

BOYA RENK AYAR ELEMANI (SEVIYE 3)

ÖĞRETİM PROGRAMI

ÖĞRENME MODÜLLERİ VE İÇERİKLERİ

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : MAKİNE, CİHAZ VE EKİPMANI HAZIRLAMA

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı (Seviye 3)

BİRİM 3 : Renk ayar öncesi hazırlıkları yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Makine, cihaz ve ekipmanı renk ayar işlemine hazırlayabilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; iş talimatına uygun olarak boya dolum ve ambalaj makine, cihaz ve ekipmanının (tank, kazan, shrink, vb.) kalibrasyon tarihleri ile çalışıp çalışmadığı, makine, cihaz ve ekipmandaki arıza ve eksikliklerinin bildirimini, makine, cihaz ve ekipmanın temizliğinin kontrolünü yapma bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. İş talimatına uygun olarak boya dolum ve ambalaj makine, cihaz ve ekipmanının (tank, kazan, shrink, vb.) kalibrasyon tarihleri ile çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
2. Makine, cihaz ve ekipmandaki arıza ve eksikliklerinin bildirimini yapar.
3. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini kontrol eder.

BİLGİ

1. Boya renk ayar makine, cihaz ve ekipmanlarını (etüv, spektrofotometre, vb.) bilir.
2. Boya renk ayar makine, cihaz ve ekipmanının (etüv, spektrofotometre, vb.) çalışma prensiplerini açıklar.
3. Boya renk ayar makine, cihaz temizliğinin yapımını bilir.
4. Ekipmanların temizliğinin yapımını bilir.

BECERİ

1. Renk ölçüm cihazının doğrulamasını yapar.
2. Tartım araçlarının kontrolünü yapar.
3. Mikseri kontrol eder.
4. Kazan ve tank kontrolü yapar.
5. Etüv kontrolü yapar.
6. Topraklama hattı kontrolü yapar.
7. Sayaçların kontrolünü yapar.
8. Havalandırma kontrolü yapar.
9. Kalibrasyon cihaz ve tarih listesini ilgili birimden alır.
10. Kalibrasyon kontrolü yapılacak makine ve ekipmanları tespit eder.
11. Kalibrasyon etiket bilgilerini inceler.
12. Kalibrasyon süresi yaklaştıysa iş emri çıkartır ve ilgili birimlere bilgi verir.
13. Kalibrasyon süresi dolmuş, red onayı almış cihazların kullanım dışı kalmasını sağlar.
14. Kalibre edilecek cihazı takip eder.
15. Arızalı veya eksik olan ekipman, cihaz ve makinenin ekipman kodu ile birlikte formla veya sistemden arıza veya eksik bildirimini yapar.
16. Arızalı olan ekipman, cihaz ve makinelerin kullanılmaması için uyarıcı levha asar, ilgili birime bilgi verir.
17. Giderilen arızanın takibini yapar.
18. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini yapar.

YETKİNLİK

1. İş talimatlarına, iş güvenliği kurallarına uygun olarak çalışır.
2. Talimatlar doğrultusunda makine, cihaz ve ekipmanın üretime hazır ve çalışabilir hale getirilmesini sağlar.
3. Makine, cihaz ve ekipmandaki arıza ve eksikliklerinin kontrollerini yapar.
4. İlgili ekipmanın periyodik kontrollerini üretim talimatına uygun parametrelere göre yapar.
5. Makine, cihaz ve ekipmanın temizliğini yapar.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Renk ölçüm cihazı, Tartım araçları, Mikser, Kazan ve tank, Etüv, Sayaçlar, Havalandırma sistemi

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : HAMMADDE VE YARI MAMULÜ HAZIRLAMA

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı(Seviye 3)

BİRİM 3 : Renk ayar öncesi hazırlıkları yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Hammadde ve yarı mamulü renk ayar prosesine hazırlayabilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; üretim kartından ürünün standart veya özel renk olup olmadığının kontrolü, yarı mamul ve hammaddelerin reçetede belirtilen miktarlarını, toplam üretim miktarını kontrolü, iş talimatına uygun olarak hammadde, yarı mamul ve diğer malzemeleri(renk pastası, pigment, bağlayıcı, vb.) temin edilme, iş talimatına uygun olarak kullanılacak hammaddeler/yarı mamulleri (miktar, son kullanma tarihi, vb.) kontrolü, üretim kartında belirtilen miktarda hammadde/yarı mamulü tartımı, sıvı olanları hassasiyetle ölçü kapları ile ölçererek hazırlanması, renk pastalarını kullanmadan önce depolama koşullarına göre uygun karıştırma tekniği ile karıştırarak homojen hale getirilmesi, renk pastalarının hava ile temasının minimum seviyede kalması, üretim kartındaki yarı mamulleri veya hammaddeleri/reng pastalarını sırasıyla tanka/seyyar kazana pompa yardımıyla ya da manuel olarak yükleme bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Üretim kartından ürünün standart veya özel renk olup olmadığını kontrol eder.
2. Yarı mamul ve hammaddelerin reçetede belirtilen miktarlarını, toplam üretim miktarını kontrol eder.
3. İş talimatına uygun olarak hammadde, yarı mamul ve diğer malzemeleri(reng pastası, pigment, bağlayıcı, vb.) temin eder.
4. İş talimatına uygun olarak kullanılacak hammaddeler/yarı mamulleri (miktar, son kullanma tarihi, vb.) kontrol eder.

5. Üretim kartında belirtilen miktarda hammadde/yarı mamulü tartar, sıvı olanları hassasiyetle ölçü kapları ile ölçererek hazırlar.
6. Renk pastalarını kullanmadan önce depolama koşullarına göre uygun karıştırma tekniği ile karıştırarak homojen hale getirir.
7. Renk pastalarının hava ile temasının minimum seviyede kalmasını sağlar.
8. Üretim kartındaki yarı mamulleri veya hammaddeleri/renk pastalarını sırasıyla tanka/seyyar kazana pompa yardımıyla ya da manuel olarak yükler.

BİLGİ

1. Boya üretim kartındaki bilgileri açıklar.
2. Ürünün tanımlama bilgilerini bilir.
3. Boyayı açıklar.
4. Boya çeşitlerini bilir.
5. Bağlayıcıların görevini açıklar.
6. Bağlayıcıları sınıflandırır.
7. Polyester reçineleri açıklar.
8. Kuruyan yağları açıklar.
9. Alkid reçinelerini açıklar.
10. Selülozik reçineleri açıklar.
11. Üretan reçineleri açıklar.
12. Vinil reçineleri açıklar.
13. Akriolik reçineleri açıklar.
14. Amino reçineleri açıklar.
15. Epoksi reçineleri ve sertleştiricileri açıklar.
16. Diğer organik kaplama reçinelerini açıklar.
17. Polimerik olmayan bağlayıcıları açıklar.
18. Bağlayıcılarda katı madde miktarı tayini ile ilgili işlem basamaklarını hazırlar.
19. Pigment kavramını açıklar.
20. Pigmentlerin özelliklerini açıklar.
21. Renk pigmentlerini sınıflandırır.
22. İnorganik pigmentleri açıklar.
23. Organik pigmentleri açıklar.
24. Görsel etki pigmentlerini açıklar.

25. Fonksiyonel pigmentleri açıklar.
26. Yağ absorpsiyonunu açıklar.
27. Yağ absorpsiyonu tayininin işlem basamaklarını açıklar.
28. Katkı maddelerinin kullanım amacını açıklar.
29. Islatıcı ve dispersiyon katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.
30. Yüzey katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.
31. Reoloji düzenleyici katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.
32. Köpük giderici ve köpük kesici katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.
33. Biyositlerin özelliklerini açıklar.
34. Katalizörler ve inhibitörlerin özelliklerini açıklar.
35. Mor ötesi stabilizörlerin özelliklerini açıklar.
36. Matlaştırıcı katkı maddelerinin özelliklerini açıklar.
37. Kullanım amacına göre diğer katkı maddelerini sınıflandırır.
38. Çözgenlerin kullanım amacını açıklar.
39. Organik kaplamalarda kullanılan çözgenlerin özelliklerini açıklar.
40. Çözgen seçiminde dikkate edilmesi gereken başlıca çözgen özelliklerini açıklar.

BECERİ

1. İlk üretimi yapılacak bir ürün ise üretim başlamadan önce ilgili birimden bilgi alır.
2. Üretim kartındaki problem ve değişiklikler için ilgili birimle görüşür ve gerekli tedbirleri alır.
3. Üretim kartında belirtilen hammadde ve yarı mamullerin stoklarının yeterli olup olmadığını kontrol eder, miktar yeterli değilse ilgili birimden talep eder.
4. Kullanılacak renk pastası, pigment, bağlayıcı, yarı mamul ve diğer katkı maddeleri gibi hammaddeleri uygun taşıma ve kaldırma araçları kullanarak, gerekli emniyet koşulları altında üretim alanına getirir.
5. Taşınan hammaddeye herhangi bir zarar gelirse, hammaddenin yenisi ile değiştirilmesini veya tamamlanmasını sağlar.
6. Eksilen miktarı kayıt altına alır ve ilgili birime bildirir.
7. Üretim kartındaki hammaddelerle gelen hammaddeleri karşılaştırır, yanlış gelen var ise düzeltilmesini sağlar.
8. Gelen hammaddelerin/yarı mamullerin miktarlarını tartarak üretim kartındaki miktara uygun olup olmadığını kontrol eder.

9. Miktar fazla ise geri gönderir, eksik ise ek talep yapar ve tamamlar.
10. Gelen hammaddelerin/yarı mamullerin gözle genel kontrolünü yaparak kullanıma uygun olup olmadığını kontrol eder.
11. Uygun olmadığı durumda ilgili birimlere bilgi verir ve yenisini talep eder.
12. Gelen hammaddenin onaylı olup olmadığını ve son kullanma tarihlerini etiketten kontrol eder, onaylı değil ise ilgili birimlere bilgi verir ve iade eder.
13. Hammaddeyi ve yarı mamulü tartar.
14. Renk pastasını homojenize eder.
15. Üretilecek renge ve miktara uygun kazanı veya tankı seçer.
16. Kazan veya tankta bir önceki üretimde kalmış rengin veya ürünün üretilecek renge veya ürüne uygunluğunu kontrol eder, uygun değilse temizliğini yaparak uygun hale getirir.
17. Kazanın dip vanasını kontrol eder, açıksa kapatır.
18. Seyyar kazanda üretim yapılacaksa seyyar kazanı yarı mamul hatlarının altındaki teraziye alır.
19. Üretim kartındaki yarı mamulleri veya hammaddeleri sırasıyla seyyar kazana alır.
20. Sabit tankta üretim yapılacaksa yarı mamulü tanka pompa yardımıyla ya da manuel olarak yükler, mikseri çalıştırır.
21. Hammaddeleri/renk pastalarını üretim kartına uygun şekilde tanka veya kazana verir.
22. Seyyar kazanı kullanılacak mikserin altına alır.
23. Emniyet kemerini kazana bağlar.
24. Topraklama hattını kazana bağlar.
25. Mikseri kazanın içine indirir.
26. Havalandırma aparatını kazana yanaştırır.
27. Bıçağın uygun yükseklikte durmasını sağlar.
28. Ürünü uygun devirde karıştırır.
29. Karıştırma esnasında ürünün taşıp taşmadığını kontrol eder.

YETKİNLİK

1. Ürünün standart veya özel renk olup olmadığını kontrol eder.
2. İş talimatına uygun olarak hammadde, yarı mamul ve diğer malzemeleri temin eder.
3. Renk pastalarını kullanıma hazır halde bulundurur.
4. Üretilecek renge uygun hazırladığı kazanı veya tanka hammadde/renk pastası ve yarı mamulü yükler.

5. Seyyar kazanı mikserle bağlar.
6. Homojen karışım yapar.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Renk pastası, pigment, bağlayıcı, yarı mamul ve diğer katkı maddeleri gibi hammaddeler, uygun taşıma ve kaldırma araçları, kazan/tank, vanalar, terazi, pompa (sabit tankta üretim yapılacaksa), mikser, Havalandırma aparatı

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : RENK KONTROLÜ

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı(Seviye 3)

BİRİM 4 : Renk ayarı yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Renk kontrolü yapabilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; Üretimi yapılacak rengin standart renk numunesini ilgili birimden alarak üretim alanına getirilmesi, yapılan renkten aplikatörle renk örneği çekerek etüvde kurutulması, renk kartını spektrofotometre cihazında okutarak ve/veya daylight kabiniinde gözle kontrol ederek standart değerlerle karşılaştırılması, ovalama (Rubout) testinin yapılması, test sonucunda renk farkı varsa ilgili birime bilgi verilmesi, ürünü kalite kontrole götürüp ve renk onayını alınması bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Üretimi yapılacak rengin standart renk numunesini ilgili birimden alarak üretim alanına getirir.
2. Yapılan renkten aplikatörle renk örneği çekerek etüvde kurutur.
3. Renk kartını spektrofotometre cihazında okutarak ve/veya daylight kabiniinde gözle kontrol ederek standart değerlerle karşılaştırır.
4. Ovalama (Rubout) testini yapar.
5. Test sonucunda renk farkı varsa ilgili birime bilgi verir.
6. Ürünü kalite kontrole götürür ve renk onayını alır.

BİLGİ

1. Renk eşleme işlemini açıklar.

2. Rengin oluşuma mekanizmasını açıklar.
3. Tayf(spektrum) renklerinin özelliklerini açıklar.
4. Soğurmaya(absorbsiyon) bağlı tamamlayıcı renklerin özelliklerini açıklar.
5. Girişim renklerinin özelliklerini açıklar.
6. Renk kavramını tanımlar.
7. Munsell renk sistemini açıklar.
8. Doğal renk sistemini açıklar.
9. Gözle renk ölçümü işlemini açıklar.
10. Aletsel renk ölçümü yöntemlerini açıklar.
11. Renk üzerinde ışığın etkisini açıklar.
12. Doğal tayf yansıtma ve emme olayını açıklar.
13. Renk olayının insan üzerindeki etkisini açıklar.
14. Renk pigmentlerinin özelliklerini açıklar.
15. Renk pigmentlerinin depolama şartlarını açıklar.
16. Renk okuma cihazlarının çeşitlerini sıralar.
17. Renk okuma cihazlarının özelliklerini açıklar.
18. Renk okuma cihazlarının kullanılmasıyla ilgili işlem basamaklarını açıklar.
19. Renk ayarında kullanılan araç ve gereçleri sıralar.
20. Renk ayarında kullanılan araç ve gereçlerin özelliklerini açıklar.
21. Renk pastalarının özelliklerine göre sıralar.
22. Renk ayarı yaparken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.

BECERİ

1. Üretimi yapılacak rengin standart renk numunesini ilgili birimden alarak üretim alanına getirir.
2. Yapılan renkten aplikatörle renk örneği çeker.
3. Etüvü kullanır.
4. Spektrofotometre cihazında okutma işlemi yapar.
5. Daylight kabinini kullanır.
6. Gözle elde edilen renk ile standart rengi karşılaştırır.
7. Ovalama (Rubout) testini yapar.
8. Panel kurduktan sonra gözle veya spektrofotometre ile kontrol eder.
9. Ürünü kalite kontrole götürür ve renk onayını alır.

10. Renk onayını aldıktan sonra numuneyi kalite kontrol birimine iletir.
11. Kalite kontrol tarafından yapılan testlerin sonuçlarına göre onay alınana kadar gerekli müdahaleleri yapar.
12. Üretim kartı dışındaki hammadde, yarı mamul, renk pastası ilave ve eksiltmelerini kayıt eder.

YETKİNLİK

1. Üretimi yapılacak renk için gereken renk pastalarını ayırt eder.
2. Spektrofotometre cihazını kullanarak rengin standartlara uygunluğunu kontrol eder.
3. Daylight kabiniinde gözle elde edilen renklerin istenilen renge uygunluğunu kontrol eder.
4. İstenilen Rengin elde edildiğini kanıtlamak için çeşitli testler yapar.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Aplikatör, plaka, etüv, Spektrofotometre, Daylight kabini, kütük, fırça, panel, renk pastası

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : YENİ RENK ELDE ETME

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı (Seviye 3)

BİRİM 4 : Renk ayarı yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Yeni renk elde edebilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; alınan yeni renk talep formunu ve yaş ve/veya kuru numuneyi inceleme, yapılacak ürüne ve renge göre pastalarını seçme, talep edilen ürünün özelliğine göre ilk renk formülünü çıkartma, çıkartılan formüle göre mamul, yarı mamul ve pastayı homojen olarak karıştırma, hazırlanan formülden elde edilen renk filmi ile formla birlikte gelen yaş veya kuru film ile renk karşılaştırması, gözle veya makine ile tespit ettiği renk farklılığı için renk pastası ilave ederek renk kontrolü, aplikatörde renk çekerek örtücülük, parlaklık, sertlik değerlerini ilgili cihazlarla ölçülmesi, verdiği mamul veya yarı mamullerin yüzde dağılımını belirleme, hazırlanan oranları yeni renk formuyla beraber ilgili amirine verme veya bilgisayar ortamında kayıt etme bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Alınan yeni renk talep formunu ve yaş ve/veya kuru numuneyi inceler.
2. Yapılacak ürüne ve renge göre pastalarını seçer.
3. Talep edilen ürünün özelliğine göre ilk renk formülünü çıkarır.
4. Çıkartılan formüle göre mamul, yarı mamul ve pastayı homojen olarak karıştırır.
5. Hazırlanan formülden elde edilen renk filmi ile Formla birlikte gelen yaş veya kuru film ile renk karşılaştırması yapar.
6. Gözle veya makine ile tespit ettiği renk farklılığı için renk pastası ilave ederek renk kontrolü yapar.
7. Aplikatörde renk çekerek örtücülük, parlaklık, sertlik değerlerini ilgili cihazlarla ölçer.

8. Verdiği mamul veya yarı mamullerin yüzde dağılımını belirler.
9. Hazırlanan oranları yeni renk formuyla beraber ilgili amirine verir veya bilgisayar ortamında kayıt eder.

BİLGİ

1. Yaş ve/veya kuru numuneyi inceleme yöntemlerini bilir.
2. Ürünün özelliğine göre ilk renk formülünü çıkartmayı bilir.
3. Elde edilen renk ile formla birlikte gelen yaş veya kuru film arasında renk karşılaştırması yapma yöntemlerini bilir.
4. Örtücülük, parlaklık, sertlik değerlerini ilgili cihazlarla ölçme yöntemlerini bilir.

BECERİ

1. İlgili birimler tarafından hazırlanan renk talep formunu alır.
2. Alınan yeni renk talep formunu ve yaş ve/veya kuru numuneyi inceler.
3. Yapılacak ürüne ve renge göre pastalarını seçer.
4. Mamul, yarı mamul ve renk pastalarını işletme veya depodan temin eder.
5. Stokta yeterli miktarda mamul, yarı mamul ve renk pastası yoksa ilgili birimlere bilgi verir.
6. Talep edilen ürünün özelliğine göre ilk renk formülünü çıkarır.
7. Çıkartılan formüle göre mamul, yarı mamul ve pastayı ürün hazırlama kabına koyar.
8. Homojen olana kadar karıştırır.
9. Hazırlanan formülden aplikatörle renk filmini çeker ve panele uygular.
10. Formla birlikte gelen yaş veya kuru film ile renk karşılaştırması yapar.
11. Onaylanmayan renge müdahale eder.
12. Gözle veya makine ile tespit ettiği renk farklılığı için renk pastası ilave eder.
13. Renk kontrolü yapar.
14. Numune kabına alınan ürünün viskozitesini, yoğunluğunu, pH'ını ölçer.
15. Aplikatörde renk çekerek örtücülük, parlaklık, sertlik değerlerini ilgili cihazlarla ölçer.
16. Çıkan sonuçların kalite kriterlerine uygun olup olmadığını kontrol eder.
17. Uygunsuzluk durumunda hammadde ve/veya yarı mamul ilave ederek düzeltme işlemlerini yapar.
18. Verdiği mamul veya yarı mamullerin yüzde dağılımını belirler.

19. Hazırlanan oranları yeni renk formuyla beraber ilgili amirine verir veya bilgisayar ortamında kayıt eder.

YETKİNLİK

1. İstenilen renkteki Yaş ve/veya kuru numuneyi inceler.
2. Ürünün özelliğine göre ilk renk formülünü çıkartır.
3. Gözle veya makine ile renk farklılıklarını tespit eder.
4. Örtücülük, parlaklık, sertlik değerlerini ilgili cihazlarla ölçer.
5. Mamul veya yarı mamullerin yüzde dağılımını belirler.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Renk pastaları, karıştırıcı, aplikatör, panel, viskozimetre, piknometre, pH metre, Spektrofotometre, Daylight kabini

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : KALİTE KONTROL SON ONAYI

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı(Seviye 3)

BİRİM 4 : Renk ayarı yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Kalite kontrol son onayını alabilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; Renk onayını aldıktan sonra numuneyi kalite kontrol birimine iletme, kalite kontrol tarafından yapılan testlerin sonuçlarına göre onay alınana kadar gerekli müdahaleleri, üretim kartı dışındaki hammadde, yarı mamul, renk pastası ilave ve eksiltmelerini kayıt etme bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Renk onayını aldıktan sonra numuneyi kalite kontrol birimine iletir.
2. Kalite kontrol tarafından yapılan testlerin sonuçlarına göre onay alınana kadar gerekli müdahaleleri yapar.
3. Üretim kartı dışındaki hammadde, yarı mamul, renk pastası ilave ve eksiltmelerini kayıt eder.

BİLGİ

1. Kalite kontrol tarafından yapılan testleri bilir.
2. Kalite kontrol tarafından yapılan testlerin sonuçlarına göre ürüne yapılacak müdahaleleri bilir.

BECERİ

1. Testlerin sonuçlarına göre onay alınana kadar gerekli müdahaleleri yapar.

2. Hammadde, yarı mamul, renk pastası ilave ve eksiltmelerini kayıt eder

YETKİNLİK

1. Kalite kontrol birimiyle birlikte çalışıp ürüne gereken müdahaleleri yapar.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Hammadde, yarı mamul, renk pastaları

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : ÜRÜNÜ DOLUMA HAZIRLAMA

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı(Seviye 3)

BİRİM 5 : Renk ayar sonrası işlemleri yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: Ürünü doluma hazırlayabilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla;Kalite kontrolü onaylanan ürünün kazan veya tankta kabuk yapmaması için üzerine belli miktarda su veya solvent ekleme, dolumu yapılacak ürünü dolum öncesinde homojenize olana kadar ürünü karıştırma bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Kalite kontrolü onaylanan ürünün kazan veya tankta kabuk yapmaması için üzerine belli miktarda su veya solvent ekler.
2. Dolumu yapılacak ürünü dolum öncesinde homojenize olana kadar ürünü karıştırır.

BİLGİ

1. Ürünün tanımlama bilgilerini bilir.
2. Dolumu yapılacak ürünün koruma yollarını bilir.
3. Dolumu yapılacak ürünü karıştırılmasını bilir.

BECERİ

1. Uygun olan ürünü mikserden çıkartır.
2. Onaylanan ürünün kazan veya tankta kabuk yapmaması için üzerine belli miktarda su veya solvent ekler.
3. Hava almaması için kapak veya streç ile kapatır.

4. Gerekli taşıma aracını seçer.
5. İSG kurallarına uygun şekilde ürünü taşır.
6. Ürünleri dolum bekleme alanına düzenli ve emniyetli bir şekilde bırakır.
7. Dolumu yapılacak ürünü dolum öncesinde uygun ve temiz mikserle bağlar.
8. Homojenize olana kadar ürünü karıştırır.
9. Homojenize olan ürünü dolum operatörüne teslim eder.

YETKİNLİK

1. Renk ayar sonrası ürünü doluma hazırlar.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Mikser, kazan veya tank, kapak veya streç, taşıma aracı, su veya solvent

ÖĞRENME MODÜLÜ İÇERİĞİ

MODÜL ADI : İADE ÜRÜNLERİ DEĞERLENDİRME

MESLEK : Boya Renk Ayar Elemanı(Seviye 3)

BİRİM 5 : Renk ayar sonrası işlemleri yapmak

ÖĞRENME KAZANIMI: İade ürünleri değerlendirebilme

SÜRE : 40 Saat

KREDİ DEĞERİ : 2 Kredi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: Yazılı sınav, sözlü sınav, çoktan seçmeli testler, uygulamalı sınav, performans değerlendirme ölçeği, gözlem formu, tutum ölçeği vb. ölçme araçlarıyla; yeniden değerlendirilecek ürünlerin bilgilerini bilgisayar ortamında veya formla alma, değerlendirilecek iade ürünleri taşıma araçlarıyla renk ayar kazanı veya tankının yanına çekme, iade ürünü (jelleşme, çökme, kabuk gibi) kontrol eder, gerekli kayıtları tutma bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçülecektir.

MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Yeniden değerlendirilecek ürünlerin bilgilerini bilgisayar ortamında veya formla alır.
2. Değerlendirilecek iade ürünleri taşıma araçlarıyla renk ayar kazanı veya tankının yanına çeker.
3. İade ürünü (jelleşme, çökme, kabuk gibi) kontrol eder, gerekli kayıtları tutar.

BİLGİ

1. İade ürünün jelleşme, çökme, kabuk gibi özelliklerini kontrol etmeyi bilir.
2. İade ürünün yeniden değerlendirilmesi için gereken işlemleri bilir.

BECERİ

1. Yeniden değerlendirilecek ürünlerin bilgilerini bilgisayar ortamında veya formla alır.
2. İlgili birim tarafından belirlenen yüzdelik değerlendirme bilgilerini bilgisayar ortamında veya formla alır.

3. Değerlendirilecek iade ürünlerin bekleme alanına getirilmesini sağlar.
4. Değerlendirilecek iade ürünleri taşıma araçlarıyla renk ayar kazanı veya tankının yanına çeker.
5. İade ürünün kapağını açar, kontrol eder, gerekli kayıtları tutar.
6. Spatülle karıştırarak numune alır.
7. Numunenin jelleşme, çökme, kabuk gibi özelliklerini kontrol eder.
8. İade ürünleri cinsine göre ayırır.
9. İade ürünlerin benzer renklerini gruplandırır.
10. İade ürünleri mikser veya spatülle karıştırır.
11. İade değerlendirme kazanına yükler.
12. Deęerlendirilen ürünleri üretim kartına kayıt eder.

YETKİNLİK

1. İade ürünleri renk ayar/üretim alanına alır.
2. İade ürünün kontrolünü yapar.
3. Kontrolü yapılan iade ürünü renk ve cinsine göre deęerlendirir.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

Bilgisayar, iade ürünler, taşıma araçları, spatül, mikser, kazan