

BOYA ÜRETİM OPERATÖRÜ(SEVİYE-3)

BOYA ÜRETİM OPERATÖRÜ(SEVİYE-3)

ÖĞRETİM PROGRAMI İÇERİĞİ

BİRİMLER

BİRİM NO	BİRİM ADI
BİRİM 1	İş sağlığı-güvenliği kurallarını ve çevre koruma kurallarını uygulamak
BİRİM 2	Kalite yönetim gereklerini uygulamak, iş organizasyonu yapmak ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek
BİRİM 3	Üretim öncesi hazırlıkları tamamlamak
BİRİM 4	Boya üretimi yapmak
BİRİM 5	Üretim sonrası işlemleri yürütmek

BİRİMLER VE ÖĞRENME KAZANIMLARI(ÖK)

BİRİM 1: İş sağlığı-güvenliği kurallarını ve çevre koruma kurallarını uygulamak				
ÖK 1: Güvenli çalışma yöntemlerini uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İşyerindeki araç, gereç, ekipman ve diğer üretim araçları ile kişisel koruyucu donanımları (KKD) ilgili talimatlara ve işyeri kurallarına uygun bir şekilde kullanır.</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki kuralları açıklar.</p> <p>2. Kişisel koruyucu donanımları sıralar.</p> <p>3. Kişisel koruyucu donanımların özelliklerini açıklar.</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılır.</p> <p>2. Kişisel koruyucu donanımları hazır bulundurur.</p> <p>3. Kişisel koruyucu donanımları kullanır.</p>	<p>1. İş yerinde işletme talimatlarına uygun görev ve yetkileri dahilinde İSG kurallarına uygun çalışır.</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p>
<p>2. KKD'lerin çalışır, temiz ve bakımlı olup olmadığını kontrol ederek KKD'lerde gördüğü herhangi bir arıza veya eksikliği yakın amirine veya ilgili sorumluya bildirir.</p>	<p>4. Uyarı işaret ve levhalarını ayırt eder.</p> <p>5. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını tanımlar.</p>	<p>4. Kişisel koruyucu donanımları bakım ve kontrollerini periyodik olarak yapar.</p> <p>5. Uyarı işaret ve levhalarını korur.</p>	<p>2. İşini uyarı işaret ve levhaları doğrultusunda yapar.</p> <p>3. Çalışırken iş alanının ve diğer personelin güvenliğini sağlar.</p>	<p>1. Sözlü ölçme</p> <p>2. Mülakat</p>
<p>3. İşyerindeki araç, gereç, ekipman ile iş yeri ve ona bağlı alanlarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike veya olumsuzluk ile karşılaştığında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüğünde, işverene veya ilgili sorumluya derhal bildirir.</p>	<p>6. İş alanında personelin güvenliğini sağlayacak prosedürleri sıralar.</p> <p>7. Tehlikelere karşı korunma tedbirlerini listeler.</p> <p>8. Tehlikeli durumlarda iletişim kurulacak yada işbirliği yapılacak kişi ve birim/kurumları açıklar.</p> <p>9. İSG ile ilgili mevzuatı ve talimatları izah eder.</p>	<p>6. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını hazır bulundurur.</p> <p>7. İş alanında personelin güvenliğini sağlayacak prosedürleri uygular.</p> <p>8. İşyerindeki araç, gereç, ekipmanı İSG yönünden kontrol eder.</p> <p>9. İş yerinde çalışma alanlarında sağlık ve</p>	<p>4. Tehlike oluşturabilecek durumları takip eder ve korunma tedbirlerini alır.</p> <p>5. KKD'lerin çalışır durumda olup olmadığını kontrol eder</p>	<p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Proje çalışması</p> <p>5. Gözlem</p> <p>6. Performans değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>

<p>4. Çalışmaları sırasında kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini sağlamak sağlık ve güvenlik işaretlerini takip eder.</p>		<p>güvenlik yönünden tehlike veya olumsuzluk ile karşılaştığında koruma tedbirlerini alır.</p> <p>10. Koruma tedbirlerinde gördüğü eksiklikleri işverene veya ilgili sorumluya bildirir.</p> <p>11. İSG ile ilgili mevzuatı ve talimatları uygular</p>		
--	--	--	--	--

ÖK 2: İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katkı sağlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. Risk değerlendirme çalışmalarına katkı sağlar.</p>	<p>1. Risk değerlendirme kavramını açıklar</p> <p>2. Risk değerlendirme amacıyla yapılacak çalışmaları izah eder.</p> <p>3. Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri sıralar.</p>	<p>1. İş yerinde risk değerlendirme çalışmalarına katılır.</p> <p>2. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin belirlenmesi ve azaltılması çalışmalarında görev alır.</p>	<p>1. İşini yaparken tehlike ve riskler ile ilgili ulusal mevzuat ve standartlara uyar</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p> <p>2. Sözlü ölçme</p> <p>3. Mülakat</p> <p>4. Uygulamalı sınav</p>
<p>2. Yetkili makamlar tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve ilgili sorumlu ile iş birliği yapar.</p>	<p>4. Tehlike ve risk belirleme yöntemlerini listeler..</p> <p>5. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin nasıl azaltılacağını sebep-sonuç ilişkisi şeklinde açıklar.</p>	<p>3. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklere karşı gerekli önlemleri alır.</p> <p>4. Tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri prosedürlerini uygular.</p>	<p>2. İşini yaparken tehlike ve risklere karşı dikkatli davranır</p> <p>3. Yaptığı işle ilgili ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri</p>	<p>5. Proje çalışması</p> <p>6. Gözlem</p> <p>7. Performans değerlendirme</p> <p>8. Tutum ölçekleri</p>

<p>3. Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve ilgili sorumlu ile iş birliği yapar.</p>	<p>6. Ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri prosedürlerini açıklar.</p>	<p>5. İşyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi için yapılan çalışmalara katılır. 6. Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için yapılan çalışmalarda görev alır. 7. İş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için yetkili makamlar, işveren ve sorumlu kişiler ile işbirliği yapar. 8. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili mevzuat ve talimatların gereğini yapar.</p>	<p>4. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin mevzuat ve standartlar kapsamında belirlenmesi ve azaltılması çalışmalarına katkıda bulunur.</p>	
--	--	---	---	--

ÖK 3: Acil durum kurallarını uygulayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İşyerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.</p>	<p>1. İşle ilgili tehlike durumlarını açıklar.</p>	<p>1. Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.</p>	<p>3. Tehlike durumunda acil durum prosedürlerinin saptanması ve uygulanmasında ilgililerle birlikte çalışır.</p>	<p>1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Mülakat</p>
<p>2. Acil durumlar sırasında kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek davranışlardan kaçınır.</p>	<p>2. İşyerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri izah eder.</p>	<p>2. İşle ilgili tehlike durumlarında yapılması gereken müdahaleyi belirler.</p>	<p>4. Tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere bildirir.</p>	<p>4. Uygulamalı sınav 5. Proje çalışması 6. Gözlem 7. Performans değerlendirme</p>
<p>3. Kendisinin ve diğer</p>	<p>3. Tehlike durumlarında yapılabilecek müdahaleleri sıralar.</p>			<p>8. Tutum ölçekleri</p>

<p>kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda en yakın amirine veya ilgili sorumluya haber verir.</p>	<p>4. Tehlikeli durumlarda haber verilecek kişileri, birimleri ve kurumları sıralar.</p> <p>5. Tehlikeli durumlarda uygulanacak acil durum prosedürlerini açıklar.</p> <p>6. Patlayıcı ortam oluşmasını engellemek için kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.</p> <p>7. Kullanılan ekipmanlara uygulanacak özel acil durum prosedürlerini açıklar.</p> <p>8. Acil durumlarda uygulanacak çıkış veya kaçış prosedürlerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.</p> <p>9. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili periyodik tatbikatlarda alacağı görevi ve ekip üyelerini belirtir.</p>	<p>1. Tehlikeli durumlarda ilgili kişileri, birimleri ve kurumları bilgilendirir.</p> <p>2. Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygular.</p> <p>3. Belirlediği müdahaleyi uygular.</p> <p>4. Yetkililere bildirilmeyi bekleyemeyecek acil durumlarda anında müdahale eder.</p> <p>5. Patlayıcı ortam oluşmasını engellemek için kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p> <p>6. Kullanılan ekipmanlara özel acil durum prosedürlerini uygular.</p> <p>7. Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.</p> <p>8. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili periyodik tatbikatlara katılır.</p> <p>9. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşır.</p>	<p>5. Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.</p> <p>6. Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin patlayıcı ortam oluşturmasını engellemek için dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p>	
<p>ÖK 4: Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulayabilme</p>				

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Yaptığı işle ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katkı sağlar.	1. Çevre koruma standart ve yöntemlerini yazılı ve sözlü ifade eder.	1. İşle ilgili Çevre Boyut-Etki değerlendirmesi çalışmalarına katılır.	1. İşle ilgili çevre koruma kural ve ilkelerine uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme
2. İşle ilgili süreçlerin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözlemleyerek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katkı sağlar.	2. Çevre Boyut-Etki değerlendirmesini açıklar. 3. İşinin çevreye etkilerini ve bunların zararlı sonuçları izah eder. 4. İşinin çevreye zararlı etkilerinin önlenmesiyle ilgili yapılması gerekenleri ilişkisini açıklar. 5. İşinin çevreye etkilerini ve zararlı sonuçları ile önlemlerini neden-sonuç ilişkisi olarak ifade eder.	2. Çevre korumaya yönelik eğitimlere katılır. 3. İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler. 4. İşinde çevreye zararlı etkilerinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alır. 5. İş yerinde çevreye olan zararların önlenmesi çalışmalarına katılır. 6. Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik talimat ve prosedürleri uygula	2. Yaptığı işle ilgili çevre koruma standart ve yöntemleri hakkında birlikte çalıştığı personeli bilgilendirir. 3. Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik eğitimlere katılır..	2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Uygulamalı sınav 5. Proje çalışması 6. Gözlem 7. Performans değerlendirme 8. Tutum ölçekleri

ÖK 5: Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri cinslerine göre ayırarak sınıflandırır.	1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri sınıflandırır.	1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri ayırır.	1. İşle ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkelere uyar.	1. Yazılı ölçme
2. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırarak geçici depolanmasını yapar.	2. Tehlikeli ve zararlı atıkları tanımlar. 3. Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve depolanmasıyla ilgili işlemleri izah eder.	2. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırır. 3. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlara göre	2. Tehlikeli maddeler ve atıklarla ilgili prosedürleri uygular.	2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Uygulamalı sınav 5. Proje çalışması 6. Gözlem

<p>3. Atıkları tartarak veya tartılmasını sağlayarak atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktar bilgilerini kaydedip ilgili görevliye teslim eder.</p>	<p>4. İşiyile ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkeleri açıklar.</p>	<p>geçici depolanmasını yapar.</p>	<p>3. Tehlikeli maddelerin ve atıkların talimatlara uygun şekilde ayrımını, sınıflandırmasını, depolamasını ve kayıt altına alma işlemlerini yapar.</p>	<p>7. Performans değerlendirme 8. Tutum ölçekleri</p>
<p>4. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p>	<p>5. Yaptığı işin çevreye zararlı etkilerinin önlenmesi için belirlenen iş yeri prosedürlerini sıralar.</p> <p>6. Tehlikeli maddeler ve atıklara göre ayırım, sınıflandırma, depolama ve kayıt altına alma aşamalarını açıklar.</p> <p>7. İş yerinde dökülme ve sızıntılara karşı alınacak önlemleri izah eder..</p> <p>8. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak malzeme ve ekipmanı sıralar.</p>	<p>4. Atıkları tartarak veya tartılmasını sağlar.</p> <p>5. Atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktar bilgilerini kaydeder.</p> <p>6. Atıkları ilgili görevliye teslim eder.</p> <p>7. İşiyile ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkeleri uygular.</p> <p>8. İşinde zararlı etkilerin önlenmesi için iş yeri prosedürlerini uygular.</p> <p>9. Tehlikeli maddeleri ve atıkları talimatlara göre ayırır ve sınıflandırır.</p> <p>10. Tehlikeli maddeleri ve atıkları talimatlara göre depolar ve kayıt altına alır.</p> <p>11. İş yerinde dökülme ve sızıntılara karşı gerekli önlemleri alır.</p> <p>12. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılan malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p> <p>13. Dökülme ve sızıntılarda gerekli</p>	<p>4. Dökülme ve sızıntılara karşı hazır bulundurulan uygun donanım, malzeme ve ekipmanı kullanır.</p>	

		donanım, malzeme ve ekipmanı kullanır.		
ÖK 6: Doğal kaynakları verimli kullanma prosedürleri uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Doğal kaynakları işletme prosedürleri ve çevre koruma kurallarına göre kullanır.	1. Doğal kaynakları tanımlar. 2. Doğal kaynakları verimli kullanmanın önemini açıklar 3. Doğal kaynakları çevre koruma kurallarına uygun ve verimli kullanmak için belirlenen işletme prosedürlerini sıralar. 4. Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için iş yerinde yapılması gerekenleri açıklar. 5. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatları izah eder.	1. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili işletme prosedürlerini uygular. 2. İşini yaparken doğal kaynakların verimli kullanımı için gerekli önlemleri alır. 3. İş yerinde doğal kaynakların verimli kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katkı sağlar. 4. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatları uygular. 5. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili diğer personeli bilgilendirir. 6. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili problemleri yöneticilere veya ilgililere bildirir.	1. İş yerinde doğal kaynakları verimli ve işyeri prosedürlerine uygun olarak kullanır. 2. İş yerinde doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili çalışmalara katılır. 3. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatlara uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Tutum ölçekleri
2. Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.				

BİRİM 2: Kalite yönetim gereklerini uygulamak, iş organizasyonu yapmak ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek				
ÖK 1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İşletme talimatları ve planlara göre kalite gerekliliklerini (GMP,vb.) uygular.</p> <p>2. Makine, alet, donanım ya da sistemin prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular.</p>	<p>1. GMP tanımını yapar.</p> <p>2. Kalite yönetiminde GMP'nin önemini açıklar</p> <p>3. GMP ilke ve kurallarını açıklar.</p> <p>4. İşletmede GMP ile ilgili üzerine düşen sorumlulukları izah eder.</p> <p>5. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatları belirtir.</p> <p>6. Makine, alet, donanım prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini açıklar</p> <p>7. Sistemin prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini açıklar</p> <p>8. İşyerinde kalite gerekliliklerine uygun çalışmanın önemini izah eder.</p>	<p>1. İşletme talimatları ile GMP ve ilgili kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>2. Makine, alet ve donanımı GMP ve kalite gerekliliklerine uygun olarak kullanır.</p> <p>3. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatları uygular.</p> <p>4. Makine, alet, donanımla ilgili prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular</p> <p>5. İş yerinde sistemle ilgili prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>6. Makine, alet, donanımı kalite gerekliliklerine uygun kullanır.</p> <p>7. Kalite gereklilikleriyle ilgili formları doldurur ve kayıtları tutar.</p>	<p>1. İşletmenin GMP ve kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.</p> <p>2. İşletmede GMP ile ilgili sorumlulukları yerine getirir.</p> <p>3. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatlara uygun çalışır.</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p> <p>2. Sözlü ölçme</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Tutum ölçekleri</p>

ÖK 2: Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Yapılacak işlemin türünün prosedürüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.	1. İşleyle ilgili kalite sağlama teknikleri ve prosedürlerini açıklar.	1. İşinde kalite sağlama teknik prosedürlerini uygular.	1. İşletmede kalite sağlamak için gereken teknik prosedürlere uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme
2. Süreçlerde saptanan hata ve arızaların giderilmesine katkıda bulunur.	2. İşlemin türüne göre özel kalite sağlama tekniklerini açıklar.	2. İşlemler sırasında özel kalite şartlarını yerine getirir.	2. Süreçlerde saptanan hata ve arızaların giderilmesi için yapılan çalışmalara katılır.	2. Sözlü ölçme
	3. Süreçlerde saptanan hata ve arızaları izah eder.	3. Süreç kalitesine dikkat eder.		3. Uygulamalı sınav
	4. Hata ve arızaların giderilmesi için yapılması gerekenleri sıralar.	4. Kalite ile ilgili gerekli formları doldurur.		4. Gözlem
		5. Kalite ile ilgili kayıtları tutar.		5. Performans değerlendirme
		6. Kalite ile ilgili eğitimlere ve toplantılara katılır.		6. Tutum ölçekleri
ÖK 3: İş organizasyonu yapabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Çalışma alanını düzenler.	1. Çalışma alanını düzenleme prosedürlerini açıklar.	1. Çalışma alanını ve ekipmanı düzenler.	1. İşletmede işyeri talimatları doğrultusunda çalışma alanı, makine, donanım ve araç-gereçlerin temiz, düzenli ve bir program dahilinde kullanılmasını sağlar.	1. Yazılı ölçme
	2. Temizlik işlem ve talimatlarını sıralar.	2. Talimatlar doğrultusunda İş alanının ve ekipmanın temizliğini yapar.		2. Sözlü ölçme
	3. Çalışma alanını düzenlerken dikkat edilecek hususları açıklar.	3. Çalışma alanını işe uygun hale getirir.		3. Uygulamalı sınav
2. İş programı yapar.	4. İş programının anlam ve önemini açıklar	4. İşleyle ilgili çalışma programı yapar.		4. Gözlem
				5. Performans değerlendirme
				6. Tutum ölçekleri

	<p>5. İş programı yaparken uygulanacak basamakları ve kriterleri belirtir.</p> <p>6. İş programına göre kendi iş akışını sözlü, yazılı veya görsel olarak izah eder.</p>	<p>5. Periyodik işler ve kontroller için çalışma takvimi hazırlar.</p> <p>6. Çalışma programını birlikte çalıştığı kişilere ve yöneticilere bildirir.</p> <p>7. Çalışma programını takip eder ve uygular.</p> <p>8. Devreden işlerin kontrolünü yapar.</p>	<p>2. Kendi işiyle ilgili çalışmaları organize eder.</p> <p>3. Çalıştığı alanın ve donanımın temizliğini yapar.</p>	
<p>3. İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapar.</p>	<p>7. Kullanılan alan ve donanımın temizlik, bakım ve muhafaza koşullarını açıklar.</p> <p>8. İş bitiminde donanım ve çalışma alanının temizliği için yapılacak işlemleri sıralar.</p> <p>9. Kullanılacak temizlik araç, gereç ve malzemeler ile özellikleri açıklar.</p> <p>10. Temizlik yaparken dikkat edilecek hususları açıklar.</p>	<p>9. Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde kaldırır.</p> <p>10. Temizlik araç, gereç ve malzemelerini hazırlar.</p> <p>11. Çalışma alanı, araç, gereç ve ekipmanı temizler.</p> <p>12. Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun şekilde bırakır.</p> <p>13. Temizlikle ilgili uyarı levha, tabela ve talimatları kullanır.</p> <p>14. Temizlikle ilgili formları doldurur ve kayıtları tutar</p> <p>15. Temizlik bitiminde ilgilileri bilgilendirir.</p>		
ÖK 4: Mesleki gelişim çalışmalarını yürütebilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi

1. Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarına katılır.		1. Bilgiye ulaşma yollarını kullanarak işiyle ilgili araştırma yapar.		
2. Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapar.		2. Bilgi kaynaklarından işiyle ilgili gerekli bilgileri toplar.		
3. Çalışanlara mesleki bilgiler verir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eğitim ihtiyacı belirlemenin anlamı ve önemini açıklar. 2. İhtiyacı olan bilgiye ulaşmanın yollarını izah eder. 3. Bilgi kaynaklarını sıralar. 4. Mesleğiyle ilgili yenilikleri takip edeceği kaynakları listeler. 5. Mesleki bilgilerini aktarmak için kullanılacak araç, gereç ve kaynakları açıklar. 6. Mesleğiyle ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili yayınları belirtir. 7. İşle ilgili yenilikleri açıklar 8. Mesleki becerilerini geliştirme yollarını açıklar. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. İş yerinde eğitim ihtiyaçlarını belirler. 4. Kendi eğitim ihtiyaçlarını meslek standardını temel alarak tespit eder ve ilgili birimlere iletir. 5. Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir. 6. Mesleğiyle ilgili eğitimlere katılır. 7. Mesleki becerilerini geliştirme yollarını araştırır. 8. Çeşitli eğitim faaliyetleri ve aktivitelerle mesleki becerilerini geliştirir. 9. Katıldığı eğitimlerle ilgili geri bildirim verir. 10. Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. 11. Mesleğiyle ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip eder. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İşletmede ve/veya işletme dışında mesleki gelişimini sürdürebilmek amacıyla kendisi ve/veya iş arkadaşları ile birlikte çalışmalarda yer alır ve bunlara katkı sağlar. 2. Mesleki becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve aktivitelere katılır. 3. Mesleki gelişmelerle ilgili konularda birlikte çalıştığı personeli bilgilendirir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje hazırlama 2. Gözlem 3. Performans değerlendirme 4. Tutum ölçekleri 5. Araştırma yapma ve rapor hazırlama

BİRİM 3: Üretim öncesi hazırlıkları tamamlamak**ÖK 1 : Hammaddeleri üretime hazırlayabilme**

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Hammaddelerin iş emrine uygun şekilde (ambar koşulları-sıcaklık, temizlik, havalandırma ve aydınlatma ile etkileşim özellikleri, vb.) depolanmasını ve istifler	1. Ambarlarda hammadde depolama şartlarını bilir. 2. Hammaddeden numune alma yöntemlerini açıklar. 3. Numunelerin kalite kontrol işlemlerini sıralar. 4. Hammadde kontrol ekipmanlarını sıralar. 5. Ham madde kontrol ekipmanlarının işlevlerini açıklar. 6. Boyayı açıklar. 7. Boya çeşitlerini bilir. 8. Bağlayıcıların görevini açıklar 9. Bağlayıcıları sınıflandırır. 10. Polyester reçineleri açıklar. 11. Kuruyan yağları açıklar. 12. Alkid reçinelerini açıklar. 13. Selülozik reçineleri açıklar. 14. Üretan reçineleri açıklar. 15. Vinil reçineleri açıklar. 16. Akrilik reçineleri açıklar. 17. Amino reçineleri açıklar. 18. Epoksi reçineleri ve sertleştiricileri açıklar.	1. Hammadde ambarını iş emrine uygun olarak hazır tutar. 2. Hammaddeden numune alır. 3. Test ekipmanlarını hazırlar. 4. Hammadde saflık kontrollerini yapar 5. Refraktometre cihazı ile kırılma indisini ölçer. 6. İnhibitör tayininde kullanılacak çözeltileri hazırlar. 7. Test edilecek numuneyi hassas terazide tartar. 8. Tartımı kaydeder. 9. UV spektrofotometresi ile inhibitör tayinini testini yapar. 10. İnhibitör miktarını belirlemek için hesaplamalarını yapar. 11. Kontrol ettiği hammaddeyi alır.	1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymayı alışkanlık haline getirir. 2. Ambarın iş emrine uygun halde olmasını sağlar 3. Hammaddenin fiziksel haline göre numune alma yöntemlerini uygular. 4. Hammaddeden alınan numunelerin kalite kontrol işlemlerini gerçekleştirir. 5. Refraktometre cihazını kullanır 6. UV spektrofotometresini kullanır. 7. Hammadde ambalaj etiket bilgilerini doğru değerlendirir 8. Gelen hammaddeyi sınıflayıp, depolanmasını sağlar.	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri
2. İş emrine (reçeteye) göre boya üretim ve renk ayar hammaddelerinde yabancı madde olup olmadığını, ambalajlarında yırtık, delik, vb. olup olmadığını kontrol eder.				

<p>3. İş emrine uygun olarak boya üretim ve renk ayar hammaddelerin üzerindeki etiket bilgilerinin (parti no. son kullanım tarihi, vb.) doğruluğunu kontrol eder.</p>	<p>19. Diğer organik kaplama reçinelerini açıklar. 20. Polimerik olmayan bağlayıcıları açıklar. 21. Bağlayıcılarda katı madde miktarı tayini ile ilgili işlem basamaklarını hazırlar. 22. Pigment kavramını açıklar. 23. Pigmentlerin özelliklerini açıklar. 24. Renk pigmentlerini sınıflandırır. 25. İnorganik pigmentleri açıklar. 26. Organik pigmentleri açıklar. 27. Görsel etki pigmentlerini açıklar. 28. Fonksiyonel pigmentleri açıklar. 29. Yağ absorpsiyonunu açıklar. 30. Yağ absorpsiyonu tayininin işlem basamaklarını açıklar. 31. Katkı maddelerinin kullanım amacını açıklar. 32. Islatıcı ve dispersiyon katkı maddelerinin özelliklerini açıklar. 33. Yüzey katkı maddelerinin özelliklerini açıklar. 34. Reoloji düzenleyici katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.</p>	<p>12. Ambalajların fiziksel kontrolünü yapar. 13. Giriş kodlarını yazar. 14. Gelen hammaddeyi sınıflar. 15. İşleme uygun barkodu seçer. 16. Seçilen barkodu depolama işleminde kullanır. 17. Barkoda göre ürünü depolar.</p>		
---	---	---	--	--

	<p>35. Köpük giderici ve köpük kesici katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.</p> <p>36. Biyositlerin özelliklerini açıklar.</p> <p>37. Katalizörler ve inhibitörlerin özelliklerini açıklar.</p> <p>38. Mor ötesi stabilizörlerin özelliklerini açıklar.</p> <p>39. Matlaştırıcı katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.</p> <p>40. Kullanım amacına göre diğer katkı maddelerini sınıflandırır.</p> <p>41. Çözgenlerin kullanım amacını açıklar.</p> <p>42. Organik kaplamalarda kullanılan çözgenlerin özelliklerini açıklar.</p> <p>43. Çözgen seçiminde dikkate edilmesi gereken başlıca çözgen özelliklerini açıklar.</p> <p>44. Çözgenlerde kırılma indisi testi için gerekli işlem basamaklarını sıralar.</p> <p>45. İnhibitör kavramını açıklar.</p> <p>46. UV spektrofotometresi ile inhibitör tayinitestinin işlem basamaklarını açıklar</p>			
--	---	--	--	--

	<p>47. Barkod okuyucu (kare barkod) çeşitlerini sınıflandırır.</p> <p>48. Barkod okuyucu özelliklerini açıklar.</p> <p>49. Depolamada barkod kullanmanın önemini açıklar.</p> <p>50. Kayıtlar ve materyalin saklanması ve depolanması ile ilgili esasları açıklar</p>			
--	---	--	--	--

ÖK 2: Makine, cihaz ve ekipmanı üretime hazırlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İş talimatına uygun olarak makine, cihaz ve ekipmanın (boya üretim için kullanılan makineler, renk ayar cihazları, dolum makineleri, vb.) kalibrasyon tarihleri ile çalışıp çalışmadığını kontrol eder.</p>	<p>1. Boya üretim için kullanılan makineler, cihazları ve ekipmanları bilir.</p> <p>2. Boya üretim için kullanılan makineler, cihazlar ve ekipmanların çalışma prensiplerini açıklar</p>	<p>1. Boya üretim için kullanılan makineler, cihazlar ve ekipmanların çalışmalarını sağlar</p> <p>2. Kalibrasyon cihaz ve tarih listesini ilgili birimden alır.</p> <p>3. Kalibrasyon kontrolü yapılacak makine ve ekipmanları tespit eder.</p> <p>4. Kalibrasyon etiket bilgilerini inceler.</p> <p>5. Kalibrasyon süresi yaklaştıysa iş emri çıkartır ve ilgili birimlere bilgi verir.</p> <p>6. Kalibrasyon süresi dolmuş, red onayı almış</p>	<p>1. İş talimatlarına, iş güvenliği kurallarına uygun olarak çalışır.</p> <p>2. Talimatlar doğrultusunda makine, cihaz ve ekipmanın üretime hazır ve çalışabilir hale getirilmesini sağlar.</p>	<p>1. Yazılı sınav</p> <p>2. Sözlü sınav</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Ürün değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>

		<p>cihazların kullanım dışı kalmasını sağlar.</p> <p>7. Kalibre edilecek cihazı takip eder.</p>		
2. Makine, cihaz ve ekipmandaki arıza ve eksikliklerinin bildirimini yapar.		<p>8. Arızalı durumda olan ekipman için iş emri açar, ilgili birime gönderir.</p> <p>9. Arızalı makinenin devre dışı kalmasını sağlar, uyarı levhası koyar.</p> <p>10. Açılan arıza bildirimlerinin kontrolünü yapar.</p> <p>11. Arıza giderildikten sonra arıza iş emrini kapatır.</p>	<p>3. Makine, cihaz ve ekipmandaki arıza ve eksikliklerinin kontrollerini yapar</p> <p>4. İlgili ekipmanın periyodik kontrollerini üretim talimatına uygun parametrelere göre yapar.</p>	
3. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini kontrol eder.	<p>3. Boya üretiminde kullanılan Makinelerin temizliğinin yapımını bilir</p> <p>4. Ekipmanların temizliğinin yapımını bilir.</p>	12. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini yapar.	5. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini yapar.	

BİRİM 4 : Boya üretimi yapmak**ÖK 1 :Karışımı hazırlayabilme**

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Üretimi yapılacak kazanın darasını alır	1. Dispersiyon kavramını açıklar.	1. Üretilecek ürüne ait hammadde ve yarı mamulün üretim kartında belirtilen kazana yüklenmesini sağlar.	1. İş emri/reçeteye ve proses sırasına göre hammadde, su, bağlayıcı vb. malzemeleri kazana yükler.	1. Yazılı sınav
2. Ölçüm ve tartım araçları ile takip edilerek, kazana istenilen miktarda sıvı hammadde alır.	2. Pigment ve dolguların dispersiyonunu açıklar.	2. Karıştırıcıların çalıştırılmasını sağlar.	2. Numuneyi iyice karıştırarak homojen hale getirir.	2. Sözlü sınav
3. Karıştırıcıyı, ürün cinsine ve miktarına bağlı olarak proses detayında belirtilen hıza ayarlayarak çalıştırır.	3. Yüksek devirli karıştırıcıların özelliklerini açıklar.	3. Hammaddelerin homojen oluncaya kadar disperse edilmesini sağlar	3. Numunede sıcaklık kontrolü yapar	3. Uygulamalı sınav
4. Üretim kartında belirtilen miktarda hammaddeyi(dispersiyon ajanlarını) tartarak ayrı bir taşıma kabına alır.		4. Isınma durumunda soğutma işlemi yapar		4. Gözlem
5. Taşıma kabındaki hammaddeyi proses detayında belirtilen sıraya ve hıza göre kazana yükler.		5. Yüksek devirli karıştırıcıları kullanır		5. Performans değerlendirme
6. Üretim kartında belirtilen miktarda hammaddeyi(toz katkı maddeleri) tartarak ayrı bir taşıma kabına alır.		6. Boncuklu, kumlu ve toplu değirmenleri kullanır		6. Ürün değerlendirme
7. Taşıma kabındaki hammaddeyi proses detayında belirtilen sıra ve hıza göre kazana yükler.		7. Grindometre kullanır		7. Tutum ölçekleri

ÖK 2 : Karışımı homojenize edebilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Kazana yüklemesi yapılan sıvı ve toz katkı maddelerini, karışım homojen hale gelene kadar proses detayında belirtilen hızda karıştırır.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alt ilave kavramını açıklar. 2. Disperse edilmiş pigmentin kararlılığının bozulmaması için dikkat edilmesi gereken hususları açıklar. 3. Alt ilave işlemlerinde kullanılan tank tiplerini açıklar. 4. Alt ilave işlemlerini açıklar. 5. Düzeltme reçetesinin önemini açıklar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reçeteye göre hammaddeleri hazırlar. 2. Hammaddeleri karıştırıcıya koyar. 3. Ezme işlemi yapar. 4. Karışıma pigment ekler. 5. Renk uyumsuzluğunu gözlemler. 6. Kimyasal madde ilave ederek karışımın yapısını ve görünümünü düzeltir. 7. Kullandığı miktarları not eder. 8. Düzeltme reçetesini hazırlar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hammaddeleri reçeteye uygun olarak karıştırıcıya koyar. 2. Gerekli durumlarda işleme müdahale eder 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri
2. Karışımdan numune alarak homojenize olup olmadığını kontrol eder.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Üründeki oluşabilecek hataların giderilme yöntemlerini açıklar. 7. Boncuklu, kumlu ve toplu değirmenlerin özelliklerini açıklar. 8. Üç silindirlerin özelliklerini açıklar. 9. Pigment ezme araçlarının özelliklerini açıklar. 10. Ezme inceliği testinin işlem basamaklarını açıklar. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Yaş boyada fiziksel kontrolleri yapar. 10. Üründe köpüklenme varsa ürünü dinlendirir veya köpük kesici kullanır. 11. Üründe topaklanma varsa karıştırır. 12. Topaklanma karıştırılma ile giderilmezse filtre tipini seçer. 13. Üründeki hatayı giderir. 14. Grindometre ile ezilme tayinini yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ürünün fiziksel kontrollerini yapar. 4. Üründe oluşabilecek hataları giderir 	

	11. Ezme inceliği kavramını açıklar. 12. Ezme inceliği testinin önemini açıklar. 13. Grindometrenin çalışma prensibini açıklar.	15. Ezme derecesini grindometreden okur. 16. Ezme derecesinin uygunluğunu kontrol eder. 17. Boyanın viskozitesini kontrol eder.		
--	---	---	--	--

ÖK 3 : Karışımı disperse edebilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Üretim kartında belirtilen miktarda dolgu ve renk pastalarını malzemelerini proses detayında belirtilen sıra ve hıza göre kazana yükler.	1. Üretim kartında yazılanları sıralayabilir.	1. Üretim kartında belirtilen malzemeleri sıra ve hıza göre yükleme yapar.	1. Üretim kartına göre karışımı dispers eder.	3. Yazılı sınav
2. Disperser hızını, proses detayında belirtilen şekilde, karışımın ısınma durumu kontrol eder.	2. Karışımı Disperse etme sırasında sıcaklığı kontrol etmeyi bilir.	2. Kazanın ısınma durumunu kontrol eder.	2. Talimatlara ve güvenlik kurallarına uygun çalışır.	4. Sözlü sınav
3. Solventbazlı boyada kazanda bulunan ürünün öğütücüden geçirilmesini sağlar.	3. Kazanı, numune almak için emniyetli duruma getirmeyi bilir.	3. Öğütücü kullanmayı bilir.		5. Uygulamalı sınav
4. Karışım proses detayında belirtilen sıcaklığın üzerindeyse ürünün istenilen sıcaklığa inmesini sağlar.	4. Boyanın kıvamının ölçülmesinin önemini açıklar.	4. Kazanı, numune almak için emniyetli duruma getirir.		6. Gözlem
5. Kazanı, numune almak için emniyetli duruma getirerek uygun aparatla numune alır.	5. Boyanın viskozitesini ölçme yöntemlerini bilir.	5. Tanecik boyutunu tespit eder		7. Performans değerlendirme
6. Tanecik boyutunu tespit ederek test sonucunu kayıt eder.				8. Ürün değerlendirme
				9. Tutum ölçekleri

BİRİM 5: Üretim sonrası işlemleri yürütmek**ÖK 1 : Ürünü transfer edebilme**

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Transfer hatlarını ve yarı mamul kazanını artık, kalıntı, temizlik ve kaçak yönünden kontrol eder.	1. Yarı ürünün ürün haline gelebilmesi için gereken işlemleri sıralar. 2. Transfer hat akışını bilir.	1. Gerekli kontrolleri yapar 2. Ürünü iş talimatına göre transfer eder. 3. Transfer sonrası işlemleri yapar.	1. Ürünü iş talimatına göre transfer edilmesini sağlar 2. Talimatlara ve güvenlik kurallarına uygun çalışır	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri
2. Ürünü iş talimatına göre transfer eder.				
3. Transfer hat akış yönünü kontrol eder, gerektiğinde yönün değiştirir.				
4. Transfer sonrası boşaltma ve temizlik işlemlerini yapar.				

ÖK2:Çalışma alanı ile ilgili makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini yapabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Üretim sırasında oluşan atıkları işletme talimatlarına göre mevcut üretim sahasından uzaklaştırır.	1. Üretim sırasında oluşan atıkları açıklar. 2. Atıkların muhafaza yöntemlerini izah eder. 3. Yere dökülen toz hammaddeleri toplama yöntemlerini sıralar.	1. Atıkları sınıflandırır 2. Atıkları etiketler 3. Atıkları kayıt altına alır 4. Atıkların muhafaza edilmesini sağlar 5. Atıkları teslim eder	1. Üretim sırasında oluşan atıkları işletme talimatlarına göre uzaklaştırır. 2. Transfer hortumları ile tank temizliği ve ortam temizliğini yapar.	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri
2. Yere dökülen toz hammaddeleri toplar.				
3. Transfer hortumları ile tank temizliğini talimatlara göre yapar.				