



**ÇİMENTO ÜRETİM ELEMANI**  
**SEVİYE 2**

REVİZYON NO: 03

**12UY0109-2**

## GİRİŞ

12UY0109-2 imento Üretim Elemanı (Seviye 2) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği imento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Cam, imento ve Toprak Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulu’na onaylanmıştır.

12UY0109-2 imento Üretim Elemanı Ulusal Yeterliliği MYK’nın görevlendirdiği imento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından güncellenmiş ve 31.08.2023 tarih ve 2023/201 sayılı MYK Yönetim Kurulu Kararı ile revize edilmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

**ACİL DURUM PLANI:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**ANZAST:** Fırında ısı yüküne karşı dayanıklılık sağlayan iç malzemesini,

**ÇİMENTO ÜRETİM SİSTEMLERİ:** Farin üretimi, klinker üretimi (fırın) ve çimento öğütme sistemlerini,

**ÇİMENTO:** Su ile karıştırıldığında hidrasyon reaksiyonları ve prosesler nedeniyle priz alıp sertleşen bir hamur oluşturan, sertleşme sonrası suyun altında bile dayanımını ve kararlılığını

**EKED:** Onarım, değiştirme ve genel bakım işleri sırasında ekipmanın kontrolsüz bir şekilde çalıştırılması veya ekipmana enerji verilmesi veya depolanmış enerjinin serbest kalması sonucu insana, makineye ve çevreye gelebilecek zararın önlenmesi amacıyla; o bölgede çalışma yapacak olan kişi veya kişilerin kontrolü altında, sistemin enerjisini (elektrik-mekanik-hidrolik-pnömatik) kesme ve tekrar çalıştırma işlemini, kısaca "Etiketle-Kilitle-Emniyete Al-Dene" kuralını,

**FARİN:** Hammaddenin un şeklinde öğütülmüş halini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**RAMAK KALA OLAY:** Çalışanın sağlığını, iş yerini ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olması muhtemel durumda önlem alınması gereken işyerinde yaşanan olayı ve durumu,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini

ifade eder.

**12UY0109-2 ÇİMENTO ÜRETİM ELEMANI ULUSAL YETERLİLİĞİ**

1	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Çimento Üretim Elemanı
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0109-2
3	<b>SEVİYE</b>	2
4	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 9329
5	<b>TÜR</b>	-
6	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
7	<b>A) YAYIN TARİHİ</b>	26/12/2012
	<b>B) REVİZYON NO</b>	03
	<b>C) REVİZYON TARİHİ</b>	31/08/2023
8	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu ulusal yeterliliğin amacı; Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li> <li>• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlanmasına olanak vermek,</li> <li>• Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.</li> </ul>
9	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	12UMS0187-2 Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı
10	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	-
11	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
	<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>	12UY0109-2/A1: İş Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite 12UY0109-2/A2: Üretim Sahalarının Temizlik ve Düzeni
	<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>	-
	<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri</b>	Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir.
12	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<p>Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyarak olması gerekmektedir.</p>

13	<b>DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ</b>	
	<p>Değerlendiricilerin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması gerekmektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üniversitelerin kimya, makina, endüstri, seramik, elektrik/elektronik, fizik, inşaat, metalurji, malzeme, jeoloji, maden, çevre, enerji, mekatronik ile ilgili bölümlerinden lisans mezunu olmak ve çimento üretimi yapan işletmelerin üretim ünitelerinde asgari 2 yıl deneyime sahip olmak,</li> <li>• Meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerinden mezun olmak ve çimento üretimi yapan işletmelerin üretim ünitelerinde en az 3 yıl deneyime sahip olmak,</li> <li>• Çimento fabrikalarında değirmenlerden veya fırından sorumlu merkezi kumanda operatörü, vardiya amiri, ustabaşı, tekniker ya da teknisyen olarak asgari yedi (7) yıl çalışmış olmak,</li> <li>• Meslek liselerinin veya meslek yüksekokullarının kimya teknolojisi, toprak, seramik ve cam teknolojisi elektronik/elektrik teknolojileri, metal teknolojisi, tesisat teknolojisi ve iklimlendirme, tasarım teknolojileri ile ilgili programlarında, en az 2 yıl öğretim elemanı/öğretmen olarak çalışmış olmak.</li> </ul> <p>Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.</p>	
14	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
15	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	-
16	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama (Performans) Sınavından (P1) başarılı olmak</p> <p>Bu şartlardan en az birini yerine getiren adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
17	<b>MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI</b>	Dikey İlerleme: Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3)
18	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
19	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi

**12UY0109-2/A1 İŞ SÜREÇLERİNDE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, İŞ ORGANİZASYONU ve KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0109-2/A1
3	<b>SEVİYE</b>	2
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A) YAYIN TARİHİ</b>	26/12/2012
	<b>B) REVİZYON NO</b>	03
	<b>C) REVİZYON TARİHİ</b>	31/08/2023
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	12UMS0187-2 Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Kazanımı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma önlemlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Alt Öğrenme Kazanımları:</b></p> <p>1.1. Çalışma süreçlerindeki işler ile olası tehlike ve risklere göre İSG önlemlerini açıklar.</p> <p>1.2. Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.</p> <p>1.3. Üretim ortamında çevre koruma uygulamalarını açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Kazanımı 2: İş organizasyonu ve kalite ile ilgili prosedürleri açıklar.</u></b></p> <p><b>Alt Öğrenme Kazanımları:</b></p> <p>2.1. Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde iş organizasyonu ve kayıt tutma kurallarını açıklar.</p> <p>2.2. İş süreçlerinin geliştirilmesi ve verimliliğine ilişkin önlemleri açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
<p><b>(T1) Çoktan Seçmeli Sınav:</b> A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 12 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.</p>		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
<p>Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.</p>		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
<p>Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.</p>		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)

10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
----	---	--

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK [A1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

#### 1. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik temel düzenlemeler

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri
- 1.2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler ve bunları iş süreçlerine uygulama
- 1.3. Çalışma ortamı ve yapılan işten kaynaklı tehlike ve riskler
- 1.4. Risk ve tehlike kavramları, türleri ve özellikleri
- 1.5. Risk değerlendirmesi ve ramak kala olay kavramları
- 1.6. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri
- 1.7. İş kazası ve ramak kala durumlarında uygulanacak prosedürler
- 1.1. KKD kullanımı
- 1.2. Çalışma ortamında güvenli çalışma için uyulması gereken önlemler
- 1.3. Çalışma ortamında bulunabilecek sağlık ve güvenlik işaretleri ve donanımları
- 1.4. Acil durum kapsamı ve acil durum planı
- 1.5. Acil durum türleri ve acil durumlarda hareket tarzı
- 1.6. Acil durumda uyulması gereken kurallar
- 1.7. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolü

#### 2. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik uygulamalar

- 2.1. Çalışma süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin tasnif ve bertarafı
- 2.2. Çalışma süreçlerinde ortaya çıkan elektronik atıkların tasnif ve bertarafı
- 2.3. Temel atık yönetimi
- 2.4. Üretim süreçlerinde meydana gelmesi olası çevresel risk ve tehlikeler
- 2.5. Çevresel risk ve tehlikelere karşı uygulaması gereken önlemler
- 2.6. Enerji verimliliği ve temel tasarruf uygulamaları

#### 3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri, iş organizasyonu

- 3.1. Süreçlerle ilgili takip edilmesi gereken mevzuatlar
- 3.2. Çalışma süreçlerinde kalitenin sağlanmasına yönelik izlenmesi gereken prosedürler
- 3.3. Tutulması gereken kayıtlar ve raporlama
- 3.4. Temel kalite yönetim süreçleri
- 3.5. Çalışma süreçlerinde karşılaşılabilecek olası hatalar ve bunların giderilmesi süreci

### EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

#### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çimento üretim sahalarındaki koşullara göre, temel İSG risk, risk değerlendirmesi, tehlike ile ramak kala olay terimlerini açıklar.	A.1.1-8	1.1	T1
BG.2	Çimento üretim sahalarındaki koşullara göre İSG ile ilgili uyulması gereken önlemleri açıklar.	A.1.1-8	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.3	Çimento üretim sahalarındaki temizlik ve düzen sağlamaya yönelik işlere ve risklerine özgü KKD'leri ayırt eder.	A.1.1-8	1.1	T1
BG.4	Çimento üretim sahalarındaki işlere ve risklere göre, yanlış KKD kullanımlarını ayırt eder.	A.1.1-8	1.1	T1
BG.5	Sahada temizlik, düzen işleri ve ortamların özelliklerine (kapalı, yüksekte, gürültülü, gazlı ve tozlu, radyoaktif, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı unsurlar içeren, vb. ortamlar) uygun önlemleri ayırt eder.	A.1.1-8	1.1	T1
BG.6	Acil durum kapsamını ve acil durum planını açıklayarak uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.7	İş kazası, ramak kala olay ve meslek hastalığı durumlarında uygulanacak prosedürleri yasal kurallarına göre açıklar.	A.2.1	1.2	T1
BG.8	İş ortamlarında çevre koruma risklerini ayırt eder.	A.3.1-5	1.3	T1
BG.9	İş ortamlarında çevre güvenliği önlemlerini risklere göre açıklar.	A.3.1-5	1.3	T1
BG.10	Vardiya değişimleri, iş kayıtları, İSG ve sahadaki iş iletişimi ile ilgili kritik bilgileri işlere göre ayırt eder.	B.1.1-2, B.3.1-2	2.1	T1
BG.11	Saha temizlik ve düzenine yönelik işlere uygun malzeme, ekipman ve araç-gereçleri ayırt eder.	B.2.1-2	2.1	T1
BG.12	Çimento üretiminde verimlilik ve kaliteyi belirleyen temel öğeleri ayırt eder.	A.4.1-2	2.2	T1

#### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	-	-	-	-

(\* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



## 12UY0109-2/ A2 ÜRETİM SAHALARININ TEMİZLİK VE DÜZENİ

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Üretim Sahalarının Temizlik ve Düzeni
2	<b>REFERANS KODU</b>	12UY0109-2/A2
3	<b>SEVİYE</b>	2
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A) YAYIN TARİHİ</b>	26/12/2012
	<b>B) REVİZYON NO</b>	03
	<b>C) REVİZYON TARİHİ</b>	31/08/2023
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	12UMS0187-2 Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Kazanımı 1: Üretim sahalarının temizlik ve düzenleme işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Alt Öğrenme Kazanımları:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Genel saha temizliğini işletme talimatına göre yapar.</li> <li>1.2. Üretim ünitelerinin kritik bölgelerinin temizliğini işletme talimatına göre yapar.</li> <li>1.3. Üretim sahasının düzenine yönelik işlemleri gerçekleştirir.</li> <li>1.4. Saha düzeni ve temizliğine dair uygulamalarda KKD'leri kullanır.</li> </ol> <p><b><u>Öğrenme Kazanımı 2: Üretim sahalarında makine ve teçhizatın bakım desteği ve temizliğine ilişkin işlemleri yapar.</u></b></p> <p><b>Alt Öğrenme Kazanımları:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Üretimde kullanılan makine ve sistemlerin temizliklerini işletme talimatına göre yapar.</li> <li>2.2. Bakım, onarım, taşıma, kaldırma işlerinde kullanılan ekipman ve teçhizatın bakımını ve düzenini teknik talimatlarına göre yapar.</li> <li>2.3. Makine, sistemler ve teçhizatın temizlik ve bakım işlemlerinde KKD'leri kullanır.</li> </ol>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
	<b>8 a) Teorik Sınav</b>	A2 birimine yönelik teorik sınav bulunmamaktadır.
	<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>	<p><b>(P1) Performans Sınavı:</b> A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2-2'de yer alan "Beceri ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav, gerçek çalışma ortamına uygun olarak düzenlenmiş olan simülasyon uygulamasındaki çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p>
	<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK [A2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. **Üretim sahalarının temizlik ve düzenleme işlemleri**
  - 1.1. Genel saha temizliği
  - 1.2. Üretim ünitelerinin kritik bölgelerinin temizliği
  - 1.3. Üretim sahasının düzenine yönelik işlemler
  - 1.4. Saha düzeni ve temizliğine dair uygulamalarda KKD'lerin kullanımı
2. **Üretim sahalarında makine ve teçhizatın bakım desteği ve temizliği**
  - 2.1. Üretimde kullanılan makine ve sistemlerin temizliği
  - 2.2. Bakım, onarım, taşıma, kaldırma işlerinde kullanılan ekipman ve teçhizatın bakımı ve düzeni
  - 2.3. Makine, sistemler ve teçhizatın temizlik ve bakım işlemlerinde KKD'lerin kullanımı

#### EK [A2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

##### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı

##### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.1	Ünitenin yağlama veya hidrolik odasındaki uygunsuzluklarını belirleyerek temizliğini yapar.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.2	Sahada zemine dökülmüş yağı uygun araçlar ve teknikle temizler.	B.2.2, C.1.1-2	1.1	P1
BY.3	Sahadaki yağmur kanalının temizliğini uygun araçlarla yöntemine göre yapar.	B.2.1, C.1.1-3	1.1	P1
BY.4*	Devamlı takibi ve temizliği gereken kirlilik noktalarını sahada gösterir.	C.1.3, C.2.1	1.2	P1
BY.5	Bir döner aksamda muhafaza dışına taşmış malzemenin temizliğini, durdurmadan İSG kurallarına uygun olarak yapar.	C.2.2	1.2	P1
BY.6	Elevatör çukurunu içinde ürün kalmayacak şekilde temizler.	C.2.2-3	1.2	P1
BY.7	Sahada revizyon atığı niteliğindeki metal, tekstil ve toz atık karışımının tasnifini yapar.	A.3.5, C.3-3	1.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.8	Sahada işlere göre kullanılacak teçhizat ve malzemeyi seçerek getirir.	B.2.1, C.3.2	1.3	P1
BY.9*	Tüm saha uygulamalarında iş kıyafeti, iş ayakkabısı ve baret kullanır. <sup>1</sup>	A.1.2, A.1.3, A.1.7, C.1.1-3, C.2.1-3	1.4	P1
BY.10*	Saha temizliğinde iş kıyafeti, iş ayakkabısı ve barete ek olarak gözlük, eldiven, toz maskesi ve kulak tıkacı kullanır. <sup>2</sup>	A.1.2, A.1.3, A.1.7, C.1.1-3, C.2.1-3	1.4	P1
BY.11*	Temizlik araçlarını döner aksamın durdurulmasına ve kendi için riske yol açmayacak şekilde kullanır.	A.1.4, A.1.6, A.1.8, C.1.2, C.2.1-3	2.1	P1
BY.12*	Döner aksamları helezonların muhafazalarını çıkartmadan İSG kurallarına uyarak temizler.	A.1.4, A.1.6, A.1.8, C.1.2, C.2.1-3	2.1	P1
BY.13	Toza maruz kalmış makine ve sistemlerin tozunu gelberi, ıslatma, hava tutma ve süpürme teknikleri ile temizler.	C.2.1-3	2.1	P1
BY.14*	Bakım atıkları ve hurda, anzast vb. tasnifinde gözlük, eldiven, toz maskesi kullanır.	A.1.2, A.1.3, A.1.7, C.4.1-3	2.2	P1
BY.15	Saha, malzeme ve teçhizatı belirlenen düzene göre organize eder.	A.3.5, B.2.3, C.3.1-2	2.2	P1
BY.16	Bakım atıkları ve hurda, anzast vb. çıktıları tasnif eder.	A.3.5, C.3.3	2.2	P1
BY.17	Balyoz saplarının sağlık ve İSG açısından uygunluk kontrollerini yaparak uygunsuz olanı/olanları ayırır.	C.4.1, C.4.3	2.2	P1
BY.18*	Makine, sistemler ve teçhizatın temizlik ve bakım işlemlerinde gözlük, eldiven, toz maskesi kullanır.	A.1.2, A.1.3, A.1.7, C.3.1-3, C.4.1-3	2.3	P1

(\* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

<sup>1</sup> Bu ifade gerçek çalışma ortamında/gerçeğe uygun düzenlenmiş çalışma ortamında ölçülmelidir.

<sup>2</sup> Bu ifade gerçek çalışma ortamında/gerçeğe uygun düzenlenmiş çalışma ortamında ölçülmelidir.

**YETERLİLİK EKLERİ****EK 1: Ulusal Yeterlilik Güncelleme Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

	<b>Adı - Soyadı</b>	<b>Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)</b>	<b>Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)</b>
1.	Özgür Acar	2000 – ODTÜ İstatistik 2003 – AÜ İstatistik	2003 – ÇEİS Arş. Uzm. 2015 – ÇESBEM İşl. Md. 2019 – ÇEİS Arş. ve İst. Bir. Yön.
2.	Merve Örs	2014 – Gazi Ü. Tr. Hk. Blm.	2016 – ÇEİS Uzm. Yrd. 2017 – ÇESBEM Sın. Blg. Br. Sor. 2021 – ÇEİS Arş. Uzm.
3.	Raşit Muhammet Köse	2018 – Namık Kemal Ü İktisat	2021 – ÇEİS Uzm. Yrd. 2021 – ÇESBEM Kal. Yön. Tem.
4.	Vedat Kanmaz	1984 – AÜ Kimya Müh.	1988 – Mersin Çim. Üretim Müh. 1998 – Adana Çim. Üretim Şf. 2006 – Mardin Çim. Üret. Md. 2009 – Mardin Çim. Kal. Kont. Md. 2011 – Konya Çim. Perf. Md. 2012 – Konya Çim. Fbr. Md. 2016 – ÇEİS Tekn. Uzm. 2017 – ÇESBEM Karar Ver.
5.	Recep Karaköse	1996 – Fırat Ü. Kimya Müh.	1998 – Adana Çim. Üretim Müh. 2006 – Bolu Çim. Üretim Şf. 2014 – Mardin Çim. Üretim Md. 2017 – ÇESBEM Pr. Kom. Üy.

*\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

**EK 2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar**

ÇEİS Üyesi Çimento Fabrikaları  
Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu  
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  
T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı  
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı  
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı  
T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı  
Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği  
Türkiye Çimse-İş Sendikası  
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu  
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu  
Türkiye Hazır Beton Birliği  
Türkiye İhracatçılar Meclisi  
Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü  
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu  
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu  
Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği  
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği  
Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu  
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

**EK 3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Prof.Dr.Alpagut KARA, Başkan (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)  
Özgür ACAR, Başkan Vekili (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)  
Ekin KARAKAYA ÖZKAN, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)  
Cesur ALTUNTAŞ, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)  
İbrahim TUNCER, Üye (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı)  
Hatice EKSEN, Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)  
Ramazan ÖZTÜRK, Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)  
Kadir BAŞOĞLU, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)  
Ayhan KESER, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)  
Yüksel KILIÇASLAN, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)  
Esmâ DOĞAN, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

**EK 4: MYK Yönetim Kurulu**

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)  
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)  
Fethullah GÜNER, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)  
Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)  
Eda AKBULUT, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)  
Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)