material , TS EN 197-1 "Çimento – Bölüm 1: Genel Çimentolar – Bileşim, Özellikler ve Uygunluk Kriterleri" ve %1'den fazla katkı içeriğiyle TS EN 413-1 "Harç çimentosu- Bölüm 1: Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri" standartlarında tanımlanmamıştır. Yapı Malzemelerinin Tabii Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik Madde 9/2 gereği, kullanım yeri ve içeriği itibarıyla standardı bulunmayan Composite Filling Material için bu rehber doküman hazırlanmıştır.

1.2 Ulusal Teknik Onay Kapsamındaki Ürün(ler)

Klinker: genellikle oksitler, CaO, SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃ ve az miktarda diğer materyal olarak ifade edilen, elementleri içeren ham maddelerin (ham öğün, macun veya bulamaç) kesin olarak belirlenmiş bir karışımının sinterlenmesiyle yapılır.

Kalker: Kireç elde etmekte kullanılan, kalsiyum karbonat tuzundan oluşan tortul bir kayadır.

Katkı Malzemesi: TS EN 197-1 Çizelge 1'de belirtilen bileşenleri (Yüksek fırın cürufu, silis dumanı, puzolan, uçucu kül, pişmiş şist, kalker, minör ilave bileşenler), taban külünü ve TS EN 15167-1 standardında bulunmayan cüruflarını içeren çimento bileşenleridir.

Composite Filling Material: Su ile karıştırıldığında hidrasyon reaksiyonları ve işlemleri ile priz alan, sertleşen bir hamur oluşturan ve sertleşme sonrası suyun altında dahi dayanımını ve kararlılığını koruyan ince öğütülmüş %5-%60 oranında kalker veya puzolan, %95-%40 oranında klinker veya klinker ve minör katkı malzemesi içeren inorganik hidrolik bağlayıcıdır. Rehber doküman içerisinde ürün olarak adlandırılacaktır.

Çizelge 1. Composite Filling Material

	Kütlege bileşim (%)			
	Klinker	Kalker	Puzolan	Minör katkı
Yüksek kalkerli	35-95	5-60	-	0-5

1.3 Kullanım Amacı

Ürün, yapılarda ve yapı malzemelerinde taşıyıcı özelliği olmayan harçlarda (statik çalışmaya katılmayan yapı elemanlarında harç olarak) bağlayıcı ve/veya dolgu malzemesi olarak kullanılabilir.

1.4 Kullanım Amacına Yönelik Koruyucu Hükümler, Kısıtlamalar

Ürün, TS EN 197-1 "Genel Çimentolar" kapsamında ve Madde 1.3' de belirtilen alanlar dışında kullanılamaz. Bu kullanımı önlemeye yönelik G işaretinde ürünün sadece harçlarda bağlayıcı ve/veya dolgu malzemesi olarak kullanılabileceği TS EN 197-1 kapsamındaki çimento gibi kullanılmayacağı belirtilmelidir. Betonarme betonunda, tesviye veya eğim betonunda, taşıyıcı duvarlarda örgü harcı yapımında ve tamir harcı üretiminde bağlayıcı olarak kullanılamaz.

1.5 Teyit Sistemi

Rehber dokümana konu ürün, Avrupa Komisyonu'nun, 2010/683/EU sayılı AB Komisyon Kararı ile değiştirilmiş, 97/555/EC komisyon kararına göre "sistem 1+" olarak belirlenmiştir.

BÖLÜM 2: TEMEL GEREKLER VE DOĞRULAMA YÖNTEMLERİ

2.1 Mekanik Dayanım ve Stabilitate

Çizelge 2. Doğrulama yöntemleri ve İTT analizleri

Özellik	Deney yöntemi	İTT Sonuçları
Basınç dayanımı	EN 196-1	7 günlük 35,1 MPa
		28 günlük 43,8 MPa
Priz başlama süresi	EN 196-3	150 dk
Priz bitiş süresi	EN 196-3	200 dk
Genleşme	EN 196-3	1 mm
Sülfat miktarı	EN 196-2	% 2,762
Klorür muhtevası	EN 196-2	% 0,0274
Su Tutma	EN 413-2	%86,04
Sınır değerler ulusal teknik onay içerisinde Çizelge 3'de belirtilmiştir.		

2.2 Yangın Durumunda Emniyet

Yangına katkı sağlamayan A1 sınıfı malzemelere ait listeyi ortaya koyan 2000/605/EC sayılı AB Komisyonu Kararı ile değişik 96/603/EC sayılı AB Komisyonu kararında ortaya konan yapı malzemeleri Yangın Yönetmeliği Ek- 2 / C Yancılık Sınıfı A1 Olan Yapı Malzemeleri bu malzemeler için test edilmeye gerek olmadan yangına tepki performans sınıfları A1 ve A1fl olarak değerlendirilmektedir.

BÖLÜM 3: ÜRETİM KOŞULLARI

Ürün, ince öğütülmüş %5-%60 oranında kalker veya puzolan, %95-%40 oranında klinker veya klinker ve katkı malzemesi malzemesinin yeterli miktarda alçıtaşı ile değirmenlerde öğütülmesi ile elde edilir. Ayrıca istenilmesi durumunda %5'e kadar minör katkı katılabilir. Minör katkı katılacak kalker oranından düşürülecektir. Ürünün karakteristikleri belirlenirken, TS EN 413-1 standardına uygun analiz metotları seçilir.

Çizelge 3. İmalatçı tarafından yapılan otokontrol deneyleri için özellikler, deney yöntemleri, sınır değerler, en az deney sıklıkları ve istatistiksel değerlendirme işlemi.

Özellik	Deney yöntemi ^{a,b}	Sınır değerler		Otokontrol deneyleri			
				En az deney sıklığı		İstatistiksel değerlendirme işlemi	
				Rutin durumda	Yeni tip ürün için başlangıç periyodunda	Değişkenlere göre muayene ^c	Niteliklere göre muayene ^e
Basınç dayanımı	EN 196-1 ^d	7 günlük	≥7 MPa	2 haftada	2/Hafta		X
		28 günlük	≥12 Mpa	1			
Priz başlama süresi	EN 413-2	≥60 dakika		2 haftada	2/Hafta		X
Priz bitiş süresi	EN 413-2	≤6 saat (Priz başlangıç süresinin 6 saatten az olması durumunda) ≤15 saat (Priz başlangıç süresinin 6 saatten fazla olması durumunda)					
Genleşme	EN 196-3	≤ 10 mm		1/Ay	1/Hafta		X
Sülfat miktarı	EN 196-2	≤ %3,5		2 haftada	2/Hafta		X
Klorür muhtevası	EN 196-2	≤ %0,10		1/Ay	1/Hafta		X
Elek üstü kafa (90 µm)	EN 196-6	≤ %15		1/Ay	1/Hafta		X
Su tutma	EN 413-2	≥ %75		1/Ay	1/Hafta		X

a) EN 196'nın ilgili bölümünde izin verilen yerlerde, belirtilenlerden farklı yöntemler kullanılabilir, bunlar, korelasyonlu sonuçlar verirler ve referans yöntemle elde edilenlerle eşdeğerdir (başlangıç tipi testi hariç).

b) Numunelerin alınması ve hazırlanması için kullanılan yöntemler, EN 196-7 gerekliliklerine uygun olmalıdır.

c) Veriler normal olarak dağıtılmadığı takdirde, değerlendirme metodu vaka bazında kararlaştırılabilir.

d) Bkz. TS EN 413-1 Bölüm 5.3.6

e) Kontrol periyodu süresince numune sayısı haftada en az 1 ise değerlendirme, değişkenler tarafından yapılabilir.

Çizelge 4. Sistem 1+ altında uygunluk değerlendirmesi görev dağılımı.

Görevler		Görev içeriği
Üretici sorumlulukları	Fabrika imalat kontrolü	Çizelge 2'de tasarlanan kullanımla ilgili bütün karakteristiklere ilişkin parametreler
	Fabrikadan alınan numunelerin ileri deneyleri	Çizelge 2'deki tasarlanan kullanımla ilgili bütün karakteristikler
UTO uygunluk değerlendirme kuruluşu sorumlulukları	Tip deneyleri	Tasarlanan kullanımla ilgili Çizelge 2'nin ilgili karakteristikleri
	Fabrika imalat kontrolü (Yılda en az 1 defa olmak üzere)	Çizelge 2'de tasarlanan kullanımla ilgili bütün karakteristiklere ilişkin parametreler
	Fabrikada alınan numunelerin denetim deneyi (Yılda en az 3 defa olmak üzere)	Tasarlanan kullanımla ilgili Çizelge 2'nin ilgili karakteristikleri

BÖLÜM 4: TAŞIMA, AMBALAJLAMA, RAF ÖMRÜ VE ŞANTİYEDEKİ MONTAJ KOŞULLARI

Ürün, torbalı ve dökme olarak silobas araçlarla taşınır. Ürün, yapı malzemesi üretiminde kullanılabilir. Kullanım yerindeki montaj hali tek başına bir ürün olmayıp harca veya sıvaya dönüştükten sonra kullanılır.

BÖLÜM 5 : ULUSAL TEKNİK ONAYIN AMACI DIŞINDA KULLANIMINI ENGELLEMEYE YÖNELİK KORUYUCU HÜKÜMLER

Ulusal teknik onaya konu ürünün Madde 1.3 kullanım amacı ile bu ulusal teknik onay şartlarına göre kullanımı imalatçı tarafından sağlanacaktır. CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Ltd. Şti tarafından teknik onay sonrası uygunluk değerlendirme doğrulaması yapılır. TS EN 197-2 standardına göre fabrika üretim kontrol sistemi gereklilikleri sağlamalıdır.

BÖLÜM 6: KAYNAKLAR

- TS EN 196-1 "Çimento deney metotları - Bölüm 1: Dayanım tayini" TSE, 2016, Ankara
TS EN 196-2 "Çimento deney yöntemleri - Bölüm 2: Çimentonun kimyasal analizi", TSE, 2013, Ankara.
TS EN 196-3 "Çimento deney yöntemleri - Bölüm 3: Priz süreleri ve genleşme tayini", TSE, 2010, Ankara.
TS EN 196-6 "Çimento deney yöntemleri - Bölüm 6: İncelik tayini", TSE, 2010, Ankara.
TS EN 197-1 "Çimento- Bölüm 1: Genel çimentolar - Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri", TSE, 2012, Ankara.
TS EN 413-1 "Harç çimentosu- Bölüm 1: Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri", TSE, 2011, Ankara.
TS EN 413-2 "Çimento - Harç çimentosu - Bölüm 2: Deney yöntemleri", TSE, 2010, Ankara.
1999/469/EC sayılı AB Komisyon kararı, Brüksel.
26 Temmuz 2012 Tarih ve 28365 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (89/106/EEC) ve Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik Kapsamındaki Yapı Malzemelerinin Tabi Olacakları Uygunluk Teyit Sistemleri Hakkında Tebliğ.
26 Haziran 2009 Tarih ve 27270 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik.
CPC-RD-123 "BAĞLAYICI VE/VEYA DOLGU AMAÇLI KOMPOZİT ÇİMENTO", CPC, 2017, Ankara

İşbu Ulusal Teknik Onay, CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti. Belgelendirme Komitesi 22.11.2019 tarihli kararı ile incelenmiş ve onaylanmıştır.

Revizyon Tarihi ve No / 19.01.2022-01


Uğur GEDİK
Genel Müdür