

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

FİNE-KİNNEY METODU

ANADOLU BOYA VE VERNİK SAN. A.Ş.

Üretim Alanı

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Anadolu Boya ve Vernik San. A.Ş. İSG YÖNETİM SİSTEMİ	Risk Değerlendirme Raporu ISO 45001:2018 — Madde 6.1.2 + 7.5.3 · 6331 SK Md. 10 Fine-Kinney Metodu	DOKÜMAN NO	ANA-RSK-2026-001.1
		REVİZYON	1
		YAYIN	01.05.2026
		YÜRÜRLÜK	01.05.2026
		DURUM	YÜRÜRLÜKTE

FİRMA BİLGİLERİ

ÜNVAN

Anadolu Boya ve Vernik San. A.Ş.

ADRES

Gebze, Kocaeli

İŞVEREN VEKİLİ

İşveren Vekili

NACE KODU

20.30.11

TEHLİKE SINIFI

Çok Tehlikeli

DEĞERLENDİRİLEN BÖLÜM

BÖLÜM / DEPARTMAN

Üretim Alanı

RAPOR BİLGİLERİ

ANALİZ TARİHİ

01.05.2026

GEÇERLİLİK TARİHİ

01.05.2028

Yenileme: 2 yıl (Çok Tehlikeli işyeri — Yön. Md. 9)

YASAL UYUMLULUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

REVİZYON GEÇMİŞİ (ISO 45001 MD. 7.5.3)

Rev	Yayın	Yürürlük	Durum	Değişiklik Nedeni
Rev 1	01.05.2026	01.05.2026	YÜRÜRLÜKTE	İlk yayın

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Yönetici Özeti

Bu tablo, raporda yer alan risk maddelerinin **önlem öncesi** ve **önlem sonrası** seviyelerini denetim için tek bakışta özetler. Ayrıntılar sonraki sayfalardadır.

METODOLOJİ BEYANI

Analiz tipi: Fine-Kinney (Olasılık × Frekans × Şiddet). **Şiddet yaklaşımı:** Sabit Şiddet — Türkiye'deki geleneksel uygulamaya uyumlu. Önlem sonrası şiddet değiştirilmemiştir; yalnızca olasılık (ve Fine-Kinney'de frekans) kontrollerle azaltılmıştır.

DENETİM ÖZETİ — RİSK SEVİYESİ DAĞILIMI

Durum	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Kabul Edilebilir	Toplam
Önlem Öncesi	19	30	37	8	0	94
Önlem Sonrası	1	3	17	46	27	94

Toplam Risk Maddesi: 94

Kapsanan Kişi Kategorisi: 9 / 10

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Fine-Kinney Risk Değerlendirme Metodolojisi Prosedürü

1. Amaç

Bu prosedürün amacı, **Anadolu Boya ve Vernik San. A.Ş.** firmasının **Üretim Alanı** bölümünde/departmanında **01.05.2026** tarihinde gerçekleştirilen risk değerlendirme çalışmasında kullanılan Fine-Kinney metodolojisinin temel prensiplerini, hesaplama yöntemlerini ve risk seviyesi tanımlarını açıklamaktır.

2. Kapsam

Bu prosedür, belirtilen firma ve bölümdeki tüm faaliyetleri, bu faaliyetlerden kaynaklanan tehlikeleri ve bu tehlikelerin yol açabileceği riskleri kapsar.

Bu risk değerlendirme, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili "İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği" (29.12.2012 tarihli, 28512 sayılı Resmi Gazete) hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

3. Yasal Dayanak ve Referanslar

- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- İlgili sektörel mevzuat ve standartlar

4. Tanımlar ve Kısaltmalar

- Risk:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali.
- Tehlike:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli.

- **Olasılık (İhtimal - O):** Bir tehlikenin gerçekleşme ihtimali.
- **Frekans (Maruziyet - F):** Tehlikeye maruz kalma sıklığı.
- **Şiddet (Zarar Derecesi - Ş):** Tehlike gerçekleştiğinde ortaya çıkabilecek zararın büyüklüğü.
- **Risk Skoru (R):** Olasılık, Frekans ve Şiddet değerlerinin çarpımıyla elde edilen sayısal değer ($R = O \times F \times \text{Ş}$).
- **Ramak Kala Olay:** Çalışanın yaralanmasına veya ölümüne yol açmadan gerçekleşen olay.
- **Kontrol Tedbirleri:** Risklerin kabul edilebilir düzeye indirilmesi için alınan önlemler.

5. Tehlike Kaynakları Sınıflandırması

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 8 uyarınca, işyerindeki tehlike kaynakları aşağıdaki kategorilerde değerlendirilmiştir:

Tehlike Kategorisi	Açıklama	Örnekler
Fiziksel Tehlikeler	Çalışma ortamındaki fiziksel faktörler	Gürültü, titreşim, aydınlatma, sıcaklık, radyasyon, basınç
Kimyasal Tehlikeler	Kimyasal madde ve bileşikler	Toz, gaz, buhar, asitler, solventler, kanserojen maddeler
Biyolojik Tehlikeler	Canlı organizmalar ve biyolojik ajanlar	Virüs, bakteri, mantar, parazitler, alerjenler
Ergonomik Tehlikeler	Çalışma duruşu ve koşulları	Ağır yük kaldırma, tekrarlayan hareketler, uygunsuz duruş
Psikososyal Tehlikeler	İş organizasyonu ve çalışma ilişkileri	Stres, mobbing, iş yükü, vardiyalı çalışma, şiddet riski

6. Özel Politika Gerektiren Gruplar

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 8/1-ç uyarınca, aşağıdaki çalışan grupları için özel değerlendirme yapılmıştır:

- **Genç Çalışanlar (15-18 yaş):** Yasal çalışma sınırlamaları ve gelişimsel riskler
- **Yaşlı Çalışanlar:** Fiziksel kapasite ve sağlık durumu değişiklikleri
- **Engelli Çalışanlar:** Erişilebilirlik ve uygun çalışma koşulları
- **Gebe Çalışanlar:** Gebeliği tehlikeye atabilecek riskler
- **Emziren Çalışanlar:** Anne ve bebek sağlığını etkileyen faktörler
- **Kadın Çalışanlar:** Cinsiyete özgü risk değerlendirmesi

7. Fine-Kinney Metodolojisi Açıklaması

Fine-Kinney metodu, riskleri olasılık, frekans ve şiddet olmak üzere üç parametre üzerinden değerlendiren kantitatif bir risk analiz yöntemidir. Her parametre için belirlenmiş sayısal değerler kullanılır ve bu değerlerin çarpımı risk skorunu verir.

7.1. Parametre Değerleri

Risk değerlendirmesinde kullanılan parametre değerleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 1: Olasılık (İhtimal) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
10	Çok Yüksek (Beklenir)	Gerçekleşmesi kesin gözüyle bakılan durum
6	Yüksek (Kuvvetle Muhtemel)	Beklenen bir durum, sık sık gerçekleşebilir
3	Orta (Muhtemel)	Gerçekleşmesi şaşırtıcı olmaz, olabilir
1	Düşük (Mümkün ama Az)	Nadiren gerçekleşebilir
0.5	Çok Düşük (Zayıf İhtimal)	Gerçekleşmesi düşüncülebilir ama çok nadir
0.2	İhmal Edilebilir (Çok Zor)	Neredeyse hiç beklenmeyen durum
0.1	Pratik Olarak İmkansız	Teorik olarak mümkün ama hiç beklenmiyor

Tablo 2: Frekans (Maruziyet) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
10	Sürekli	Günde birçok kez (Tehlikeye sürekli maruziyet)
6	Sık Sık (Günde Birkaç Kez)	Günde birkaç kez maruziyet
3	Ara Sıra (Haftada Bir)	Haftada bir veya daha sık maruziyet
2	Bazen (Ayda Bir)	Ayda bir veya daha sık maruziyet
1	Nadiren (Yılda Birkaç Kez)	Yılda birkaç kez maruziyet
0.5	Çok Nadir (Yılda Bir)	Yılda bir veya daha az maruziyet

Tablo 3: Şiddet (Zarar Derecesi) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
100	Felaket	Birden çok ölüm, sistemin tamamen kaybı
40	Çok Ciddi	Bir ölüm, ciddi yaralanma, büyük maddi hasar
15	Ciddi	Ciddi yaralanma, iş günü kaybı, önemli maddi hasar
7	Önemli	Hafif yaralanma, küçük iş günü kaybı, küçük maddi hasar
3	Önemsiz	İlk yardım gerektiren küçük yaralanma, tedavi edilebilir
1	Çok Hafif	Yaralanma yok, çok küçük maddi hasar, fark edilir ama önemsiz

7.2. Risk Skorunun Hesaplanması

Risk Skoru (R), aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

$$R = \text{Olasılık (O)} \times \text{Frekans (F)} \times \text{Şiddet (Ş)}$$

7.3. Risk Seviyelerinin Belirlenmesi

Hesaplanan Risk Skoruna göre risk seviyeleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

Tablo 4: Risk Seviyeleri (Fine-Kinney)

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
$R \geq 400$	Çok Yüksek Risk	Kabul Edilemez. Derhal müdahale edilmeli, faaliyet durdurulmalı.
$200 \leq R < 400$	Yüksek Risk	Kabul Edilemez. Kısa vadede önlem alınmalı, faaliyet gözden geçirilmeli.
$70 \leq R < 200$	Orta Risk	Kabul Edilebilir (Gözetimle). Orta vadede önlem planlanmalı.
$20 \leq R < 70$	Düşük Risk	Kabul Edilebilir. Ek önlem gerekemeyebilir, periyodik kontrol yeterli.
$R < 20$	Çok Düşük Risk	Kabul Edilebilir. Önlem gerektirmez.

8. Risk Kontrol Hiyerarşisi

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 10 uyarınca, tespit edilen riskler aşağıdaki kontrol hiyerarşisine göre önceliklendirilir:

Öncelik	Kontrol Yöntemi	Açıklama
1	Kaynağında Yok Etme	Tehlikenin tamamen ortadan kaldırılması
2	İkame (Değiştirme)	Tehlikeli olanın daha az tehlikeli ile değiştirilmesi
3	Mühendislik Önlemleri	Fiziksel bariyerler, havalandırma, koruyucu sistemler
4	İdari Önlemler	Prosedürler, eğitim, işaretleme, çalışma süreleri
5	Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)	Son çare olarak kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Not: Kontrol tedbirleri belirlenirken toplu koruma önlemlerine, kişisel koruma önlemlerine göre öncelik verilir.

9. Risk Analizi Yapılan Bölümün Özellikleri

9.1. Firma ve Bölüm Bilgileri

- Firma Adı:** Anadolu Boya ve Vernik San. A.Ş.
- Bölüm/Departman Adı:** Üretim Alanı
- Bölüm Çalışan Sayısı:** 01.01.2045
- Toplam Madde Sayısı:** 94

9.2. Faaliyetler

Bölümde gerçekleştirilen temel faaliyetler şunlardır:

- Ham madde (çözücü, reçine, pigment, katkı) elleçleme ve depolama (topraklı metal dolaplar, ATEX Zone 1 aydınlatma ile)
- Yanıcı sıvıların depolama alanlarında topraklı metal dolaplara yerleştirilmesi
- Kimyasal dökülme kitlerinin ve emici malzemelerin kontrolü ve hazırlanması
- MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formları) dosyalarının güncelliğinin kontrolü ve erişilebilirliğinin sağlanması

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

- Depolama alanlarında ATEX Zone 1 uygunluğunun denetlenmesi
- Reçine, pigment, çözücü ve katkı maddelerinin formüle göre tartılması
- Dispersiyon tanklarında ve yüksek devirli karıştırıcılarda boya/vernük ham maddelerinin işlenmesi (6 adet dispersiyon karıştırıcısı kullanımı)
- Boncuk değirmeni ile pigment öğütme ve dispersiyon hazırlama
- Yüksek basınçlı pompa ile kimyasal transferi
- Reaksiyon kazanlarında kimyasal reaksiyonların yürütülmesi
- Çözücü buharı oluşumu sırasında ATEX onaylı havalandırma sisteminin çalıştırılması ve denetlenmesi
- Gaz dedektörlerinin çalışır durumda olduğunun kontrolü ve periyodik kalibrasyonu
- Statik elektrik boşalmasına karşı ekipmanların topraklanmasının kontrolü
- Yarı kapalı üretim alanlarında organik buhar kartuşlu tam yüz maskesi kullanımı
- Otomatik dolum hattı ile boya ve vernüklerin teneke, bidon ve varillere doldurulması
- Kaplama kapatma makinesi ile ambalajların kapatılması
- Etiketleme ünitesi ile ürünlerin etiketlenmesi
- Palet sargı makinesi ile ürünlerin paletlenmesi ve streçlenmesi
- Dolum esnasında oluşan çözücü buharı için lokal egzoz aspirasyon sisteminin çalıştırılması
- Kimyasallara dayanıklı zemin kaplamasının temizliği ve bakımı
- Viskozite ölçümü (viskozimetre kullanımı)
- Kaplama kalınlığı ölçümü (film aplikatörü kullanımı)
- Renk ölçümü (kolorimeter kullanımı)
- Yapışma testleri (çekme testi cihazı kullanımı)
- Küçük ölçekli kimyasal çalışmaların çeker ocak altında yapılması
- Laboratuvar ekipmanlarının (viskozimetre, film aplikatörü, kolorimeter, çekme testi cihazı) günlük kontrolü
- Kimyasal koruyucu eldiven, gözlük ve laboratuvar önlüğü kullanımı
- Üretim ekipmanlarının (dispersiyon karıştırıcısı, boncuk değirmeni, pompa, kazan) günlük temizliği ve kontrolü
- İdari bina ve sosyal alanların (soyunma odası, yemekhane) temizlik ve düzeninin sağlanması
- Acil durum duş ve göz yıkama istasyonlarının periyodik kontrolü ve çalışır durumda olduğunun teyidi

Rutin Olmayan Faaliyetler:

- Yanıcı ortamlarda kaynak ve taşlama işlemleri için ateşli çalışma izni (hot-work permit) alınması ve uygulanması
- Dispersiyon karıştırıcılarının (6 adet) periyodik bakımı ve yağlaması
- Boncuk değirmeni periyodik bakımı (bilya değişimi, temizlik)
- Yüksek basınçlı pompaların periyodik bakımı ve conta değişimleri
- Reaksiyon kazanlarının periyodik temizliği, bakımı ve basınç testleri
- ATEX onaylı havalandırma sistemlerinin periyodik bakımı ve filtre değişimleri
- Gaz dedektörlerinin periyodik kalibrasyonu ve bakımı

- Otomatik dolum hattı, kapak kapatma, etiketleme ve palet sargı makinelerinin periyodik bakımı ve ayarları
- Kimyasal depolama alanlarındaki topraklı metal dolapların ve patlama geçirmez aydınlatmaların periyodik kontrolü
- Yangın söndürme sistemlerinin (yangın tüpleri, hidrantlar) periyodik bakımı ve denetimi
- Kimyasal dökülme acil durum tatbikatlarının yapılması
- İş ekipmanlarının periyodik periyodik muayeneleri (basınçlı kaplar, kaldırma ekipmanları vb.)
- Kimyasal madde stoklarının yıllık sayımı ve envanter kontrolü
- Laboratuvar çekme testi cihazının yıllık kalibrasyonu
- İSG denetimleri ve risk değerlendirme güncellemeleri

9.3. Ekipman Listesi

Bölümde kullanılan başlıca ekipmanlar:

- Topraklı metal dolaplar (yanıcı sıvılar için)
- Patlama geçirmez aydınlatma armatürleri (ATEX Zone 1)
- Dispersiyon karıştırıcısı (6 adet)
- Boncuk değirmeni
- Yüksek basınçlı pompa
- Reaksiyon kazanı
- ATEX onaylı havalandırma sistemi
- Gaz dedektörleri (çözücü buharı için)
- Otomatik dolum hattı
- Kapak kapatma makinesi
- Etiketleme ünitesi
- Palet sargı makinesi
- Viskozimetre
- Film aplikatörü
- Kolorimetre
- Çekme testi cihazı
- Çeker ocak
- Forklift (ham madde ve bitmiş ürün taşınması için)
- Kaynak makinesi (bakım atölyesi için)
- Taşlama makinesi (bakım atölyesi için)
- Kompresör (pnömatik aletler için)
- Jeneratör (elektrik kesintilerine karşı)

10. Risk Değerlendirme Ekibi

Bu risk değerlendirme çalışması aşağıdaki ekip yeleri tarafından gerçekleştirilmiştir:

- **İşveren Vekili:** İşveren Vekili
- **Bölüm Sorumlusu/Sorumluları:** Bölüm Sorumlusu
- **İş Güvenliği Uzmanı:** - İSG Uzmanı
- **İşyeri Hekimi:** - İşyeri Hekimi
- **alışan Temsilcisi:** alışan Temsilcisi
- **Destek Elemanı/Elemanları:** - Destek Elemanı

11. Geçerlilik ve Yenileme

11.1. Raporun Geçerliliği

- **Analiz Tarihi:** 01.05.2026
- **Geçerlilik Sonu (Sonraki Analiz Tarihi):** 01.05.2028

11.2. Yenileme Koşulları

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 12 uyarınca, bu risk değerlendirmesi aşağıdaki durumlarda yenilenecektir:

Periyodik Yenileme:

- Çok Tehlikeli İşyerleri: En geç **2 yılda bir**
- Tehlikeli İşyerleri: En geç **4 yılda bir**
- Az Tehlikeli İşyerleri: En geç **6 yılda bir**

Erken Yenileme Gerektiren Durumlar:

- İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması
- İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklik
- Üretim yönteminde değişiklikler olması
- İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi
- Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin mevzuat değişikliği
- Çalışma ortamı ölçüm sonuçlarına göre gerekli görülmesi
- İşyeri dışından kaynaklanan yeni bir tehlikenin ortaya çıkması

Bu doküman, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 11 hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Risk Değerlendirme Tablosu

Risk Seviyesi Lejanti: Çok Yüksek Yüksek Orta Düşük Kabul Edilebilir

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-001	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik hammaddelerinin (çözücü, reçine, pigment) elleçlenmesi	Yangın/Patlama	Yanıcı ve parlayıcı çözücülerin buharlarının birikmesi ve statik elektrik veya kıvılcım kaynakları ile temas etmesi	Yangın veya patlama.	Bölüm Çalışanları, Operatör, Firma Çalışanları	Yanıcı çözücüler kullanılmakta, depolama alanları havalandırılmaktadır. Ancak, elleçleme sırasında statik elektrik oluşumunu önleyici tedbirler (topraklama, antistatik ekipman) yetersizdir.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 100 Puan: 3600 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yanıcı çözücülerin elleçlendiği alanlarda antistatik zemin kaplaması yapılması ve tüm metal ekipmanların topraklanması. Yasal Dayanak: Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İş Alanlarında Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Elleçleme sırasında sigara içilmemesi, açık alev ve kıvılcım kaynaklarından uzak durulması konusunda uyarı levhaları asılması ve personelin bilgilendirilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: KKD Yanıcı çözücülerle çalışırken antistatik özellikli eldiven ve ayakkabı temin edilmesi. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 100 Puan: 900 Seviye: COK_YUKSEK
M-002	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik hammaddelerinin (çözücü, reçine, pigment) depolanması	Yangın/Patlama	Yanıcı ve parlayıcı çözücülerin depolandığı alanlarda yeterli havalandırma olmaması	Buhar birikimi sonucu yangın veya patlama riski.	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Depolama alanları havalandırılmaktadır, ancak havalandırma sisteminin etkinliği ve periyodik bakımı konusunda eksiklikler bulunmaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 40 Puan: 1440 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yanıcı madde depolarında yeterli doğal veya mekanik havalandırma sisteminin kurulması ve bu sistemlerin periyodik bakımlarının yapılması. Yasal Dayanak: Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İş Alanlarında Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Depolama alanlarında 'Yanıcı Madde Deposu' ve 'Ateşle Yaklaşma' uyarı levhalarının bulundurulması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-003	Evet	Üretim Alanı'nda ham madde ve bitmiş ürün taşınması için forklift kullanımı	Mekanik	Forkliftin devrilmesi veya operatörün kontrolünü kaybetmesi	Forkliftin altında kalma, ezilme veya çarpma sonucu ağır yaralanma veya ölüm.	Bölüm Çalışanları, Operatör, Ziyaretçiler	Forkliftler kullanılmakta, operatörler sertifikalıdır. Ancak depo içi yaya trafiği ile forklift trafiğinin ayrılmamış olması ve hız limitlerine uyulmaması sorunları mevcuttur.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 40 Puan: 1440 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Forklift ve yaya trafiği için ayrı koridorlar oluşturulması, zemin işaretlemeleri ve hız sınırlayıcı bariyerler konulması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Forklift operatörlerine yönelik periyodik (yılda bir) sürüş güvenliği ve alan kuralları eğitimi verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: İdari Forklift çalışma alanlarında "Yaya Geçidi" ve "Dikkat Forklift" uyarı levhalarının görünür şekilde yerleştirilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK
M-004	Evet	Üretim Alanı'nda çalışan yaşlı personelin tekrarlayan hareketler sonucu kas-iskelet sistemi zorlanmaları	Ergonomik	Tekrarlayan hareketler, statik duruşlar ve ergonomik olmayan çalışma pozisyonları	Bel, boyun, omuz ve el bileği gibi bölgelerde kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ve kronik ağrılar.	Yaşlı/Kıdemli	Yaşlı çalışanların işleri genellikle tekrarlayan hareketler içermekte olup, ergonomik düzenlemeler veya iş rotasyonu yapılmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 10 Şiddet: 15 Puan: 900 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Yaşlı çalışanların görev tanımlarının gözden geçirilerek, tekrarlayan ve ağır yük kaldırma içeren işlerin ergonomik prensiplere uygun hale getirilmesi veya iş rotasyonu ile maruziyetin azaltılması. Yasal Dayanak: Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.10.2026 Hiyerarşi: İdari Yaşlı çalışanlara yönelik, kas-iskelet sistemi sağlığını koruyucu egzersizler ve doğru duruş teknikleri hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 16 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.08.2026	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK
M-005	Hayır	Yanıcı ortamlarda kaynak ve taşlama işlemleri için ateşli çalışma izni (hot-work permit) alınması ve uygulanması	Yangın/Patlama	Ateşli çalışma sırasında kıvılcım ve ısı kaynağı ile yanıcı madde teması	Yangın veya patlama	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Ateşli çalışma izni sistemi mevcut ancak iznin verilmesi ve uygulanması sırasında gerekli güvenlik önlemlerinin (örn. yanıcı madde uzaklaştırma, söndürücü bulundurma)	Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 720 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Ateşli çalışma izni (hot-work permit) formunun detaylandırılması, izin verilirken alınması gereken tüm güvenlik önlemlerinin (yanıcı madde uzaklaştırma, alanın temizlenmesi, söndürücü bulundurma, gözlemci atanması vb.) net olarak belirtilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 4	Olasılık: 3 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 120 Seviye: ORTA

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
							tam olarak alınmadığı durumlar olabiliyor.		<p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 05.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Ateşli çalışma izni alan personelin, izinde belirtilen güvenlik prosedürlerine uyduğunun iş bitiminde veya çalışma sırasında kontrol edilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p>	
M-006	Evet	Üretim Alanı'nda ham madde (çözücü, reçine) elleçleme ve depolama işlemleri	Yangın/Patlama	Yanıcı ve uçucu çözücülerin depolandığı alanlarda sigara içilmesi veya açık alev kullanılması	Yangın veya patlama	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Depolama alanlarında 'sigara içilmez' uyarı levhaları bulunmakta ancak denetim yetersizdir. Açık alev kullanımını yasaklayan net bir prosedür yoktur.	<p>Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 720 Seviye: COK_YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: İdari Yanıcı madde depolama alanlarında sigara içilmesini ve açık alev kullanılmasını kesinlikle yasaklayan prosedür oluşturulması, bu yasağın tüm çalışan ve ziyaretçilere bildirilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı (Genel Prensipler) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Depolama alanlarına yangın söndürme tüpleri, duman dedektörleri ve acil durum alarm sistemleri kurulması. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA</p>
M-007	Evet	Üretim Alanı'nda statik elektrik boşalmasına karşı ekipmanların topraklanmasının kontrolü	Yangın/Patlama	Topraklama sisteminin yetersiz veya arızalı olması	Statik elektrik boşalması sonucu kıvılcım oluşarak yanıcı/patlayıcı maddelerin tutuşması ve yangın/patlama meydana gelmesi	Bölüm Çalışanları, Operatör	Topraklama sistemleri mevcuttur ancak düzenli kontrolleri ve bakımı aksamaktadır.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 40 Puan: 720 Seviye: COK_YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Tüm üretim ekipmanlarının topraklama sistemlerinin periyodik olarak kontrol edilmesi, ölçümlerinin yapılması ve uygunluğunun belgelenmesi. Yasal Dayanak: Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.06.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA</p>
M-008	Evet	Çekme testi cihazı ile numune testleri sırasında cihazın yüksek gerilim altında çalışması	Elektriksel	Çekme testi cihazının yüksek gerilim kaynağı	Yüksek gerilimden kaynaklı elektrik çarpması, yanık veya ölüm	Operatör, Bölüm Çalışanları	Cihaz yüksek gerilimde çalışıyor, ancak operatörlerin bu konuda özel eğitimi yok ve acil durdurma prosedürleri belirsiz.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 40 Puan: 720 Seviye: COK_YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: İdari Çekme testi cihazı operatörlerine yüksek gerilim güvenliği ve acil durdurma prosedürleri konusunda özel eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.08.2026</p> <p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Çekme testi cihazına, operatörün erişemeyeceği şekilde güvenlik kilidi olan bir muhafaza eklenmesi ve acil durdurma</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									butonunun kolay erişilebilir bir yere konumlandırılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.08.2026	
M-009	Evet	Üretim Alanı'nda acil durum planı ve tatbikatlarının yapılmaması	Mevzuat/Organizasyon	Acil durumlara (yangın, deprem, kimyasal sızıntı vb.) hazırlıksız yakalanma	Acil bir durumda çalışanların tahliyesinin gecikmesi, panik yaşanması ve can kaybı veya yaralanma riskinin artması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Acil durum planı bulunmamaktadır ve düzenli tatbikatlar yapılmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 100 Puan: 600 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Kapsamlı bir acil durum planının hazırlanması, tahliye güzergahlarının belirlenmesi, acil durum ekiplerinin oluşturulması ve yılda en az bir kez acil durum tatbikatı yapılması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 01.09.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 100 Puan: 100 Seviye: ORTA
M-010	Evet	Dispersiyon karıştırıcısı (6 adet) kullanımı	Mekanik	Karıştırıcı bıçaklarına veya hareketli parçalarına erişim	Kesik, ezilme, uzuv kaybı	Operatör, Bölüm Çalışanları	Karıştırıcıların koruyucu kapakları mevcut ancak bakım veya temizlik sırasında bu kapakların açık bırakıldığı durumlar olabiliyor.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Dispersiyon karıştırıcılarının koruyucu kapaklarının, makine çalışırken açılmayacak şekilde tasarlanması veya kapak açıldığında makineyi otomatik olarak durduran güvenlik sensörlerinin takılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026 Hiyerarşi: İdari Karıştırıcıların güvenli kullanımı, temizliği ve bakımı konusunda operatörlere yönelik detaylı eğitimlerin verilmesi ve koruyucu kapakların asla açık bırakılmaması gerektiği vurgulanması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 15.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK
M-011	Evet	Yarı kapalı üretim alanlarında organik buhar kartuşlu tam yüz maskesi kullanımı	Mekanik	Organik buharlara karşı yetersiz solunum koruması	Çalışanın organik buharları soluyarak baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı gibi akut etkiler yaşaması veya uzun vadede solunum yolu hastalıklarına yakalanması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Organik buhar kartuşlu tam yüz maskeleri temin edilmiştir ancak kullanımına yönelik denetim ve eğitimler yetersizdir.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: KKD Organik buhar kartuşlu tam yüz maskelerinin doğru tipte seçildiğinin teyit edilmesi, çalışanlara doğru kullanım, bakım ve değişim eğitimlerinin verilmesi ve kullanımının denetlenmesi. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 05.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı ISG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-012	Evet	Üretim Alanı'nda Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanımının denetimi ve kontrolü	Mevzuat/Organizasyon	KKD'lerin eksik, yanlış veya hiç kullanılmaması	Çalışanın maruz kaldığı tehlikelere karşı yeterli korumanın sağlanamaması sonucu yaralanma, hastalanma veya ölüm riski	Bölüm Çalışanları, Operatör	Temel KKD'ler (maske, eldiven, baret) temin edilmiştir ancak kullanımına yönelik düzenli denetim ve takip mekanizması yetersizdir.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Her iş istasyonu için gerekli KKD'lerin belirlenmesi, çalışanlara doğru kullanım eğitimlerinin verilmesi, KKD kullanımının günlük olarak denetlenmesi ve kayıt altına alınması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 10.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA
M-013	Evet	Üretim alanında kullanılan kimyasalların (çözücüler, pigmentler) depolanması ve elleçlenmesi sırasında uygun olmayan prosedürler	Yangın/Patlama	Kimyasal maddelerin uygunsuz depolanması ve elleçlenmesi	Kimyasal sızıntı, yangın veya patlama riski, cilt ve solunum yolu tahrişi	Bölüm Çalışanları, Operatör	Kimyasallar depolanıyor ancak güvenlik bilgi formları (MSDS) eksik, depolama alanları yetersiz havalandırılıyor.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kimyasal maddelerin depolanacağı alanların uygun havalandırma sistemleri ile donatılması, sızdırmaz zemin kaplaması yapılması ve yangın söndürme sistemlerinin kurulması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.10.2026 Hiyerarşi: İdari Tüm kimyasal maddeler için güncel Güvenlik Bilgi Formlarının (MSDS) temin edilmesi, depolanması ve çalışanların bu formlara erişiminin sağlanması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.09.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 45 Seviye: DUSUK
M-014	Evet	Üretim alanında çalışan engelli personelin, kimyasal buharlara maruz kalması ve acil tahliye zorlukları	Kimyasal	Kimyasal buharlara maruziyet ve acil tahliye zorlukları	Solunum yolu rahatsızlıkları, acil durumda tahliye gecikmesi ve ek riskler	Engelli Çalışan	Engelli çalışanların özel ihtiyaçları (örn. solunum hassasiyeti, hareket kısıtlılığı) göz ardı edilmiyor, acil tahliye planları yetersiz.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Engelli çalışanların çalıştığı alanlarda kimyasal buhar maruziyetini azaltacak özel havalandırma sistemleri kurulması ve acil tahliye yollarının engelsiz hale getirilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.11.2026 Hiyerarşi: İdari Engelli çalışanlar için özel acil durum tahliye prosedürlerinin oluşturulması, bu prosedürlere uygun eğitimlerin verilmesi ve tahliye sırasında destek personeli atanması. Yasal Dayanak: Acil Durum Planları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.10.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK
M-015	Evet	Üretim Alanı'nda çeker ocak kullanımı	Kimyasal	Çeker ocakların periyodik bakım ve testlerinin yapılmaması	Havalandırma sisteminin yetersiz kalması sonucu	Bölüm Çalışanları, Operatör	Çeker ocaklar günlük olarak kullanılmaktadır, ancak havalandırma	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Tüm çeker ocakların havalandırma sistemlerinin performansının (hava akış hızı, debi) yılda en az iki kez	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
					kimyasal buharlara maruziyet.		performans testleri ve bakımları düzenli olarak yapılmamaktadır.	Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	ölçülerek kayıt altına alınması ve gerekli bakımların yapılması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Çeker ocakların doğru kullanımı, bakımının önemi ve arıza bildirim prosedürleri hakkında operatörlere eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 08.05.2026	Puan: 135 Seviye: ORTA
M-016	Evet	Üretim Alanı'nda küçük ölçekli kimyasal çalışmaların çeker ocak altında yapılması	Kimyasal	Çeker ocak havalandırma sisteminin yetersiz çalışması veya kimyasalların yanlış elleçlenmesi	Zararlı kimyasal buharlara maruziyet sonucu solunum yolu rahatsızlıkları veya zehirlenme.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Çeker ocaklar kullanılmakta, ancak havalandırma sisteminin etkinliği düzenli olarak ölçülmemekte ve kimyasal elleçleme prosedürleri tam olarak uygulanmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Çeker ocakların havalandırma sistemlerinin periyodik olarak (en az 6 ayda bir) debi ve etkinliği açısından ölçülerek bakımının yapılması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Çalışanlara çeker ocakların doğru kullanımı, kimyasal madde güvenliği ve kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: KKD Kimyasal buharlara karşı uygun solunum koruyucu maskelerin (örn: ABEK filtreli) temin edilmesi ve kullanılmasının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA
M-017	Evet	Bakım atölyesinde taşlama makinesi ile metal yüzeylerin işlenmesi	Mekanik	Taşlama diskinin kırılması veya fırlaması, oluşan kıvılcımlar ve toz partikülleri	Kesici/delici yaralanma, göz yaralanması, solunum yolu tahrişi.	Bakımcı	Taşlama makineleri kullanılmakta, operatörler temel KKD (gözlük) kullanmaktadır. Ancak, disklerin durumu ve makine muhafazaları konusunda yetersizlikler bulunmaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Taşlama makinelere, disklerin kırılması durumunda parçaların fırlamasını engelleyecek koruyucu muhafazaların takılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 08.05.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Hiyerarşi: İdari Taşlama disklerinin düzenli olarak kontrol edilmesi, hasarlı disklerin kullanılmaması ve operatörlere güvenli taşıma teknikleri hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Operatörler için tam yüz siperliği, toz maskesi, işitme koruyucu ve uygun eldiven temin edilmesi ve kullanımının zorunlu tutulması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p>	
M-018	Evet	Üretim Alanı'nda çalışan engelli personelin kimyasal buharlara maruziyeti ve acil tahliye zorlukları	Kimyasal	Üretim alanındaki kimyasal buharların solunması ve acil durumlarda tahliye yollarının engelli personelin için yetersizliği	Solunum yolu rahatsızlıkları, zehirlenme ve acil tahliye sırasında ek yaralanma riski.	Engelli Çalışan	Kimyasal buharların yoğun olduğu alanlarda engelli çalışanların çalışması ve acil tahliye yollarının erişilebilirliğinde sorunlar bulunmaktadır.	<p>Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 540 Seviye: COK_YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kimyasal buharların yoğun olduğu bölgelerde yerel veya genel havalandırma sistemlerinin iyileştirilmesi veya engelli personelin bu alanlardan uzak çalıştırılmasının sağlanması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.10.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Acil durum tahliye planlarının engelli personelin ihtiyaçlarına göre güncellenmesi ve tahliye tatbikatlarında bu personelin özel durumlarının dikkate alınması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Madde 11 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.09.2026</p>	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA</p>
M-019	Evet	Üretim Alanı'nda dispersiyon tanklarında ve yüksek devirli karıştırıcılarda boya/vernik ham maddelerinin işlenmesi	Psikososyal	Yüksek devirli karıştırıcıların (dispersiyon tankları) çalışması sırasında oluşan yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı, kulak çınlaması, konsantrasyon güçlüğü ve stres	Bölüm Çalışanları, Operatör	Karıştırıcıların etrafında ses yalıtımı bulunmamaktadır. Çalışanlar standart kulaklık kullanmaktadır.	<p>Olasılık: 6 Frekans: 10 Şiddet: 7 Puan: 420 Seviye: COK_YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yüksek devirli karıştırıcıların ses yalıtımlı kabinler içine alınması veya daha sessiz modellerle değiştirilmesi. Yasal Dayanak: Gürültü Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.06.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Gürültülü alanlarda çalışma sürelerinin sınırlandırılması ve çalışanların dönüşümlü olarak çalıştırılması. Yasal Dayanak: Gürültü Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.06.2026</p>	<p>Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Hiyerarşi: KKD Gürültülü alanlarda çalışan personele uygun tipte işitme koruyucu (kulaklık veya tıkaç) temin edilmesi ve kullanımının denetlenmesi. Yasal Dayanak: Gürültü Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.06.2026</p>	
M-020	Evet	Topraklı metal dolapların (yanıcı sıvılar için) kullanımı	Yangın/Patlama	Dolapların topraklama bağlantısının zayıf olması veya kopması	Statik elektrik birikimi, kıvılcım, yangın/patlama	Bölüm Çalışanları, Operatör	Dolaplar topraklanmış ancak topraklama bağlantılarının periyodik kontrolü ve bakımı yapılmıyor.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yanıcı sıvı depolama dolaplarının topraklama bağlantılarının periyodik olarak (örn. 6 ayda bir) ölçülerek ve görsel olarak kontrol edilerek sürekliliğinin sağlanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Topraklama bağlantılarının kontrolü ve bakımı için bir kayıt sisteminin oluşturulması ve bu kayıtların düzenli olarak tutulması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 10 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.07.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK</p>
M-021	Evet	Yanıcı sıvıların depolama alanlarında topraklı metal dolaplara yerleştirilmesi	Yangın/Patlama	Statik elektrik birikimi ve kıvılcım oluşumu	Yangın veya patlama	Bölüm Çalışanları, Operatör	Dolaplar topraklanmış durumda, ancak dolapların kendisinden veya aktarım sırasında statik elektrik oluşumu riski mevcut.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yanıcı sıvıların aktarımı sırasında kullanılacak ekipmanların (hortum, pompa vb.) antistatik özellikte olmasının sağlanması ve topraklama bağlantılarının düzenli kontrolü. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 05.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Yanıcı sıvıların elleçlenmesi sırasında statik elektrik oluşumunu önleyici prosedürlerin (örn. topraklama kontrolü, uygun hızda aktarım) oluşturulması ve çalışanlara duyurulması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 4 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK</p>
M-022	Evet	Üretim Alanı'nda acil durum planı ve eylem prosedürleri	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum (yangın, kimyasal sızıntı, patlama vb.) anında müdahale	Acil durumlarda çalışanların panik yaşaması, tahliye gecikmesi,	Bölüm Çalışanları, Yönetim, Ziyaretçiler	Acil durum planı bulunmamaktadır. Yangın, kimyasal sızıntı gibi olaylara müdahale için net bir eylem planı	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40</p>	<p>Hiyerarşi: İdari Acil durum eylem prosedürlerinin (müdahale, tahliye, ilk yardım) oluşturulması ve çalışanlara bu konuda düzenli eğitimler verilmesi.</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
				prosedürlerinin yetersizliği veya eksikliği	yaralanmalar veya can kaybı		ve tahliye prosedürü oluşturulmamıştır.	Puan: 360 Seviye: YUKSEK	Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (Acil Durumlar Bölümü) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari İşyerine özgü acil durum planının (yangın, kimyasal sızıntı, tahliye vb.) hazırlanması, güncellenmesi ve tüm çalışanlara duyurulması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (Acil Durumlar Bölümü) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	Puan: 80 Seviye: ORTA
M-023	Evet	Üretim Alanı'nda ATEX onaylı havalandırma sistemi kullanımı	Mekanik	ATEX onaylı havalandırma sisteminin filtrelerinin tıkanması veya arızalanması	Yanıcı buharların çalışma alanında birikmesi ve patlayıcı atmosfer oluşumu	Bölüm Çalışanları, Operatör, Bakımcı	Filtre değişim periyotları belirlenmemiş ve düzenli olarak takip edilmemektedir. Sistem arızaları durumunda acil müdahale ekibi bulunmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici ATEX onaylı havalandırma sistemleri için düzenli filtre değişim takviminin oluşturulması ve bakımının yapılması. Yasal Dayanak: ATEX Direktifleri (veya ilgili ulusal mevzuat) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 15.05.2026 Hiyerarşi: İdari Sistem arızaları durumunda acil müdahale prosedürlerinin belirlenmesi ve ilgili personelin bu konuda eğitilmesi. Yasal Dayanak: ATEX Direktifleri (veya ilgili ulusal mevzuat) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA
M-024	Evet	Üretim Alanı'nda gaz dedektörleri (çözücü buharı için) kullanımı	Kimyasal	Gaz dedektörlerinin kalibrasyonunun yapılmaması veya arızalanması	Ortamdaki tehlikeli çözücü buharı seviyelerinin tespit edilememesi ve patlayıcı atmosfer oluşumu	Operatör, Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Gaz dedektörlerinin kalibrasyon ve bakım periyotları belirlenmemiş, düzenli olarak yapılmamaktadır. Cihazların arızalı olup olmadığına dair bir kontrol mekanizması yoktur.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Gaz dedektörlerinin periyodik kalibrasyon ve bakım takviminin oluşturulması, yetkili servis tarafından düzenli olarak yapılmasının sağlanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 15.05.2026 Hiyerarşi: İdari Dedektörlerin günlük olarak basit kontrollerinin (açma/kapama, alarm sesi kontrolü) yapılmasını sağlayacak prosedür oluşturulması ve kayıt altına alınması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-025	Evet	Üretim Alanı'nda yangın tatbikatı ve yangın güvenliği	Mevzuat/Organizasyon	İşyerinde yangın çıkması ve çalışanların yangın söndürme ve tahliye prosedürlerini bilmemesi	Yangın anında müdahalede gecikme, tahliye sırasında yaralanmalar veya can kaybı	Bölüm Çalışanları, Yönetim, Ziyaretçiler	Düzenli yangın tatbikatı yapılmamaktadır. Yangın söndürme cihazlarının yerleri ve kullanımları hakkında çalışanların bilgisi yetersizdir. Tahliye yolları işaretlenmemiştir.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: KKD Yangın söndürme cihazlarının yerlerinin belirlenmesi, kullanımları hakkında eğitim verilmesi ve periyodik bakımlarının yapılması. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.10.2026 Hiyerarşi: Müh. Önleyici Tahliye yollarının ve acil çıkış kapılarının açıkça işaretlenmesi ve aydınlatılması. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.10.2026 Hiyerarşi: İdari İşyerinde düzenli olarak (en az yılda bir kez) yangın tatbikatı yapılması ve tatbikat sonuçlarının değerlendirilmesi. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.10.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA
M-026	Evet	Üretim Alanı'nda reaksiyon kazanlarında kimyasal reaksiyonların yürütülmesi	Yangın/Patlama	Reaksiyon kazanlarındaki kimyasal reaksiyonların kontrolsüz ilerlemesi sonucu aşırı basınç oluşumu veya patlama	Kazan patlaması, çevredeki çalışanların yaralanması, yangın ve ciddi maddi hasar	Bölüm Çalışanları, Operatör, Yönetim	Kazanlarda basınç ve sıcaklık sensörleri bulunmakta ancak acil durum tahliye vanaları ve alarm sistemleri yetersizdir. Reaksiyon parametreleri manuel olarak takip edilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 40 Puan: 360 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Reaksiyon kazanlarına otomatik basınç tahliye vanaları, acil durum alarm sistemleri ve sıcaklık kontrol sistemleri entegre edilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.08.2026 Hiyerarşi: İdari Reaksiyon kazanlarının işletme prosedürlerinin güncellenmesi, operatörlere acil durum müdahale eğitimleri verilmesi ve düzenli kontrol listeleri oluşturulması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.08.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 80 Seviye: ORTA

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-027	Evet	Periyodik sağlık muayenesi (işe giriş ve periyodik)	Mevzuat/Organizasyon	Çalışanların sağlık durumlarının işe uygunluğunun ve meslek hastalığı risklerinin takibinin yapılmaması	İşe uygun olmayan personelin çalıştırılması, meslek hastalığının geç teşhis edilmesi veya önlenememesi	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Periyodik sağlık muayeneleri düzenli olarak yapılmıyor, işe giriş muayeneleri ise sadece prosedürel olarak gerçekleştiriliyor.	Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Tüm çalışanlar için yasal mevzuata uygun olarak işe giriş ve periyodik sağlık muayenelerinin (örn. işyeri hekimi tarafından) planlanması ve eksiksiz olarak yapılması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 15 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Sağlık muayenesi sonuçlarına göre çalışanların işe uygunluğunun değerlendirilmesi ve gerekli görülen durumlarda iş değişikliği veya ek önlemlerin alınması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 15 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-028	Evet	Üretim Alanı'nda boncuk değirmeni ile pigment öğütme ve dispersiyon hazırlama	Kimyasal	Boncuk değirmeni çalışırken oluşan toz partiküllerinin solunması	Solunum yolu tahrişi, akciğerlerde birikim ve potansiyel olarak silikozis gibi meslek hastalıkları	Bölüm Çalışanları, Operatör	Öğütme işlemi sırasında toz oluşumunu engelleyici lokal egzoz sistemi bulunmamaktadır. Çalışanlar basit toz maskesi kullanmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Boncuk değirmeni haznesine entegre toz toplama sistemi kurulması ve öğütme işleminin kapalı sistemde yapılması. Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026 Hiyerarşi: KKD Öğütme işlemi sırasında çalışanlara uygun tipte partikül filtreli solunum maskesi (örn: FFP3) temin edilmesi ve kullanımının sağlanması. Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 45 Seviye: DUSUK
M-029	Evet	Üretim Alanı'nda çalışan yaşlı personelin ağır yük kaldırma işlemleri	Ergonomik	Ağır yüklerin yanlış kaldırılması veya uzun süreli statik duruş	Yaşlı çalışanın bel fıtığı, kas zorlanması veya diğer kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları geçirmesi	Yaşlı/Kıdemli	Ağır yük kaldırma işlemleri yapılmaktadır ancak yaşlı çalışanların fiziksel kapasiteleri göz önünde bulundurulmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Yaşlı çalışanların ağır yük kaldırma işlerinden muaf tutulması veya bu işlerin mekanik yardımcılarla (transpalet, forklift vb.) desteklenmesi, ergonomik çalışma prensipleri konusunda ek eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 15.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK
M-030	Evet	Üretim Alanı'nda periyodik sağlık muayenesi yapılmaması	Mevzuat/Organizasyon	Yasal gereklilik olan periyodik sağlık muayenelerinin ihmal edilmesi	Çalışanların sağlık durumlarındaki olumsuz değişikliklerin erken tespit edilememesi ve meslek	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Periyodik sağlık muayeneleri düzenli olarak yapılmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Tüm çalışanlar için yasal mevzuata uygun periyodik sağlık muayenesi takviminin oluşturulması, randevuların ayarlanması ve muayenelerin eksiksiz olarak tamamlanmasının sağlanması. Yasal Dayanak: İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev,	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
					hastalıklarının ilerlemesi				Yetki, Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.07.2026	
M-031	Evet	Palet sargı makinesi ile ürünlerin paletlenmesi ve streçlenmesi sırasında makinenin hareketli parçalarına temas	Mekanik	Palet sargı makinesinin hareketli parçaları (döner tabla, sarıcı kol)	Hareketli parçalara sıkışma veya çarpma sonucu uzuv yaralanmaları	Operatör, Bölüm Çalışanları	Makinede acil durdurma butonu mevcut ancak koruyucu muhafazalar yetersiz.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Palet sargı makinesinin hareketli parçalarına erişimi engelleyecek uygun koruyucu muhafazaların takılması ve güvenlik sensörlerinin entegre edilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 20.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK
M-032	Evet	Kolorimeter cihazı ile renk ölçümü sırasında cihazın elektrik bağlantı noktalarına temas	Elektriksel	Kolorimeter cihazının elektrik aksamı	Elektrik çarpması sonucu yanık veya daha ciddi yaralanmalar	Operatör, Bölüm Çalışanları	Cihazın elektrik bağlantıları standart, ancak kablolarda yıpranma belirtileri var ve topraklama kontrolü yapılmıyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kolorimeter cihazının elektrik kablolarının kontrol edilmesi, yıpranmış olanların değiştirilmesi ve cihazın topraklama bağlantısının düzenli olarak kontrol edilmesi. Yasal Dayanak: Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 20.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK
M-033	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik üretim süreçlerinde kullanılan kimyasalların (çözücü, reçine) göz ile teması	Kimyasal	Sıçrayan kimyasalların göze temas etmesi	Gözlerde yanma, tahriş, görme kaybı.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Kimyasallarla çalışırken göz koruyucu (güvenlik gözlüğü) kullanımı zorunlu olmasına rağmen, bazı çalışanlar tarafından ihmal edilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Personelin kimyasal sıçramalarına karşı göz koruyucu (kimyasala dayanıklı güvenlik gözlüğü veya yüz siperi) kullanımının önemi ve gerekliliği konusunda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: KKD Kimyasala dayanıklı, yanlardan korumalı güvenlik gözlüklerinin veya yüz siperlerinin temin edilmesi ve kullanımının zorunlu tutulması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 45 Seviye: DUSUK
M-034	Evet	Üretim Alanı'nda yapışma testleri için çekme testi cihazı kullanımı	Mekanik	Çekme testi cihazının hareketli parçalarına veya ağırlıklarına maruz kalma	Sıkışma, ezilme veya çarpma sonucu yaralanma.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Cihazın kullanımı sırasında operatörlerin dikkatli olması beklenmekte, ancak hareketli parçalar için ek koruyucu önlem bulunmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 15 Puan: 270 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Operatörlere cihazın güvenli kullanımı, muhafaza kullanımı ve acil durdurma prosedürleri hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 45 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Çekme testi cihazının hareketli parçalarını kapatan koruyucu muhafazaların takılması.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 08.05.2026</p>	
M-035	Evet	Üretim Alanı'nda viskozimetre ile boya viskozitesi ölçümü yapılması	Elektriksel	Boya viskozitesini ölçmek için kullanılan viskozimetre cihazının elektrikli parçalarına temas edilmesi	Elektrik çarpması sonucu yaralanma veya ölüm.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Cihazın periyodik bakımı yapılmakta, ancak kablo izolasyon kontrolleri yetersiz kalabilmektedir.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 270</p> <p>Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Viskozimetre cihazının topraklama sisteminin kontrol edilmesi ve güç kablolarının izolasyonunun düzenli olarak denetlenmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari</p> <p>Operatörlere elektrikli cihazların güvenli kullanımı ve arızalı cihazların bildirilmesi konusunda eğitim verilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 3</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 45</p> <p>Seviye: DUSUK</p>
M-036	Evet	Üretim Alanı'nda kompresörün çalıştırılması ve bakımının yapılması	Fiziksel	Kompresörde basınçlı hava sisteminin patlaması veya ani hava boşalması	Çalışanların basınçlı hava nedeniyle yaralanması (göz yaralanması, ciltte kesik, işitme kaybı)	Bölüm Çalışanları, Operatör, Bakımcı	Kompresörün periyodik bakımları yapılmakta, ancak basınçlı hava hatlarında sızdırmazlık kontrolleri yetersiz kalabilmektedir.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 270</p> <p>Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Kompresör basınçlı hava hatlarında düzenli sızdırmazlık testleri yapılması ve kaçakların giderilmesi, basınç tahliye vanalarının kontrolü ve bakımı.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD</p> <p>Kompresör çalışırken veya basınçlı hava hatlarına müdahale ederken çalışanların uygun koruyucu gözlük ve kulaklık kullanmasının sağlanması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 3</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 45</p> <p>Seviye: DUSUK</p>
M-037	Evet	Üretim Alanı'nda periyodik sağlık muayenelerinin yapılmaması	Mevzuat/Organizasyon	Çalışanların sağlık durumlarındaki olası bozulmaların erken tespit edilememesi	Meslek hastalığı veya sağlık sorunlarının ilerlemesi, iş gücü kaybı.	Yaşlı/Kıdemli, Engelli Çalışan	Periyodik sağlık muayeneleri düzenli olarak yapılmamakta, sadece işe giriş muayeneleri gerçekleştirilmektedir.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 270</p> <p>Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: İdari</p> <p>Tüm çalışanlar için yasal mevzuata uygun olarak periyodik sağlık muayenelerinin (işyeri hekimi tarafından) planlanması ve takviminin oluşturulması.</p> <p>Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 15</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 2</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 30</p> <p>Seviye: DUSUK</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.07.2026	
M-038	Evet	Üretim alanında çalışan yaşlı personelin, tekrarlayan hareketler sonucu kas-iskelet sistemi zorlanmaları	Ergonomik	Tekrarlayan hareketler ve ergonomik olmayan duruşlar	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları (bel, boyun, omuz ağrıları)	Yaşlı/Kıdemli	İş istasyonları standart, yaşlı çalışanların özel ergonomik ihtiyaçları göz ardı ediliyor.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Yaşlı çalışanların iş istasyonlarının ergonomik olarak yeniden düzenlenmesi, tekrarlayan hareketleri azaltacak yardımcı ekipmanların temini ve iş rotasyonu uygulaması. Yasal Dayanak: Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.10.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK
M-039	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik hammaddelerinin (çözücü, reçine, pigment) elleçlenmesi sırasında tekrarlayan hareketler	Ergonomik	Tekrarlayan el ve kol hareketleri, ergonomik olmayan duruşlar	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları (tendinit, karpal tünel sendromu, bel zorlanmaları).	Bölüm Çalışanları, Operatör	Hammadde elleçleme işlemleri manuel yapılmakta, ergonomik destekleyici ekipmanlar (örn: kaldırma aparatları) yetersizdir. İş rotasyonu uygulanmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İkame Ağır hammadde bidonlarının elleçlenmesi için kaldırma aparatları veya konveyör sistemleri gibi mekanik destek ekipmanlarının temin edilmesi. Yasal Dayanak: Ergonomi Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.06.2026 Hiyerarşi: İdari Personelin tekrarlayan hareketler ve ağır kaldırma teknikleri konusunda eğitilmesi, iş rotasyonu uygulamasına geçilmesi. Yasal Dayanak: Ergonomi Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.06.2026	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK
M-040	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik üretim süreçlerinde kullanılan kimyasalların (çözücü, reçine) yüksek ses seviyelerine maruziyeti	Fiziksel	Üretim makinelerinin (karıştırıcılar, pompalar) çıkardığı yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı, kulak çınlaması.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Üretim alanında gürültü seviyesi yüksektir. İşitme koruyucu kullanımı yaygın değildir ve gürültü ölçümleri düzenli yapılmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Gürültülü makine ve ekipmanların ses yalıtım kabinleri içine alınması veya daha sessiz modellerle değiştirilmesi. Yasal Dayanak: Gürültü Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.11.2026 Hiyerarşi: İdari Personelin gürültü riskleri, işitme kaybı belirtileri ve işitme koruyucu kullanımı hakkında eğitilmesi, periyodik gürültü ölçümlerinin yapılması. Yasal Dayanak: Gürültü Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: KKD Uygun tipte işitme koruyucuların (kulak tıkacı veya kulaklık) temin edilmesi ve gürültülü alanlarda kullanımının zorunlu tutulması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	
M-041	Evet	Üretim Alanı'nda pigment tozlarının elleçlenmesi	Kimyasal	Pigment tozlarının solunması veya cilt ile temas etmesi	Solunum yolu rahatsızlıkları (pnömokonyoz riski), cilt tahrişi veya alerjik reaksiyonlar.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Pigmentler kullanılmakta, tozuma kontrolü için lokal havalandırma mevcut. Ancak, toz maskesi kullanımı ve hijyen konusunda yetersizlikler bulunmaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Pigment tozlarının elleçlendiği noktalarda etkili lokal emiş (toz toplama) sistemlerinin kurulması ve periyodik bakımlarının yapılması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Uygun filtreli toz maskelerinin (örn: P2/P3) ve koruyucu gözlüklerin temin edilmesi ve kullanımının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Personelin toz maskesi (uygun filtreli) kullanımı, kişisel hijyen (el yıkama) ve tozlu alanlarda yemek yeme/içme yasağı konusunda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026</p>	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK
M-042	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik üretim süreçlerinde kullanılan kimyasalların (çözücü, reçine) buharlarına maruziyet	Kimyasal	Kapalı alanlarda veya yetersiz havalandırılmalı ortamlarda kimyasal buharların solunması	Solunum yolu tahrişi, baş ağrısı, baş dönmesi, uzun vadede solunum sistemi hastalıkları.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Üretim alanında genel havalandırma mevcut, ancak bazı proseslerde lokal emiş yetersiz kalabilmektedir. Kimyasal maruziyet ölçümleri düzenli yapılmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Üretim proseslerinde kimyasal buhar çıkış noktalarına etkili lokal emiş sistemleri kurulması ve mevcut havalandırma sistemlerinin periyodik olarak kontrol edilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Çalışanlara kimyasal maruziyet riskleri, KKD kullanımı ve havalandırma sistemlerinin önemi hakkında eğitim verilmesi, periyodik maruziyet ölçümlerinin yapılması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Uygun tipte solunum koruyucu maskelerin (organik buharlara karşı filtreli) ve kimyasala dayanıklı eldivenlerin temin edilmesi.</p>	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p>	
M-043	Evet	Bakım atölyesinde kaynak makinesi ile metal parçaların birleştirilmesi	Fiziksel	Kaynak işlemi sırasında oluşan UV ışınlarına, kıvılcıklara ve sıçrayan metal parçacıklarına maruz kalma	Gözlerde yanık (ark gözü), cilt yanıkları, solunum yolu tahrişi.	Bakımcı, Firma Çalışanları	Kaynak makinesi kullanılmakta, kaynakçıların temel KKD'leri (maske, eldiven) mevcut. Ancak, çalışma alanının ayrılmamış olması ve havalandırmanın yetersizliği sorunları bulunmaktadır.	<p>Olasılık: 6 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 252 Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kaynak işlemlerinin yapıldığı alanın, diğer çalışma alanlarından kaynak perdeleri veya panelleri ile ayrılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 08.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Kaynak operatörlerine yönelik, kaynak ışınlarından, kıvılcıklardan ve dumanlardan korunma yöntemleri hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Kaynak operatörleri için uygun filtreli kaynak maskesi, ısıya dayanıklı eldiven, önlük ve yanmaz iş elbisesi temin edilmesi ve kullanımının zorunlu tutulması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p>	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK</p>
M-044	Evet	Patlama geçirmez aydınlatma armatürlerinin (ATEX Zone 1) kullanımı	Yangın/Patlama	Armatürlerin arızalanması veya yanlış montajı	Patlayıcı atmosferde kıvılcım oluşumu, yangın/patlama	Bölüm Çalışanları, Operatör	Armatürler ATEX sertifikalı ancak montajlarının doğru yapıldığına ve arızalı armatürlerin zamanında değiştirildiğine dair düzenli kontrol yok.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici ATEX Zone 1 aydınlatma armatürlerinin montajlarının yetkili ve tecrübeli personel tarafından yapıldığının ve montaj sonrası kontrollerinin (örn. sızdırmazlık, topraklama) belgelendiğinin sağlanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.08.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Arızalı veya hasarlı ATEX armatürlerinin derhal değiştirilmesi veya onarılması için bir bildirim ve takip sisteminin kurulması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 10 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.08.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-045	Evet	Depolama alanlarında ATEX Zone 1 uygunluğunun denetlenmesi	Yangın/Patlama	Patlayıcı atmosferde uygunsuz elektrikli ekipman kullanımı	Yangın veya patlama	Bölüm Çalışanları, Operatör	ATEX Zone 1 armatürleri mevcut ancak bu alanlarda kullanılan diğer ekipmanların (örn. taşınabilir aletler) uygunluğu denetlenmiyor.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Depolama alanlarında kullanılan tüm elektrikli ekipmanların (taşınabilir aletler dahil) ATEX Zone 1 standartlarına uygunluğunun sağlanması veya bu alanlarda kullanımının yasaklanması. Yasal Dayanak: AEEE (ATEX) Direktifleri ve ilgili ulusal mevzuat Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.08.2026 Hiyerarşi: İdari ATEX Zone 1 alanlarında kullanılacak ekipmanlar için özel çalışma izin sistemi (permit-to-work) oluşturulması ve denetlenmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 4 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.08.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK
M-046	Hayır	Üretim Alanı'nda ATEX onaylı havalandırma sistemlerinin periyodik bakımı ve filtre değişimleri	Yangın/Patlama	ATEX onaylı havalandırma sistemlerinin bakımı sırasında statik elektrik oluşumu ve kıvılcım sıçraması	Ortamda bulunan yanıcı buharların tutuşması sonucu yangın veya patlama	Bakımcı, Bölüm Çalışanları	Bakım personeli statik elektrığe karşı özel önlemler almamakta, topraklama kontrolleri düzenli yapılmamaktadır. Filtre değişimleri sırasında uygun ekipman kullanılmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Bakım personeline statik elektrik riskleri ve önlemleri konusunda eğitim verilmesi, bakım sırasında antistatik giysi ve ayakkabı kullanımının zorunlu hale getirilmesi. Yasal Dayanak: ATEX Direktifleri (veya ilgili ulusal mevzuat) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.07.2026 Hiyerarşi: Müh. Önleyici Havalandırma sistemlerinin periyodik bakımında statik elektrığe önleyici topraklama sistemlerinin kontrol edilmesi ve bakımının yapılması. Yasal Dayanak: ATEX Direktifleri (veya ilgili ulusal mevzuat) Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK
M-047	Evet	Üretim Alanı'nda gaz dedektörlerinin çalışır durumda olduğunun kontrolü ve periyodik kalibrasyonu	Yangın/Patlama	Gaz dedektörlerinin arızalı veya kalibre edilmemiş olması	Çalışanın tehlikeli gaz sızıntılarını erken fark edemeyerek zehirlenmesi veya patlama riskine maruz kalması	Bölüm Çalışanları, Operatör	Gaz dedektörleri mevcuttur ancak periyodik kalibrasyon ve bakım kayıtları düzensizdir.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Gaz dedektörlerinin periyodik bakım ve kalibrasyon takviminin oluşturulması, kayıt altına alınması ve yetkili personel tarafından düzenli olarak uygulanmasının sağlanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 20.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK
M-048	Hayır	Kimyasal depolama alanlarındaki topraklı metal dolapların ve patlama geçirmez aydınlatmaların periyodik kontrolü	Yangın/Patlama	Topraklama sisteminin veya patlama geçirmez aydınlatmaların arızalı olması	Statik elektrik birikimi sonucu yangın veya patlama riski, arızalı aydınlatma nedeniyle görüş yetersizliği ve kaza riski	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Depolama alanlarındaki ekipmanlar mevcuttur ancak düzenli kontrol ve bakımları aksamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kimyasal depolama alanlarındaki topraklı metal dolapların ve patlama geçirmez aydınlatmaların periyodik kontrol ve bakım planının oluşturulması, kayıt altına alınması ve yetkili personel tarafından uygulanmasının sağlanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 40 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.07.2026	
M-049	Hayır	Üretim Alanı'nda kimyasal madde stoklarının yıllık sayımı ve envanter kontrolü yapılması	Kimyasal	Depolama alanındaki kimyasalların yanlış etiketlenmesi veya uyumsuz kimyasalların bir arada bulunması	Kimyasalların reaksiyona girerek yangın, patlama veya zehirli gaz çıkışına neden olması.	Bölüm Çalışanları, Yönetim, Firma Çalışanları	Yıllık stok sayımı yapılmakta, ancak kimyasal uyumluluk ve etiketleme konusunda detaylı kontrol mekanizması bulunmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 1 Şiddet: 40 Puan: 240 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Kimyasal stok sayımı öncesinde tüm kimyasalların güncel SDS (Güvenlik Bilgi Formu) bilgilerine göre doğru etiketlendiğinden ve uyumsuzların ayrı depolandığından emin olunması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.06.2026 Hiyerarşi: İdari Stok sayımı ve envanter kontrolü sırasında görev alacak personelin kimyasal tehlikeler ve doğru elleçleme yöntemleri konusunda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 08.06.2026	Olasılık: 3 Frekans: 0,5 Şiddet: 40 Puan: 60 Seviye: DUSUK
M-050	Hayır	Dispersiyon karıştırıcısı (6 adet) periyodik bakımı ve yağlaması	Mekanik	Hareketli parçalara (karıştırıcı bıçakları) erişim	Kesik, ezilme, uzuv kaybı	Bakımcı, Operatör	Bakım sırasında makine durduruluyor ancak kilitleme/etiketleme (LOTO) prosedürleri tam olarak uygulanmıyor, bu da beklenmedik çalıştırma riskini artırıyor.	Olasılık: 6 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 180 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Dispersiyon karıştırıcılarının bakım ve onarım işlemleri sırasında enerji kaynaklarının (elektrik, pnömatik vb.) güvenli bir şekilde izole edilmesini sağlayan kilitleme/etiketleme (LOTO) sistemlerinin kurulması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.06.2026 Hiyerarşi: İdari Bakım ve onarım personeline yönelik kilitleme/etiketleme (LOTO) prosedürleri konusunda eğitim verilmesi ve bu prosedürlerin titizlikle uygulanmasının sağlanması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 30.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-051	Hayır	Üretim Alanı'nda yüksek basınçlı pompaların periyodik bakımı ve conta değişimleri	Fiziksel	Bakım sırasında pompa sisteminin enerjisiz bırakılmaması (LOTO prosedürü eksikliği)	Pompanın aniden çalışması sonucu sıkışma, ezilme veya uzuv kaybı	Bakımcı, Operatör	Bakım öncesi pompaların enerjisinin kesilmesi ve güvenli hale getirilmesi için standart bir prosedür (LOTO) uygulanmamaktadır.	Olasılık: 6 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 180 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Yüksek basınçlı pompaların bakımı öncesinde 'Kilitleme/Etiketleme' (LOTO - Lockout/Tagout) prosedürünün oluşturulması, uygulanması ve ilgili personelin bu konuda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
							Sadece sözlü uyarılar yapılmaktadır.		<p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Bakım personeline, olası sıçramalara ve darbelere karşı koruyucu gözlük, eldiven ve çelik burunlu ayakkabı temin edilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p>	
M-052	Evet	Üretim Alanı'nda yüksek basınçlı pompa kullanımı	Yangın/Patlama	Yüksek basınçlı pompa sisteminin arızalanması veya yanlış kullanımı	Basınçlı akışkanın sıçraması sonucu yaralanma, ekipman hasarı veya yangın riski	Operatör, Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Pompa operatörlerine yönelik detaylı kullanım eğitimi verilmemiştir. Anızalı durumlar için acil durdurma prosedürleri net değildir.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: İdari Yüksek basınçlı pompa operatörlerine yönelik detaylı kullanım, bakım ve acil durum prosedürleri eğitimi verilmesi ve yetkinliklerinin belgelenmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Pompa sistemlerine acil durdurma butonları ve basınç sınırlayıcı valfler eklenmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK</p>
M-053	Evet	Üretim Alanı'nda yüksek basınçlı pompa ile kimyasal transferi	Yangın/Patlama	Yüksek basınçlı pompa sistemindeki sızıntılar veya hortum patlaması sonucu kimyasalların sıçraması	Cilt yanıkları, göz hasarı, kimyasal zehirlenme veya yangın riski (yanıcı kimyasallar kullanılıyorsa)	Bölüm Çalışanları, Operatör, Bakımcı	Pompa ve hatlar düzenli olarak kontrol edilmekte ancak basınç testleri ve sızdırmazlık kontrolleri yetersizdir. Sıçramalara karşı kişisel koruyucu ekipman kullanımı zorunlu değildir.	<p>Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici Yüksek basınçlı pompa sistemlerinin periyodik basınç testlerinin ve sızdırmazlık kontrollerinin sıklaştırılması, patlamaya dayanıklı hortum ve bağlantı elemanlarının kullanılması.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari Kimyasal transferi sırasında uyulması gereken güvenli çalışma prosedürlerinin oluşturulması ve çalışanlara bu konuda eğitim verilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD Kimyasal transferi yapan personelin kimyasala uygun koruyucu gözlük, yüz siperi, eldiven ve önlük kullanmasının</p>	<p>Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 30 Seviye: DUSUK</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									zorunlu hale getirilmesi. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	
M-054	Evet	Kapak kapatma makinesinin çalışması sırasında oluşabilecek sıkışma tehlikesi	Mekanik	Makinenin hareketli parçaları	Çalışanın makine çalışırken parmaklarını veya ellerini sıkıştırması sonucu yaralanması	Operatör, Bakımcı	Kapak kapatma makinesinde temel güvenlik koruyucuları mevcuttur ancak acil durdurma butonları erişilebilirliği ve etkinliği sorgulanabilir.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kapak kapatma makinesinin acil durdurma butonlarının kolay erişilebilir ve görünür olduğundan emin olunması, makineye bakım veya ayar yapılırken 'Lock-out/Tag-out' prosedürlerinin uygulanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 20.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-055	Evet	Palet sargı makinesinin çalışması sırasında oluşabilecek sıkışma veya kesilme tehlikesi	Mekanik	Makinenin dönen tamburu ve kesici bıçakları	Çalışanın makine çalışırken tambura veya kesici bıçaklara temas ederek sıkışma, ezilme veya kesilme yaralanması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Palet sargı makinesinde temel koruyucular mevcuttur ancak operatörlerin makineye yakın çalışması sırasında ek riskler bulunmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Palet sargı makinesinin dönen tamburu ve kesici bıçaklarına erişimi engelleyecek ek koruyucuların takılması ve operatörlere makineyi güvenli çalışma eğitimlerinin verilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 20.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-056	Evet	Üretim Alanı'nda risk değerlendirmesi güncelleme yönetimi	Mevzuat/Organizasyon	Risk değerlendirmesinin güncel olmaması veya eksik olması	Yeni tehlikelerin veya risklerin gözden kaçırılması, mevcut önlemlerin yetersiz kalması ve iş kazası veya meslek hastalığı riskinin artması	Bölüm Çalışanları, Yönetim	Risk değerlendirmesi yapılmıştır ancak güncelliği ve kapsamı konusunda düzenli takip ve güncelleme mekanizması zayıftır.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Risk değerlendirmesinin periyodik olarak (en geç yılda bir) veya iş süreçlerinde değişiklik olduğunda güncellenmesi, güncel risk değerlendirmesinin tüm çalışanlara duyurulması ve ilgili önlemlerin takibinin yapılması. Yasal Dayanak: Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.08.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-057	Evet	İlk yardım eğitimi ve ilkyardımcı bulundurma yükümlülüğünün yerine getirilmemesi	Mevzuat/Organizasyon	Yetersiz ilk yardım bilgisi ve personeli	Acil durumlarda müdahale gecikmesi sonucu yaralanmanın ciddiyetinin artması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	İlkyardımcı sayısı yetersiz ve düzenli eğitimler verilmiyor.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 15 Puan: 135 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatına uygun sayıda ilkyardımcı sertifikalı personel yetiştirilmesi ve bu personelin düzenli olarak tazeleme eğitimlerine katılımının sağlanması. Yasal Dayanak: İlkyardım Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 15.09.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-058	Evet	İSG eğitimi (işe başlama + yenileme)	Mevzuat/Organizasyon	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği riskleri, önlemleri ve güvenli çalışma yöntemleri hakkında bilgi eksikliği	İş kazaları, meslek hastalıkları, ramak kala olaylar	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	İşe başlama eğitimleri yüzeysel yapıyor, periyodik yenileme eğitimleri ise hiç verilmiyor.	Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Tüm yeni işe başlayan çalışanlara işe giriş İSG eğitiminin (riskler, önlemler, acil durumlar) verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: İdari Tüm çalışanlara belirli periyotlarda (örn. yılda bir) veya iş değişikliğinde İSG yenileme eğitimlerinin verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-059	Evet	Ham madde (çözücü, reçine, pigment, katkı) elleçleme ve depolama işlemleri	Kimyasal	Yanıcı ve uçucu kimyasal maddelerin buharlarına maruziyet	Solunum yolu tahrişi, baş dönmesi, zehirlenme	Bölüm Çalışanları, Operatör	Depolama alanlarında ATEX Zone 1 uygunluğu denetleniyor, ancak kimyasal buharlarının solunması riski tam olarak giderilmemiş.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Depolama alanlarında lokal havalandırma sistemlerinin kurulması ve mevcut havalandırma sistemlerinin periyodik bakımının yapılması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 10.05.2026 Hiyerarşi: İdari Kimyasal maddelerin güvenli elleçlenmesi ve depolanması konusunda çalışanlara yönelik periyodik eğitimlerin verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 20.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-060	Evet	Üretim Alanı'nda reaksiyon kazanı kullanımı	Mekanik	Reaksiyon kazanı içindeki kimyasalların buharlaşması ve havalandırma sisteminin yetersizliği	Zararlı buharların çalışma ortamında birikmesi, çalışanların solunum yolu rahatsızlıkları yaşaması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Reaksiyon kazanlarının üzerinde lokal egzoz sistemi bulunmamaktadır. Genel havalandırma sistemi, kimyasal buharlarını etkin bir şekilde uzaklaştırmakta yetersiz kalmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Reaksiyon kazanlarının üzerine, kimyasal buharlarını doğrudan çeken lokal egzoz havalandırma sistemleri kurulması. Yasal Dayanak: Havalandırma Tesisatının Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026 Hiyerarşi: İdari Kazanların kullanımında, buharlaşmayı minimize edecek şekilde kapaklarının kapalı tutulması ve çalışma süresince ortam havasının düzenli olarak ölçülmesi. Yasal Dayanak: Havalandırma Tesisatının Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.07.2026	
M-061	Evet	Üretim Alanı'nda boya/vernik ham maddelerinin işlenmesi	Kimyasal	İşlenen ham maddelerin (boya, vernik) cilt ile teması	Cilt tahrişi, alerjik reaksiyonlar, dermatit veya kimyasal yanıklar	Operatör, Bölüm Çalışanları	Ham maddelerin işlenmesi sırasında koruyucu eldiven ve giysi kullanımı zorunlu değildir. Temas halinde cilt temizliği için yeterli imkan bulunmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Boya ve vernik işleme operasyonlarında kullanılan kimyasallara uygun koruyucu eldiven, uzun kollu iş elbisesi ve gözlük temin edilmesi ve kullanımının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.06.2026 Hiyerarşi: İdari Cilt ile temas halinde yapılması gereken ilk yardım ve temizlik prosedürlerinin belirlenmesi, çalışma alanında cilt temizliği için uygun lavabo ve malzemelerin bulundurulması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-062	Evet	Üretim Alanı'nda ham madde (çözücü) elleçleme ve depolama işlemleri	Kimyasal	Yanıcı ve uçucu çözücülerin cilt ile teması	Cilt tahrişi, dermatit, kimyasal yanıklar veya sistemik zehirlenme	Kadın Çalışan	Çözücülerin elleçlenmesi sırasında uygun eldiven ve koruyucu giysi kullanımı zorunlu değildir. Sadece genel iş elbiseleri giyilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Kimyasalların cilt ile temasını önleyici güvenli elleçleme prosedürlerinin oluşturulması ve kadın çalışanlara bu konuda özel eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026 Hiyerarşi: KKD Çözücü elleçleme ve depolama işlemlerinde kullanılan kimyasala uygun nitril veya neopren eldiven, koruyucu önlük ve gözlük temin edilmesi ve kullanımının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-063	Evet	Üretim Alanı'nda reçine, pigment, çözücü ve katkı maddelerinin formüle göre tartılması	Kimyasal	Kimyasal maddelerin (reçine, pigment, çözücü, katkı) toz veya buharının solunması	Solunum yolu tahrişi, alerjik reaksiyonlar veya uzun süreli maruziyette solunum sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları, Operatör	Tartım işlemi sırasında lokal havalandırma sistemi kullanılmakta, ancak toz maskesi kullanımı standart prosedürde yer almamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Tartım alanlarında toz ve buhar emisyonunu azaltmak için kapalı sistem tartım kabinleri kurulması ve mevcut havalandırma sistemlerinin güçlendirilmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Hiyerarşi: KKD</p> <p>Tartım işlemi sırasında uygun tipte solunum koruyucu maskelerin (örn: P2/P3 filtreli maske) temin edilmesi ve kullanılmasının sağlanması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p>	
M-064	Evet	Otomatik dolun hattı ile boya ve verniklerin teneke, bidon ve varillere doldurulması	Kimyasal	Boya ve verniklerin elleçlenmesi sırasında sıçrama ve dökülme	Çalışanın boya ve verniklere cilt teması sonucu tahriş olması, alerjik reaksiyon göstermesi veya kimyasal buharları solunması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Otomatik dolun hattı kullanılmaktadır ancak sıçrama ve dökülmeleri önleyici ek tedbirler yetersizdir.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 126</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Otomatik dolun hattına sıçrama ve dökülmeleri önleyici ek bariyerler veya nozullar takılması ve dolun sonrası temizlik prosedürlerinin iyileştirilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 10.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 3</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 21</p> <p>Seviye: DUSUK</p>
M-065	Evet	Otomatik dolun hattı ile boya ve verniklerin doldurulması sırasında oluşabilecek sıçramalar	Kimyasal	Boya ve vernik sıçramalarının çalışma alanına yayılması	Çalışanın boya ve verniklere cilt teması sonucu tahriş olması, alerjik reaksiyon göstermesi veya kimyasal buharları solunması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Otomatik dolun hattı kullanılmaktadır ancak sıçramaları önleyici ek tedbirler yetersizdir.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 126</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Otomatik dolun hattına sıçrama ve dökülmeleri önleyici ek bariyerler veya nozullar takılması ve dolun sonrası temizlik prosedürlerinin iyileştirilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 10.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 3</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 21</p> <p>Seviye: DUSUK</p>
M-066	Evet	Üretim Alanı'nda çözücü buharı oluşumu sırasında ATEX onaylı havalandırma sisteminin çalıştırılması ve denetlenmesi	Kimyasal	Çözücü buharlarının solunması	Çalışanın kimyasal buharlara maruz kalarak zehirlenmesi veya solunum yolu rahatsızlığı geçirmesi	Bölüm Çalışanları, Operatör	Havalandırma sisteminin varlığı ve periyodik bakımları yapılmaktadır. Ancak, sistemin etkinliği ve denetimi konusunda eksiklikler bulunmaktadır.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 126</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>ATEX onaylı havalandırma sisteminin bakımının düzenli olarak yapılması, performans testlerinin gerçekleştirilmesi ve sürekli izlenmesi için bir kontrol mekanizması kurulması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 3</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 21</p> <p>Seviye: DUSUK</p>
M-067	Evet	Üretim Alanı'nda çalışan engelli personelin kimyasal buharlara maruziyeti	Kimyasal	Organik çözücülerin buharlarının solunması	Engelli çalışanın solunum hassasiyeti nedeniyle kimyasal buharlara maruz kalarak sağlık durumunun kötüleşmesi veya solunum güçlüğü çekmesi	Engelli Çalışan	Engelli çalışanlar üretim alanında görev yapmaktadır ancak kimyasal buharlara maruziyet riskine karşı özel önlemler alınmamıştır.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 6</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 126</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: İkame</p> <p>Engelli çalışanların kimyasal buharların yoğun olduğu alanlardan uzak tutulması, mümkünse daha az tehlikeli kimyasalların kullanıldığı veya kapalı sistemlerin olduğu işlere atanması, solunum koruyucu KKD temini ve kullanımının sağlanması.</p> <p>Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İşyeri Hekimi (İşyeri Hekimi) Termin: 01.08.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 2</p> <p>Şiddet: 7</p> <p>Puan: 14</p> <p>Seviye: KABUL_EDILEBİLİR</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-068	Evet	Üretim Alanı'nda kadın çalışanların vardiyalı çalışma düzeni	Mekanik	Gece vardiyalarında çalışma ve potansiyel güvenlik riskleri	Kadın çalışanın gece vardiyalarında yalnız veya az sayıda çalışması durumunda artan kişisel güvenlik riskleri (taciz, saldırı vb.)	Kadın Çalışan	Kadın çalışanlar vardiyalı sistemde çalışmaktadır ancak gece vardiyalarında güvenlik önlemleri yetersizdir.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Gece vardiyalarında kadın çalışanların yalnız çalıştırılmaması, vardiya düzenlemelerinin gözden geçirilmesi, işyeri güvenliği kameralarının ve acil durum butonlarının etkinliğinin artırılması. Yasal Dayanak: İş Kanunu Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.09.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-069	Evet	İş kazası ve ramak kala olayların kayıt altına alınmaması ve analiz edilmemesi	Ergonomik	Kayıt ve analiz eksikliği	Tekrarlayan kazaların önlenememesi, güvenlik kültürünün zayıflaması	Firma Çalışanları, Yönetim	Kaza ve ramak kala olaylar tam olarak kayıt altına alınmıyor ve analizleri yapılmıyor.	Olasılık: 6 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari İş kazası ve ramak kala olayların kayıt altına alınması, nedenlerinin analiz edilmesi ve bu analiz sonuçlarına göre iyileştirici önlemlerin alınması için bir sistem kurulması. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 13 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 01.09.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-070	Evet	Kaplama kapatma makinesi ile ambalajların kapatılması sırasında oluşan buharın solunması	Kimyasal	Kaplama kapatma makinesinden yayılan kimyasal buharlar	Kimyasal buharların solunması sonucu solunum yolu rahatsızlıkları	Operatör, Bölüm Çalışanları	Lokal egzoz sistemi mevcut ancak etkinliği tam olarak denetlenmiyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kaplama kapatma makinesi için daha etkin ve kapalı sistem egzoz havalandırma sisteminin kurulması ve periyodik bakımının yapılması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-071	Evet	Etiketleme ünitesi ile ürünlerin etiketlenmesi sırasında kesici aletlerin (etiket bıçağı vb.) kullanımı	Mekanik	Kesici aletler (etiket bıçağı)	Kesici aletlerle çalışma sırasında kesik ve delinme yaralanmaları	Operatör, Bölüm Çalışanları	Kesici aletler kullanılmakta, ancak özel koruyucu eldiven kullanımı zorunlu tutulmuyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Kesici aletlerle çalışırken uygun kesilmeye dayanıklı eldivenlerin (örn. EN 388 seviye 4 veya 5) temin edilmesi ve kullanılmasının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 05.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-072	Evet	Dolum esnasında oluşan çözücü buharı için lokal egzoz aspirasyon sisteminin çalıştırılması ve bakımı	Mekanik	Çözücü buharlarının solunması	Çözücü buharlarına maruziyet sonucu solunum yolu hastalıkları ve baş dönmesi	Operatör, Bölüm Çalışanları	Lokal egzoz sistemi mevcut, ancak düzenli bakım ve performans ölçümü yapılmıyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Lokal egzoz aspirasyon sisteminin periyodik bakım ve performans ölçümlerinin (hava debisi vb.) düzenli olarak yapılması ve kayıt altına alınması. Yasal Dayanak: İş Hijyeni Ölçüm, Analiz ve Değerlendirme Rehberi Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), ISG Uzmanı (B Sınıfı ISG Uzmanı) Termin: 10.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı ISG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-073	Evet	Kimyasallara dayanıklı zemin kaplamasının temizliği ve bakımı sırasında kaygan zemin oluşumu	Kimyasal	Kimyasal temizlik maddeleri ve ıslak zemin	Kaygan zeminde düşme sonucu kırık, burkulma, kafa travması	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Temizlik sonrası uyarı levhaları konuluyor ancak zemin tam olarak kurutulmadan trafiğe açılıyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Temizlik sonrası zemin tamamen kuruyana kadar alanın trafiğe kapatılması ve 'Kaygan Zemin' uyarı levhalarının görünür şekilde yerleştirilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Kuralları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 14 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-074	Evet	Viskozimetre cihazı ile boya numunelerinin viskozite ölçümü sırasında cihazın hassas parçalarına temas	Mekanik	Viskozimetre cihazının hareketli ve hassas parçaları	Cihazın hassas parçalarına temas sonucu yaralanma veya cihaz hasarı	Operatör, Bölüm Çalışanları	Cihaz kullanımı sırasında dikkat edilmesi gerektiği belirtiliyor ancak koruyucu önlem yok.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Viskozimetre cihazına, ölçüm sırasında operatörün hassas parçalara temasını engelleyecek bir koruyucu muhafaza veya güvenlik kilidi eklenmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 10.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-075	Evet	Film aplikatörü cihazı ile boya filmi hazırlığı sırasında keskin kenarlı aplikatör bıçağına temas	Mekanik	Film aplikatörünün keskin bıçağı	Keskin bıçağına temas sonucu kesik yaralanması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Aplikatör bıçağı keskin, ancak kullanım sırasında özel bir koruyucu önlem alınmıyor.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Film aplikatörü kullanılırken kesilmeye dayanıklı eldivenlerin (örn. EN 388 seviye 4 veya 5) temin edilmesi ve kullanılmasının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-076	Evet	Viskozimetre cihazının temizliği sırasında kullanılan kimyasal çözücülere maruziyet	Kimyasal	Viskozimetre temizliğinde kullanılan kimyasal çözücüler	Kimyasal çözücü buharlarının solunması sonucu baş ağrısı, mide bulantısı	Operatör, Bölüm Çalışanları	Temizlik sırasında havalandırma yetersiz, koruyucu maske kullanımı zorunlu değil.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Viskozimetre temizliği sırasında kimyasallara uygun solunum koruyucu maske (örn. ABEK tipi) ve kimyasala dayanıklı eldiven kullanımı. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 25.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-077	Evet	Üretim Alanı'nda boya ve vernik üretim süreçlerinde kullanılan kimyasalların (çözücü, reçine) cilt ile teması	Kimyasal	Kimyasalların cilt ile uzun süreli veya tekrarlayan teması	Cilt tahrişi, dermatit, alerjik reaksiyonlar, kimyasalların vücuda emilimi.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Kimyasallarla temas riski mevcut, ancak kimyasala dayanıklı eldiven kullanımı ve cilt bakımı konusunda yetersizlikler bulunmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Personelin kimyasal cilt temasının riskleri, doğru eldiven seçimi ve kullanımı, iş sonrası cilt temizliği ve bakımı konusunda eğitilmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: KKD Kullanılan kimyasallara uygun tipte (malzeme ve kalınlık olarak) kimyasala dayanıklı eldivenlerin temin edilmesi ve	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									sürekli kullanımının sağlanması. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.05.2026	
M-078	Evet	Üretim Alanı'nda kolorimetre ile boya renk ölçümü yapılması	Elektriksel	Kolorimetre cihazının elektrik bağlantılarında veya adaptöründe oluşan arızalar	Elektrik çarpması sonucu yaralanma.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Cihazın kullanımı yaygın, ancak arızalı adaptör veya kablo kullanımı riski mevcut.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Kolorimetre cihazlarının ve adaptörlerinin düzenli olarak teknik servis tarafından kontrol edilmesi ve onaylı yedek parçaların kullanılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: İdari Operatörlere cihaz arızalarını bildirme ve kullanmama prosedürleri hakkında bilgilendirme yapılması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK
M-079	Evet	Üretim Alanı'nda film aplikatörü ile kaplama kalınlığı ölçümü yapılması	Mekanik	Film aplikatörü bıçağının keskin kenarına temas edilmesi	Kesici alet yaralanması (kesik, delinme).	Bölüm Çalışanları, Operatör	Film aplikatörleri kullanılmakta, ancak bıçakların keskinliği ve muhafazasızlığı konusunda dikkat eksikliği olabilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Film aplikatörü bıçaklarının kullanılmadığı zamanlarda güvenli bir şekilde muhafaza altına alınması veya keskin olmayan kenarların kullanılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 08.05.2026 Hiyerarşi: İdari Operatörlere film aplikatörü bıçaklarının güvenli kullanımı ve muhafazası hakkında eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 14 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-080	Evet	Üretim Alanı'nda kimyasal koruyucu eldiven, gözlük ve laboratuvar önlüğü kullanımı	Kimyasal	Kimyasal maddelere (çözücüler, pigmentler, katkı maddeleri) çıplak elle veya uygunsuz koruma ile temas edilmesi	Ciltte tahriş, yanık, alerjik reaksiyonlar veya kimyasalların vücuda emilmesi.	Bölüm Çalışanları, Operatör	Kimyasal eldiven ve gözlük kullanımı genel olarak sağlanmakta ancak bazı durumlarda önlük kullanımı ihmal edilebilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 6 Şiddet: 7 Puan: 126 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Tüm kimyasal elleçleme işlemleri sırasında uygun tipte kimyasal eldiven, koruyucu gözlük ve laboratuvar önlüğü kullanımının zorunlu hale getirilmesi ve denetlenmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 21 Seviye: DUSUK

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									<p>Hiyerarşi: KKD</p> <p>Kullanılan kimyasalların tehlike sınıfına uygun, sertifikalı kimyasal eldiven, koruyucu gözlük ve önlüklerin temin edilmesi ve çalışanlara dağıtılması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.06.2026</p>	
M-081	Evet	Kimyasal dökülme kitlerinin ve emici malzemelerin kontrolü ve hazırlanması	Kimyasal	Dökülen kimyasallara doğrudan temas	Cilt tahrişi, yanık, zehirlenme	Bölüm Çalışanları, Operatör	Dökülme kitleri mevcut ancak içeriğinin güncelliği ve erişilebilirliği konusunda düzenli kontrol mekanizması yok.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 2</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 90</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: KKD</p> <p>Kimyasal dökülme durumlarında kullanılmak üzere uygun kimyasal koruyucu eldiven, gözlük ve önlüklerin çalışanlara temin edilmesi.</p> <p>Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.05.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari</p> <p>Kimyasal dökülme kitlerinin içeriğinin (emici malzemeler, koruyucu ekipmanlar) düzenli olarak (örn. 3 ayda bir) kontrol edilerek güncelliğinin sağlanması ve eksiklerin tamamlanması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.06.2026</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 1</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 15</p> <p>Seviye: KABUL_EDİLEBİLİR</p>
M-082	Hayır	Üretim Alanı'nda reaksiyon kazanlarının periyodik temizliği, bakımı ve basınç testleri	Kimyasal	Kazanların içinde birikmiş kimyasal kalıntıları veya buharlarının solunması	Kimyasal zehirlenme, solunum yolu tahrişi veya cilt yanıkları	Bakımcı, Bölüm Çalışanları	Temizlik öncesinde kazanların yeterince havalandırılması yapılmamakta ve kimyasal kalıntıların temizliği için özel koruyucu ekipman kullanılmamaktadır.	<p>Olasılık: 3</p> <p>Frekans: 2</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 90</p> <p>Seviye: ORTA</p>	<p>Hiyerarşi: Müh. Önleyici</p> <p>Kazan temizliği öncesinde, kazanların güvenli bir şekilde havalandırılmasını sağlayacak portatif veya sabit havalandırma sistemlerinin kurulması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kapalı Alanlarda Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.06.2026</p> <p>Hiyerarşi: İdari</p> <p>Kazan temizliği ve bakımı için güvenli çalışma prosedürlerinin (örn: gaz ölçümü, havalandırma, kimyasal analiz) oluşturulması ve uygulanması.</p> <p>Yasal Dayanak: Kapalı Alanlarda Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.06.2026</p> <p>Hiyerarşi: KKD</p> <p>Temizlik ve bakım personeline, kimyasallara uygun koruyucu giysi, eldiven, gözlük ve solunum maskesi (gerekirse tam yüz</p>	<p>Olasılık: 1</p> <p>Frekans: 1</p> <p>Şiddet: 15</p> <p>Puan: 15</p> <p>Seviye: KABUL_EDİLEBİLİR</p>

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									maskesi) temin edilmesi. Yasal Dayanak: Kapalı Alanlarda Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.06.2026	
M-083	Hayır	Üretim Alanı'nda gaz dedektörlerinin periyodik kalibrasyonu ve bakımı	Kimyasal	Kalibrasyon ve bakım sırasında gaz sızıntısı veya dedektörün yanlış ayarlanması	Bakım/kalibrasyon yapan personelin tehlikeli gazlara maruz kalması veya dedektörün yanlış alarm vermesi/vermemesi sonucu güvenlik zaafiyeti oluşması	Bakımcı, Operatör	Bakım ve kalibrasyon işlemleri yetkili personel tarafından yapılmaktadır ancak bu işlemler sırasında alınması gereken özel güvenlik önlemleri tam olarak uygulanmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 90 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Gaz dedektörlerinin kalibrasyonu ve bakımı sırasında alınacak güvenlik önlemlerini (örneğin, geçici havalandırma, gaz ölçümü, KKD kullanımı) içeren yazılı prosedür oluşturulması ve personelin bu konuda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 25.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-084	Hayır	Otomatik dolum hattı, kapak kapatma, etiketleme ve palet sargı makinelerinin periyodik bakımı ve ayarları	Mekanik	Bakım/ayar sırasında makine parçalarının aniden hareket etmesi veya enerji verilmesi	Çalışanın makine parçaları tarafından sıkışması, ezilmesi veya kesici parçalarla yaralanması	Bakımcı, Operatör	Bakım ve ayar işlemleri yapılmaktadır ancak makinelerin enerjisinin kesilmesi (lock-out/tag-out) prosedürleri tam olarak uygulanmamaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 90 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Tüm bakım ve ayar işlemleri öncesinde makinelerin enerjisinin kesilmesini ve güvenli hale getirilmesini sağlayan 'Lock-out/Tag-out' (LOTO) prosedürlerinin oluşturulması, uygulanması ve personelin bu konuda eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-085	Hayır	İş ekipmanlarının (basınçlı kaplar, kaldırma ekipmanları vb.) periyodik muayeneleri sırasında muayene personelinin ekipmanlara erişimi	Fiziksel	Periyodik muayene sırasındaki iş ekipmanları	Muayene sırasında ekipmanların beklenmedik hareketi veya düşmesi sonucu yaralanma	Bakımcı	Muayeneler yetkili firmalarca yapılıyor ancak muayene öncesi güvenlik önlemleri yetersiz.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 90 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Periyodik muayene öncesinde ilgili iş ekipmanlarının güvenli bir şekilde izole edilmesi, enerjisinin kesilmesi ve muayene alanının işaretlenmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-086	Hayır	Üretim Alanı'nda İSG denetimleri ve risk değerlendirme güncellemeleri yapılması	Mevzuat/Organizasyon	Denetim sırasında veya risk değerlendirmesi yapılırken tehlikeli alanlara plansız giriş yapılması	Yüksekten düşme, elektrik çarpması, kimyasal maruziyet gibi mevcut tehlikelere maruz kalma.	Yönetim	Denetimler ve risk değerlendirmeleri periyodik olarak yapılmakta, ancak bu süreçlerdeki güvenlik prosedürleri yetersiz kalabilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 15 Puan: 90 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Denetim ve risk değerlendirme ekiplerine, görev öncesinde ilgili alanların tehlikeleri hakkında bilgi verilmesi ve güvenli çalışma prosedürlerinin hatırlatılması. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.08.2026 Hiyerarşi: İdari Tehlikeli alanlara girişlerde 'izin Belgesi' (Work Permit) sisteminin uygulanması ve gerekli KKD'lerin kullanılmasının zorunlu tutulması.	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 15 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
									Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.08.2026	
M-087	Evet	Boncuk değirmeni kullanımı (bilya değişimi ve temizlik hariç)	Mekanik	Değirmen içindeki keskin bilyalara veya hareketli parçalara erişim	Kesik, delinme, ezilme	Operatör, Bölüm Çalışanları	Değirmenlerin çalışma sırasında kapakları kapalıdır ancak kapakların tam kapanmadığı veya arızalı olduğu durumlar olabilir.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Boncuk değirmenlerinin çalışma sırasında kapaklarının tam kapanmasını sağlayan kilitleme mekanizmalarının kontrol edilmesi ve arızalı olanların onarılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 01.08.2026 Hiyerarşi: İdari Operatörlere, değirmen kapaklarının her kullanımdan önce kontrol edilmesi ve herhangi bir arıza durumunda derhal bildirilmesi konusunda eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.08.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-088	Evet	MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formları) dosyalarının güncelliğinin kontrolü ve erişilebilirliğinin sağlanması	Kimyasal	Kimyasal maddelerin tehlikeleri hakkında bilgi eksikliği	Yanlış elleçleme, uygunsuz depolama, acil durumlarda müdahale gecikmesi	Bölüm Çalışanları, Operatör, Yönetim	MSDS dosyaları mevcut ancak güncelliği ve kolay erişilebilirliği konusunda sistematik bir kontrol mekanizması bulunmuyor.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Tüm kimyasal maddelerin MSDS'lerinin güncel olduğunun periyodik olarak (örn. yılda bir) kontrol edilmesi ve dijital/fiziki ortamda kolay erişilebilir şekilde saklanması. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 01.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-089	Evet	Etiketleme ünitesinin çalışması sırasında oluşabilecek kesici kenar tehlikesi	Mekanik	Etiketleme ünitesinin kesici bıçakları veya hareketli parçaları	Çalışanın etiketleme işlemi sırasında kesici kenarlar veya hareketli parçalarla temas ederek kesik veya ezilme yaralanması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Etiketleme ünitesinde temel koruyucular mevcuttur ancak operatörlerin makineye yakın çalışması sırasında ek riskler bulunmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Müh. Önleyici Etiketleme ünitesinin kesici ve hareketli parçalarına erişimi engelleyecek ek koruyucuların takılması ve operatörlere makineyi güvenli çalıştırma eğitimlerinin verilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 15.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 14 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-090	Evet	Üretim Alanı'nda iş kazası kayıtlarının tutulmaması veya eksik tutulması	Mevzuat/Organizasyon	İş kazalarının kayıt altına alınmaması	Kazaların nedenlerinin analiz edilememesi, tekrarını önleyici tedbirlerin alınmaması ve yasal yükümlülüklerin yerine getirilmemesi	Bölüm Çalışanları, Yönetim	İş kazaları kayıt altına alınmamaktadır veya eksik bilgilerle tutulmaktadır.	Olasılık: 3 Frekans: 3 Şiddet: 7 Puan: 63 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Tüm iş kazalarının (ramak kala dahil) eksiksiz olarak kayıt altına alınacağı bir sistemin kurulması, kazaların nedenlerinin analiz edilmesi ve alınacak önleyici tedbirlerin belirlenmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-091	Hayır	Üretim Alanı'nda laboratuvar çekme testi cihazının yıllık kalibrasyonu yapılması	Mekanik	Kalibrasyon sırasında cihazın beklenmedik şekilde çalışmaya başlaması veya hareketli parçaların tehlike yaratması	Sıkışma, ezilme veya kesilme sonucu yaralanma.	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Kalibrasyon işlemi yetkili personel tarafından yapılmakta, ancak cihazın enerjisinin kesildiğine dair prosedürler tam olarak uygulanmayabilmektedir.	Olasılık: 3 Frekans: 1 Şiddet: 15 Puan: 45 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Kalibrasyon öncesinde cihazın enerjisinin kesildiğinden ve güvenli bir şekilde kilitletiğinden (LOTO - Lockout/Tagout) emin olunması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili) Termin: 01.07.2026 Hiyerarşi: İdari Kalibrasyon işlemi yapacak personele yönelik 'enerji kontrolü ve güvenli çalışma' konusunda ek eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin İşyerlerinde Verilmesi Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 08.07.2026	Olasılık: 1 Frekans: 0,5 Şiddet: 15 Puan: 7,5 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-092	Hayır	Boncuk değişimi periyodik bakımı (bilya değişimi, temizlik)	Mekanik	Değirmen içindeki keskin bilyalara ve parçalara temas	Kesik, delinme, ezilme	Bakımcı	Bakım sırasında eldiven kullanılmakta ancak bilya değişiminde kullanılan özel aletlerin yetersizliği veya yanlış kullanımı nedeniyle risk oluşabiliyor.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 42 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: KKD Boncuk değişimi ve temizlik işlemleri için kesilmeye karşı dayanıklı özel eldivenleri ve koruyucu gözlük temin edilmesi. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 10.05.2026 Hiyerarşi: İdari Boncuk değişimi bilya değişiminde kullanılacak özel aletlerin (örn. maşa, tutucu) temin edilmesi ve bu aletlerin doğru kullanımına dair eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 17 Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu (Bölüm Sorumlusu) Termin: 20.05.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-093	Hayır	Yangın söndürme sistemlerinin (yangın tüpleri, hidrantlar) periyodik bakımı ve denetimi sırasında ekipmanların yanlış kullanımı	Yangın/Patlama	Yangın söndürme ekipmanlarının bakımı ve denetimi	Ekipmanların yanlış kullanımı sonucu yaralanma veya sistemin devre dışı kalması	Bakımcı	Bakım ve denetimler yetkili personel tarafından yapılmakta ancak prosedürler güncel değil.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 42 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Yangın söndürme sistemlerinin bakımı ve denetimi için güncel ve detaylı prosedürlerin hazırlanması ve ilgili personelin bu prosedürlere göre eğitilmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 15.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-094	Hayır	Kimyasal dökülme acil durum tatbikatlarının yapılması sırasında personelin panik yaşaması veya yanlış müdahale etmesi	Kimyasal	Kimyasal dökülme acil durum tatbikatı	Tatbikat sırasında yanlış müdahale sonucu yaralanma veya ek kirlilik	Bölüm Çalışanları, Yönetim	Tatbikatlar düzenli yapılıyor ancak personelin acil durum prosedürlerine hakimiyeti düşük.	Olasılık: 3 Frekans: 2 Şiddet: 7 Puan: 42 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Kimyasal dökülme acil durum prosedürlerinin tatbikat öncesinde tüm katılımcılara detaylı olarak anlatılması ve tatbikat sonrası geri bildirimlerle eksiklerin giderilmesi. Yasal Dayanak: Acil Durum Planları Yönetmeliği Sorumlu: İşveren Vekili (İşveren Vekili), İSG Uzmanı (B Sınıfı İSG Uzmanı) Termin: 20.06.2026	Olasılık: 1 Frekans: 1 Şiddet: 7 Puan: 7 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU ONAY SAYFASI

Anadolu Boya ve Vernik San. A.Ş.

İşbu risk değerlendirme raporu, aşağıda imzası bulunan yetkililerce incelenmiş ve onaylanmıştır.
Rapor kapsamındaki önlemlerin takibi ve uygulanması ilgili birimlerin sorumluluğundadır.

İşveren Vekili

İşveren Vekili

Tarih:/...../.....

Bölüm Sorumlusu

Bölüm Sorumlusu

Tarih:/...../.....

İSG Uzmanı

B Sınıfı İSG Uzmanı

Tarih:/...../.....

İşyeri Hekimi

İşyeri Hekimi

Tarih:/...../.....

Çalışan Temsilcisi

Çalışan Temsilcisi

Tarih:/...../.....

Destek Elemanı

Destek Elemanı

Tarih:/...../.....

Analiz Tarihi: 01.05.2026

İşveren Vekili
İşveren Vekili

Bölüm Sorumlusu
Bölüm Sorumlusu

İSG Uzmanı
B Sınıfı İSG Uzmanı

İşyeri Hekimi
İşyeri Hekimi

Çalışan Temsilcisi
Çalışan Temsilcisi

Destek Elemanı
Destek Elemanı