


İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

# RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

5 X 5 MATRİS METODU

ŞEFFAF DÜZ CAM SAN. TİC. A.Ş.

Cam Üretim ve İşleme Hattı

 Firma logosu

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

<b>Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.</b> İSG YÖNETİM SİSTEMİ	<b>Risk Değerlendirme Raporu</b> ISO 45001:2018 — Madde 6.1.2 + 7.5.3 · 6331 SK Md. 10 5×5 Matris Metodu	DOKÜMAN No	CAM-RSK-2026-001.1
		REVİZYON	1
		YAYIN	23.06.2026
		YÜRÜRLÜK	23.06.2026
		DURUM	YÜRÜRLÜKTE

## FİRMA BİLGİLERİ

ÜNVAN	Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.		
ADRES	Çayırova, Kocaeli		
İŞVEREN VEKİLİ	Selın Koç	SGK SİCİL / DETSİS NO	2-1043-1000032-034-01-001
NACE KODU	23.11.01	TEHLİKE SINIFI	Çok Tehlikeli
FAALİYET TANIMI	Düz cam imalatı (telli, buzlu cam, renkli veya boyalı düz cam dahil)		

## DEĞERLENDİRİLEN BÖLÜM

BÖLÜM / DEPARTMAN	Cam Üretim ve İşleme Hattı
-------------------	----------------------------

Selın Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

## RAPOR BİLGİLERİ

ANALİZ TARİHİ  
**23.06.2026**

GEÇERLİLİK SONU (SONRAKİ ANALİZ TARİHİ)  
**23.06.2028**

Yenileme: 2 yıl (Çok Tehlikeli İşyeri — Yön. Md. 12)

### YASAL UYUMLULUK

Bu rapor, 6331 sayılı İSG Kanunu ve Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

### REVİZYON GEÇMİŞİ (ISO 45001 MD. 7.5.3)

Rev	Yayın	Yürürlük	Durum	Değişiklik Nedeni
Rev 1	23.06.2026	23.06.2026	YÜRÜRLÜKTE	İlk yayın

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

## 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:** 5x5 Risk Matrisi (Olasılık x Şiddet). **Şiddet yaklaşımı:** Sabit Şiddet — Türkiye'deki geleneksel uygulamaya uyumlu. Önlem sonrası şiddet değiştirilmemiştir; yalnızca olasılık kontrollerle azaltılmıştır.

### DENETİM ÖZETİ — RİSK SEVİYESİ DAĞILIMI

Durum	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Kabul Edilebilir	Toplam
Önlem Öncesi	0	10	26	17	0	53
Önlem Sonrası	0	0	8	39	6	53

Toplam Risk Maddesi: 53

Kapsanan Kişi Kategorisi: 6

### ÜRETİM PARAMETRELERİ (DENETİM ŞEFFAFLIĞI)

Analiz Yöntemi:	5x5 Risk Matrisi (Olasılık x Şiddet)
Şiddet Yaklaşımı:	Sabit Şiddet (geleneksel uygulama)
Hedef Madde Sayısı:	53 adet (Üretildi: 53)
Tehlike Kategorisi Tasnifi:	Aktif (AI 53/53 tasnif tamamlandı)
Önlem Takip:	Pasif

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

# 5x5 Matris Risk Değerlendirme Metodolojisi Prosedürü

## 1. Amaç

Bu prosedürün amacı, **Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.** firmasının **Cam Üretim ve İşleme Hattı** bölümünde/departmanında **23.06.2026** tarihinde gerçekleştirilen risk değerlendirme çalışmasında kullanılan 5x5 Matris 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

- **TS EN ISO 45001:2018** İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri — Şartlar ve Kullanım Kılavuzu (Md. 6.1.2 Tehlike Belirleme + Md. 6.1.4 Eylem Planlama + Md. 7.5.3 Dokümanlaşmış Bilgi)
- **TS EN ISO 31010** Risk Yönetimi — Risk Değerlendirme Teknikleri
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Md. 10 Risk Değerlendirmesi)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (RG 29.12.2012 / 28512)

- 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 (1'den 5'e kadar derecelendirilir).
- Şiddet (Zarar Derecesi - Ş):** Tehlike gerçekleştiğinde ortaya çıkabilecek zararın büyüklüğü (1'den 5'e kadar derecelendirilir).
- Risk Skoru (R):** Olasılık ve Şiddet değerlerinin çarpımıyla elde edilen sayısal değer ( $R = O \times \text{Ş}$ ).
- 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

Tehlike Kategorisi	Açıklama	Örnekler
Mekanik Tehlikeler	Hareketli parça, makine ve ekipman	Ezilme, sıkışma, kesilme, çarpma, dönen mil, fırlayan parça
Elektriksel Tehlikeler	Elektrik enerjisi kaynaklı	Elektrik çarpması, ark parlaması, kısa devre, statik elektrik
Yangın/Patlama Tehlikeleri	Parlayıcı, patlayıcı, oksitleyici maddeler	LPG, akaryakıt, oksijen tüpü, patlayıcı atmosfer (ATEX), kıvılcım
Mevzuat/Organizasyonel Tehlikeler	Yasal yükümlülük ve organizasyon eksiklikleri	Eğitim eksikliği, periyodik muayene, acil durum planı, kayıt sistemi

## 6. Özel Politika Gerektiren Gruplar

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

Kullanıcının bu analiz için seçtiği özel gruplar **İŞARETLİ** olarak vurgulanmıştır. Diğer gruplar mevzuat bilgisi olarak listelenmiştir.

- Genç Çalışanlar (15-18 yaş):** Yasal çalışma sınırlamaları ve gelişimsel riskler (4857 sayılı İş Kanunu Md. 71-73, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik)
- Yaşlı Çalışanlar:** Fiziksel kapasite ve sağlık durumu değişiklikleri (6331 SK Md. 10/4)
- Engelli Çalışanlar:** Erişilebilirlik ve uygun çalışma koşulları (5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun)
- Gebe Çalışanlar:** Gebeliği tehlikeye atabilecek riskler (4857 SK Md. 74, Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları Yönetmeliği)
- Emziren Çalışanlar:** Anne ve bebek sağlığını etkileyen faktörler (4857 SK Md. 74, Gebe-Emziren Yönetmeliği)
- Kadın Çalışanlar:** Cinsiyete özgü risk değerlendirmesi (Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik)

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

## 7. 5x5 Matris Metodolojisi Açıklaması

5x5 Matris metodu, riskleri olasılık ve şiddet olmak üzere iki parametre üzerinden değerlendiren kalitatif veya yarı kantitatif bir risk analiz yöntemidir. Her parametre için 1'den 5'e kadar derecelendirilmiş sayısal değerler kullanılır ve bu değerlerin çarpımı risk skorunu verir.

### 7.1. Parametre Değerleri

**Tablo 1: Olasılık (İhtimal) Değerleri (1-5)**

Değer	Tanım	Açıklama
5	Çok Yüksek (Beklenir)	Hemen hemen kesin, her an olabilir
4	Yüksek (Kuvvetle Muhtemel)	Büyük olasılıkla gerçekleşir, sık sık beklenir
3	Orta (Muhtemel)	Gerçekleşebilir, ara sıra beklenir
2	Düşük (Mümkün ama Az)	Gerçekleşmesi düşük ihtimal, nadiren beklenir
1	Çok Düşük (Zayıf İhtimal)	Gerçekleşmesi çok zor, pratik olarak imkansız gibi

**Tablo 2: Şiddet (Zarar Derecesi) Değerleri (1-5)**

Değer	Tanım	Açıklama
5	Çok Ciddi (Felaket)	Ölüm, kalıcı iş göremezlik, çok büyük çevresel/maddi hasar
4	Ciddi	Ciddi yaralanma (iş günü kayıplı), uzuv kaybı, önemli hasar
3	Orta	Hafif yaralanma (iş günü kayıpsız), tedavi gerektiren, orta hasar
2	Hafif	İlk yardım gerektiren küçük yaralanma, küçük hasar
1	Çok Hafif (Önemsiz)	Yaralanma yok denecek kadar az, tedavi gerektirmez, çok küçük hasar

## 7.2. Risk Skorunun Hesaplanması

Risk Skoru (R), aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

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

Risk skoru 1 (1x1) ile 25 (5x5) arasında bir değer alır.

## 7.3. Risk Seviyelerinin Belirlenmesi

Tablo 3: 5x5 Risk Matrisi

	Şiddet →	1 (Çok Hafif)	2 (Hafif)	3 (Orta)	4 (Ciddi)	5 (Çok Ciddi)
Olasılık						
5 (Çok Yüksek)		5 (Düşük)	10 (Orta)	15 (Orta)	20 (Yüksek)	25 (Çok Yüksek)
4 (Yüksek)		4 (Kabul Edilebilir)	8 (Düşük)	12 (Orta)	16 (Yüksek)	20 (Yüksek)
3 (Orta)		3 (Kabul Edilebilir)	6 (Düşük)	9 (Düşük)	12 (Orta)	15 (Orta)
2 (Düşük)		2 (Kabul Edilebilir)	4 (Kabul Edilebilir)	6 (Düşük)	8 (Düşük)	10 (Orta)
1 (Çok Düşük)		1 (Kabul Edilebilir)	2 (Kabul Edilebilir)	3 (Kabul Edilebilir)	4 (Kabul Edilebilir)	5 (Düşük)

### Risk Seviyesi Açıklamaları:

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
21 - 25	Çok Yüksek Risk	Kabul edilemez. Faaliyet durdurulmalı, derhal kapsamlı önlem alınmalı.
16 - 20	Yüksek Risk	Acil önlem gerekli, faaliyet kısıtlanmalı/gözden geçirilmeli.
10 - 15	Orta Risk	Önemli önlemler planlanmalı ve kısa/orta vadede uygulanmalı.
5 - 9	Düşük Risk	Önlemler değerlendirilmeli, planlanabilir. İzleme gerekli.

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
1 - 4	Kabul Edilebilir Risk	Mevcut kontroller yeterli. Periyodik gözden geçirme yapılmalı.

## 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:** Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.
- Bölüm/Departman Adı:** Cam Üretim ve İşleme Hattı
- Bölüm Çalışan Sayısı:** 108
- Toplam Madde Sayısı:** 53

## 9.2. Faaliyetler

Bölümde gerçekleştirilen temel faaliyetler şunlardır:

- Cam fırınında (float hattı) ham madde ergitme (yüksek sıcaklık)
- Ergimiş camın kalay banyosunda şekillendirilmesi
- Cam tabakalarının kesilmesi ve boyutlandırılması (kesik riski)
- Cam plakaların elle/vinçle taşınması (kesik/ezilme)
- Rodaj, taşlama ve kenar işleme
- Temperleme/sertleştirme fırını operasyonu
- Kırık cam (cullet) toplama ve geri besleme
- Ham madde (silis, soda) taşıma ve dozajlama (toz maruziyeti)
- Yüksek sıcaklık ve radyan ısıya maruz çalışma
- Forklift ve vinç ile cam paketi taşıma
- Cam paketleme ve sevkiyat (A-frame/sehpa)
- Gürültü ve toz maruziyeti
- Kalite kontrol ve cam muayene
- Soğutma (tav) fırını izleme
- Kesik/cam yaralanmasına karşı KKD kullanımı
- Atık cam ve ambalaj ayrıştırma

### Rutin Olmayan Faaliyetler:

- Cam fırını refrakter bakım ve soğutma operasyonu
- Float hattı ve temper fırını periyodik bakımı
- Vinç ve forklift periyodik kontrolü
- Toz toplama ve havalandırma bakımı
- Kesim/rodaj makineleri bakımı
- Doğalgaz brülör hattı kontrolü (yetkili)
- Yangın söndürme sistemi kontrolü
- Yıllık acil durum tatbikatı

### 9.3. Ekipman Listesi

Bölümde kullanılan başlıca ekipmanlar:

- Cam ergitme fırını (float hattı)
- Kalay banyosu ve tav (soğutma) fırını
- Cam kesim ve boyutlandırma makineleri
- Rodaj/taşlama ve kenar işleme makineleri
- Temperleme fırını
- Vakumlu cam kaldırma/taşıma ekipmanı
- Forklift ve köprü vinci
- Cam taşıma sehpaları (A-frame)
- Toz toplama ve havalandırma sistemi
- Kesiğe dayanıklı kişisel koruyucu donanım (eldiven, kolluk, önlük)
- Isı ve toz koruma ekipmanı
- Taşınabilir yangın söndürücüler
- Acil aydınlatma
- İlk yardım dolabı

## 10. Risk Değerlendirme Ekibi

Bu risk değerlendirme çalışması aşağıdaki ekip üyeleri tarafından gerçekleştirilmiştir:

- **İşveren Vekili:** Selin Koç
- **İş Güvenliği Uzmanı:** Ali Çelik
- **İşyeri Hekimi:** Dr. Burak Şahin
- **Çalışan Temsilcisi:** Hasan Kaya
- **Destek Elemanı/Elemanları:** Cem Polat

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

# 11. Geçerlilik ve Yenileme

## 11.1. Raporun Geçerliliği

- **Analiz Tarihi:** 23.06.2026
- **Geçerlilik Sonu (Sonraki Analiz Tarihi):** 23.06.2028

## 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 12 (Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi) ve 6331 sayılı İSG Kanunu Madde 10 hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.**

---

**Selin Koç**  
İşveren Vekili

**Ali Çelik**  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

**Dr. Burak Şahin**  
İşyeri Hekimi

**Hasan Kaya**  
Çalışan Temsilcisi

**Cem Polat**  
Destek Elemanı

# Risk Değerlendirme Tablosu

Risk Seviyesi Lejanti: Çok Yüksek Yüksek Orta Düşük Kabul Edilebilir

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-001	Forklift	Mekanik	Çarpma ve devrilme	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Operatör	Forklift çalışma alanlarının yaya yollarından ayrılışlığının ve uyarı sistemlerinin kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Yaya ve araç yollarının fiziki bariyerlerle ayrılması ve forklift uyarı sensörleri. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-002	Cam paketleme ve sevkiyat (A-frame/sehpa)	Mekanik	Cam levhaların devrilmesi	Ezilme, uzuv kaybı ve ölüm	Operatör, Bölüm Çalışanları	A-frame sehpalarn sabitleme mekanizmalarının sağlamlığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Otomatik kilitle cam sabitleme sistemlerinin ve devrilme önleyici bariyerlerin kurulumu. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026  <b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Cam taşıma ve istifleme güvenli çalışma talimatlarının oluşturulması ve eğitim verilmesi. <b>Yasal Dayanak:</b> 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-003	Float hattı ve temper fırını periyodik bakımı	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma	Uzuv kaybı ve ezilme	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürlerinin uygulanabilirliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Bakım sırasında enerji kesme ve kilitleme (LOTO) sisteminin uygulanması. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026  <b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Bakım iş izin formu sisteminin zorunlu hale getirilmesi.	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								<p><b>Yasal Dayanak:</b> 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</p> <p><b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	
M-004	Cam fırınında (float hattı) ham madde ergitme	Fiziksel	Yüksek sıcaklık ve termal radyasyon maruziyeti	Çalışanın yanık ve ısı çarpması yaşaması	Operatör, Bölüm Çalışanları	Fırın çevresindeki ısı yalıtımının ve ortam sıcaklığının kontrol edilmesi gerekmektedir.	<p><b>Olasılık:</b> 4</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 16</p> <p><b>Seviye:</b> YUKSEK</p>	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri</p> <p>Fırın çevresine ısı yalıtımlı bariyerler ve lokal havalandırma sistemleri kurulması.</p> <p><b>Yasal Dayanak:</b> İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</p> <p><b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<p><b>Olasılık:</b> 2</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 8</p> <p><b>Seviye:</b> DUSUK</p>
M-005	Rodaj/taçlama ve kenar işleme makineleri	Mekanik	Dönen parçalar ve kesici uçlar	Sıkışma ve kesilme	Operatör	Makine koruyucu muhafazalarının varlığının ve kilitleme mekanizmalarının kontrol edilmesi gerekmektedir.	<p><b>Olasılık:</b> 4</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 16</p> <p><b>Seviye:</b> YUKSEK</p>	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri</p> <p>Makine koruyucu muhafazalarının kilitleme sistemleri (interlock) donatılması.</p> <p><b>Yasal Dayanak:</b> Makina Emniyeti Yönetmeliği</p> <p><b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<p><b>Olasılık:</b> 2</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 8</p> <p><b>Seviye:</b> DUSUK</p>
M-006	Ergimiş camın kalay banyosunda şekillendirilmesi	Fiziksel	Yüksek sıcaklık ve radyant ısı maruziyeti	Çalışanda ısı çarpması, yanık ve dehidrasyon	Operatör, Bölüm Çalışanları	Çalışma ortamındaki ısı değerlerinin ve havalandırma sisteminin etkinliği kontrol edilmeli.	<p><b>Olasılık:</b> 4</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 16</p> <p><b>Seviye:</b> YUKSEK</p>	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri</p> <p>Isı yalıtımlı bariyerlerin kurulması ve lokal havalandırma sisteminin güçlendirilmesi.</p> <p><b>Yasal Dayanak:</b> İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</p> <p><b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p> <p><b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler</p> <p>Sıcak çalışma sürelerinin sınırlandırılması ve rotasyonlu çalışma düzenine geçilmesi.</p> <p><b>Yasal Dayanak:</b> 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</p> <p><b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<p><b>Olasılık:</b> 2</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 8</p> <p><b>Seviye:</b> DUSUK</p>
M-007	Ham madde (silis, soda) taşıma ve dozajlama (toz maruziyeti)	Kimyasal	Silis tozu solunması	Silikozis ve solunum yolu hastalıkları	Bölüm Çalışanları, Operatör	Toz toplama sistemlerinin çekış gücü ve filtrelerin durumu yerinde doğrulanmalı.	<p><b>Olasılık:</b> 4</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 16</p> <p><b>Seviye:</b> YUKSEK</p>	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri</p> <p>Kapalı sistem dozajlama ünitelerine geçiş ve toz emiş sistemlerinin iyileştirilmesi.</p> <p><b>Yasal Dayanak:</b> Tozla Mücadele Yönetmeliği</p> <p><b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<p><b>Olasılık:</b> 2</p> <p><b>Şiddet:</b> 4</p> <p><b>Puan:</b> 8</p> <p><b>Seviye:</b> DUSUK</p>

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								<b>Hiyerarşi:</b> KKD P3 seviyesi toz maskesi kullanımı ve periyodik sağlık kontrolleri. <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	
M-008	Cam tabakalarının kesilmesi	Mekanik	Keskin cam kenarları ile temas	Çalışanın el ve kol bölgesinde derin kesik yaralanmaları	Operatör, Bölüm Çalışanları	Kesim hattındaki koruyucu bariyerlerin ve acil durdurma butonlarının çalışırılığı kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 16 <b>Seviye:</b> YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Kesim hattına otomatik cam tutucu ve koruyucu siperler monte edilmesi <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026  <b>Hiyerarşi:</b> KKD Kesilmeye dirençli eldiven ve kol koruyucu kullanımı <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-009	Gürültü ve toz maruziyeti	Kimyasal	Cam tozu solunması	Solunum yolu hastalıkları ve silikozis	Operatör, Bölüm Çalışanları	Toz toplama sisteminin filtre temizlik periyotları ve emiş gücü teyit edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 16 <b>Seviye:</b> YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> KKD Toz maskesi (FFP3) kullanımı ve denetimi <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026  <b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Lokal toz emiş sistemlerinin kapasitesinin artırılması <b>Yasal Dayanak:</b> Tozla Mücadele Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-010	Vakumlu cam kaldırma/taşıma ekipmanı kullanımı	Mekanik	Vakum kaybı sonucu cam düşmesi	Ezilme ve ağır yaralanma	Operatör, Bölüm Çalışanları	Vakum ekipmanının emniyet kilitleri ve uyarı sistemlerinin çalışırılığı kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 16 <b>Seviye:</b> YUKSEK	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Ekipman kullanım talimatı ve operatör yetkinlik eğitimi <b>Yasal Dayanak:</b> Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								<p>Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p> <p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Vakum kaybına karşı yedekli tutucu sistem ve sesli uyarı sistemi kurulumu <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	
M-011	Cam plakaların vinçle taşınması	Mekanik	Yükün düşmesi veya dengesiz taşınması	Ezilme ve uzuv kaybı	Operatör, Bölüm Çalışanları	Vinç periyodik kontrollerinin ve sapanların durumunun teyit edilmesi gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 15 <b>Seviye:</b> ORTA	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Vakum tutuculu otomatik taşıma aparatlarının kullanımı. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 10 <b>Seviye:</b> ORTA
M-012	Cam ergitme fırını (float hattı)	Yangın/Patlama	Gaz kaçağı ve yüksek sıcaklık	Yangın ve patlama	Operatör, Bölüm Çalışanları	Gaz algılama sistemlerinin ve yangın söndürme ekipmanlarının çalışırılığının doğrulanması gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 15 <b>Seviye:</b> ORTA	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Otomatik gaz kesme vanaları ve gaz algılama sistemlerinin kurulumu. <b>Yasal Dayanak:</b> Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 10 <b>Seviye:</b> ORTA
M-013	Kalay banyosu ve tav (soğutma) fırını	Yangın/Patlama	Fırın aşırı ısınması ve yangın	Yanıklar ve tesis yangını	Bölüm Çalışanları, Operatör	Fırın sıcaklık sensörlerinin ve acil durdurma sistemlerinin çalışırılığının teyit edilmesi.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 15 <b>Seviye:</b> ORTA	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Otomatik sıcaklık kontrol ve acil durdurma sistemlerinin periyodik kalibrasyonu. <b>Yasal Dayanak:</b> Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026</p>	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 10 <b>Seviye:</b> ORTA
M-014	Temperleme fırını	Yangın/Patlama	Gaz kaçağı ve patlama	Patlama sonucu yaralanma ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Operatör	Gaz algılama sistemlerinin ve havalandırma kapasitesinin uygunluğu kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 15 <b>Seviye:</b> ORTA	<p><b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Gaz algılama ve otomatik kesme sistemlerinin kurulumu. <b>Yasal Dayanak:</b> Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik</p>	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 5 <b>Puan:</b> 10 <b>Seviye:</b> ORTA

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	
M-015	Yangın tatbikatı ve yangın güvenliği	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum hazırlıksızlığı	Tahliye sırasında yaralanma ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Yangın tatbikatı kayıtları ve acil çıkış yollarının açık olduğu doğrulanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Yıllık yangın tatbikatının gerçekleştirilmesi ve raporlanması. Yasal Dayanak: İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-016	Doğalgaz brülör hattı kontrolü (yetkili)	Yangın/Patlama	Gaz kaçağı	Patlama ve yangın	Bakımcı, Bölüm Çalışanları	Gaz dedektörlerinin kalibrasyon kayıtları ve acil durum kapatma vanalarının durumu doğrulanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Otomatik gaz kesme sistemi ve dedektör entegrasyonu Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 23.06.2027	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK
M-017	Cam kesim ve boyutlandırma makineleri	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma	Uzun kayır	Operatör, Bakımcı	Makine koruyucu kapaklarının kilitli olup olmadığı ve sensörlerin durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makine hareketli aksamına erişimi engelleyen kilitli koruyucu kapakların montajı Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 23.06.2027	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK
M-018	Cam fırınında (float hattı) ham madde ergitme	Kimyasal	Ergitme sırasında açığa çıkan toz ve gazlar	Solunum yolu hastalıkları ve zehirlenme	Operatör	Ortamdaki toz ve gaz konsantrasyonunun ölçüm sonuçlarının doğrulanması gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kapalı sistem ergitme ve toz toplama ünitelerinin periyodik bakımı. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-019	Cam plakaların elle taşınması	Mekanik	Keskin cam kenarları	Derin kesik ve uzuv yaralanmaları	Bölüm Çalışanları, Operatör	Çalışanların kesilmeye dayanıklı KKD kullanımının denetlenmesi gerekmektedir.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Kesilmeye dayanıklı eldiven ve kolluk kullanımı zorunluluğu. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	
M-020	Kırık cam (culet) toplama	Mekanik	Cam kırıkları ile temas	Kesik ve delinme yaralanmaları	Bölüm Çalışanları	Toplama alanındaki düzenin ve kullanılan ekipmanın uygunluğunun kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Kırık cam toplama için özel uzun saplı süpürge ve kürek kullanımı talimatı. Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK
M-021	Kırık cam (culet) geri besleme	Mekanik	Konveyör hattında sıkışma	Uzun sıkışması ve ezilme	Operatör, Bakımcı	Konveyör acil durdurma butonlarının çalışırılığının doğrulanması gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Konveyör hattı boyunca acil durdurma halatlarının kurulması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-022	Ambalaj ayırıştırma	Ergonomik	Ağır yük kaldırma	Bel fitiği ve kas zorlanması	Bölüm Çalışanları	Yük kaldırma teknikleri eğitiminin ve yardımcı taşıma ekipmanlarının kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Ambalaj taşıma için el arabası veya konveyör kullanımı. Yasal Dayanak: Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-023	Cam fırını refrakter bakım	Fiziksel	Yüksek sıcaklık ve toz	Yanık ve solunum yolu rahatsızlığı	Bakımcı	Bakım öncesi soğutma süresinin ve ortam havalandırmasının teyit edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Bakım öncesi fırın soğutma prosedürünün uygulanması ve iş izni sistemi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-024	Köprü vinci	Mekanik	Yükün düşmesi	Ezilme ve yaralanma	Operatör, Bölüm Çalışanları	Vincin periyodik kontrol kayıtlarının ve kanca emniyet mandallarının doğrulanması gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Vincin aşırı yük sınırlayıcı ve kanca emniyet mandallarının periyodik bakımı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								<b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	
M-025	İşe giriş ve periyodik sağlık muayenesi	Mevzuat/Organizasyon	Sağlık gözetimi eksikliği	Meslek hastalığı ve işe uygun olmayan personel çalıştırılması	Bölüm Çalışanları, Operatör	Tüm çalışanların periyodik sağlık muayene kayıtlarının güncelliğinin kontrol edilmesi gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Periyodik sağlık muayenelerinin takip çizelgesinin oluşturulması. <b>Yasal Dayanak:</b> Çalışanların Sağlık Gözetimine Yönelik Tıbbi Tetkiklerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-026	İSG eğitimi	Mevzuat/Organizasyon	Eğitim eksikliği	Güvensiz çalışma ve kaza	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	İSG eğitim kayıtlarının ve katılımcı listelerinin doğrulanması gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Yıllık İSG eğitim planının hazırlanması ve uygulanması. <b>Yasal Dayanak:</b> Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-027	Acil durum planı	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum hazırlıksızlığı	Tahliye edilememe ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Acil durum planının güncelliğinin ve tatbikat kayıtlarının kontrol edilmesi gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Acil durum planının güncellenmesi ve yılda en az bir kez tatbikat yapılması. <b>Yasal Dayanak:</b> İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-028	Ergimiş camın kalay banyosunda şekillendirilmesi	Mekanik	Sıcak cam sıçraması ve temas riski	Uzuvlarda ciddi yanıklar ve yaralanmalar	Operatör	Cam şekillendirme hattındaki koruyucu siperlerin bütünlüğü ve uygunluğu kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Otomatik cam yönlendirme ve koruma muhafazalarının montajı. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-029	Rodaj, taşlama ve kenar işleme	Mekanik	Keskin cam kenarları ile temas	Derin kesikler ve uzuv yaralanmaları	Operatör, Bölüm Çalışanları	Kesim ve rodaj hattındaki koruyucu donanımların ve eldiven kullanımının	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> KKD Kesilmeye dirençli eldiven ve koruyucu önlük kullanımı zorunluluğu. <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
						uygunluğu teyit edilmeli.		İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	
M-030	Rodaj, taşlama ve kenar işleme	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı ve meslek hastalığı	Operatör	Çalışma ortamındaki gürültü seviyesi ölçümlerinin güncelliği ve kulaklık kullanımı kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Gürültü kaynağı makinelerin ses yalıtım kabinleri ile izole edilmesi. <b>Yasal Dayanak:</b> Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-031	Cam taşıma sehpaları (A-frame)	Mekanik	Sehpa devrilmesi	Ezilme ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Operatör	Sehpa tekerleklerinin ve kilit mekanizmalarının durumu kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Sehpa tabanlarının genişletilmesi ve devrilme önleyici ayakların eklenmesi. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-032	KKD denetim ve kullanım kontrolü	Mevzuat/Organizasyon	KKD kullanım eksikliği	İş kazası ve meslek hastalığı	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	KKD kullanım denetimlerinin sıklığı ve kayıt altına alınma durumu teyit edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Günlük KKD kullanım denetimlerinin yapılması ve tutanak altına alınması. <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-033	Risk değerlendirme güncelleme yönetimi	Mevzuat/Organizasyon	Güncel olmayan risk analizi	Yeni tehlikelerin gözden kaçırılması ve kaza	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Risk değerlendirmesinin son güncelleme tarihi ve değişikliklerin yansıtılması kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Risk değerlendirmesinin yıllık periyotlarla veya proses değişikliğinde güncellenmesi. <b>Yasal Dayanak:</b> İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 8 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-034	Temperleme/sertleştirme fırını operasyonu	Fiziksel	Yüksek sıcaklık ve radyan ısı	Sıcak çarpması, yanıklar ve dehidrasyon	Operatör, Bölüm Çalışanları	Fırın çevresindeki havalandırma sisteminin debisi ve ortam sıcaklığı ölçülmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Fırın çevresine ısı yalıtımlı perdeler ve lokal soğutma fanları yerleştirilmesi <b>Yasal Dayanak:</b> İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								<b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 23.06.2027	
M-035	Gürültü ve toz maruziyeti	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı ve meslek hastalığı	Operatör, Bölüm Çalışanları	Ortam gürültü seviyesi ölçüm raporları gözden geçirilmeli.	<b>Olasılık:</b> 4 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Gürültü kaynağı makinelerin ses yalıtım kabinleri ile izole edilmesi <b>Yasal Dayanak:</b> Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-036	Vakumlu cam kaldırma/taşıma ekipmanı	Mekanik	Ekipman arızası	Yükün kontrolsüz düşmesi	Operatör	Ekipmanın periyodik kontrol raporları ve bakım geçmişi incelenmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 12 <b>Seviye:</b> ORTA	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Ekipmanın periyodik bakım ve kontrol planının uygulanması <b>Yasal Dayanak:</b> İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Olasılık:</b> 1 <b>Şiddet:</b> 4 <b>Puan:</b> 5 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-037	Atık cam ve ambalaj ayrıştırma	Mekanik	Keskin kenarlı atıklar	Kesik ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Ayrıştırma alanındaki koruyucu ekipmanların mevcudiyetinin doğrulanması gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> KKD Kesilmeye dayanıklı eldiven ve koruyucu gözlük kullanımı. <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-038	Cam fırını soğutma operasyonu	Fiziksel	Sıcak yüzeyler	Temas sonucu yanık	Operatör, Bakımcı	Sıcak yüzey uyarı levhalarının ve koruyucu bariyerlerin mevcudiyetinin kontrol edilmesi gerekmektedir.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Sıcak yüzeylerin ısı yalıtım kılıfları ile kaplanması. <b>Yasal Dayanak:</b> İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-039	Kenar işleme makineleri	Mekanik	Cam tozu ve keskin parçalar	Göz yaralanması ve kesik	Operatör	Makine üzerindeki koruyucu siperlerin ve toz emiş sisteminin kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Toz emiş sisteminin kapasitesinin artırılması ve koruyucu siperlerin yenilenmesi. Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-040	Acil durum prosedürleri	Mevzuat/Organizasyon	Prosedür eksikliği	Müdahale gecikmesi ve kaza	Bölüm Çalışanları, Operatör	Acil durum prosedürlerinin çalışanlarca bilinirliğinin ve erişilebilirliğinin kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Acil durum prosedürlerinin tüm bölümlerde ilan edilmesi ve eğitim verilmesi. Yasal Dayanak: İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-041	Ham madde (silis, soda) taşıma ve dozajlama (toz maruziyeti)	Ergonomik	Manuel ağır yük kaldırma	Bel fıtığı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Yük taşıma ekipmanlarının mevcudiyeti ve çalışanların eğitim durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Vakum destekli taşıma sistemleri veya konveyör hatlarının kurulumu. Yasal Dayanak: Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 23.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-042	Cam paketleme ve sevkiyat (A-frame/sehpa)	Mekanik	Cam levhaların keskin kenarları	Kesik ve yaralanma	Operatör	Paketleme alanındaki koruyucu ekipmanların ve çalışma alanının düzeni gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: KKD Kesilmeye dayanıklı eldiven ve koruyucu kolluk kullanımı. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu   Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-043	Soğutma (tav) fırını izleme	Fiziksel	Yüksek sıcaklık maruziyeti	Sıcak çarpması ve yanıklar	Operatör	Fırın dış yüzey izolasyonunun durumu ve ortam sıcaklığı ölçümleri teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Fırın dış yüzeyine ısı yalıtım kaplaması yapılması. Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 23.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-044	Kesim/rodaj makineleri bakımı	Mekanik	Kesici uçlarla temas	Kesik ve yaralanma	Bakımcı	Makine koruyucularının bakım sonrası yerine takılıp	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kesici uçların otomatik durdurma sensörleri ile donatılması.	Olasılık: 2 Şiddet: 3

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemeni

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
						takılmadığı kontrol edilmeli.	<b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Yasal Dayanak:</b> Makina Emniyeti Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-045	Isı ve toz koruma ekipmanı	Kimyasal	Ekipman yetersizliği veya hasarı	Solunum yolu maruziyeti ve yanıklar	Bölüm Çalışanları	Koruyucu ekipmanların periyodik kontrol kayıtları ve stok durumu teyit edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Koruyucu ekipmanların periyodik kontrol ve değişim takip sisteminin kurulması. <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-046	İlk yardım dolabı	Mevzuat/Organizasyon	Eksik veya süresi geçmiş ilk yardım malzemeleri	Müdahale gecikmesi ve yaralanmanın ağırlaşması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	İlk yardım dolabı içeriklerinin güncelliği ve periyodik kontrolü teyit edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler İlk yardım dolabı kontrol listesinin oluşturulması ve aylık denetimlerin yapılması. <b>Yasal Dayanak:</b> İlk Yardım Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 24.06.2026	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-047	Cam boyutlandırma	Mekanik	Cam parçalarının fırlaması	Göz yaralanması veya vücut travması	Operatör	Boyutlandırma alanındaki koruyucu cam muhafazaların durumu teyit edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> Mühendislik Önlemleri Boyutlandırma ünitesine polikarbonat koruyucu kabin eklenmesi <b>Yasal Dayanak:</b> Makina Emniyeti Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Olasılık:</b> 1 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 3 <b>Seviye:</b> KABUL_EDILEBİLİR
M-048	Yüksek sıcaklık ve radyan ısıya maruz çalışma	Fiziksel	Sıcak yüzeylerle temas	Cilt yanıkları	Operatör, Bakımcı	Sıcak yüzeylerin uyarı levhaları ile işaretlenip işaretlenmediği kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler Sıcak yüzeyler için uyarı levhalarının yerleştirilmesi ve güvenli çalışma talimatı oluşturulması <b>Yasal Dayanak:</b> Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 23.06.2027	<b>Olasılık:</b> 2 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 6 <b>Seviye:</b> DUSUK
M-049	Kesik/cam yaralanmasına karşı KKD kullanımı	Mekanik	KKD'nin yetersizliği veya yanlış kullanımı	Yaralanma riskinin devam etmesi	Operatör	Kullanılan eldivenlerin kesilmeye karşı direnç sınıfları ve uygunluğu kontrol edilmeli.	<b>Olasılık:</b> 3 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 9 <b>Seviye:</b> DUSUK	<b>Hiyerarşi:</b> İdari Önlemler KKD kullanım eğitimi ve periyodik uygunluk denetimi <b>Yasal Dayanak:</b> Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik <b>Sorumlu:</b> Bölüm Sorumlusu   <b>Termin:</b> 23.06.2028	<b>Olasılık:</b> 1 <b>Şiddet:</b> 3 <b>Puan:</b> 3 <b>Seviye:</b> KABUL_EDILEBİLİR

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-050	Toz toplama ve havalandırma sistemi	Kimyasal	Filtre tıkanması sonucu toz birikimi	Solunum yolu maruziyeti	Bölüm Çalışanları	Havalandırma sisteminin emiş kapasitesinin yeterliliği ve filtre değişim takvimi kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Filtre doluluk sensörü ve otomatik temizleme sistemi kurulumu Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 23.06.2028	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-051	İş kazası ve ramak kala kayıt sistemi	Mevzuat/Organizasyon	Kayıt sisteminin eksikliği	İş kazalarının önlenememesi ve yasal uyumsuzluk	Firma Çalışanları	İş kazası ve ramak kala bildirim prosedürünün varlığı ve çalışanların erişimi doğrulanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Dijital iş kazası ve ramak kala bildirim sisteminin kurulması Yasal Dayanak: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 23.06.2028	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-052	Kalite kontrol ve cam muayene	Ergonomik	Sürekli ayakta durma ve göz yorgunluğu	Kas-iskelet sistemi hastalıkları ve görme bozukluğu	Operatör	Çalışma istasyonunun ergonomik düzeninin ve aydınlatma seviyesinin kontrol edilmesi gerekmektedir.	Olasılık: 4 Şiddet: 2 Puan: 8 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Çalışanlar için rotasyonlu çalışma düzeni ve ergonomik oturma/dinlenme alanları. Yasal Dayanak: Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 24.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-053	Kesim/rodaj makineleri bakımı	Ergonomik	Uygunsuz çalışma pozisyonu	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bakımcı	Bakım platformlarının ergonomik uygunluğu ve erişilebilirlik durumu gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Ayarlanabilir bakım platformlarının temini. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Selin Koç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 23.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

Selin Koç  
İşveren Vekili

Ali Çelik  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Burak Şahin  
İşyeri Hekimi

Hasan Kaya  
Çalışan Temsilcisi

Cem Polat  
Destek Elemanı

## RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU ONAY SAYFASI

Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.

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

**Selin Koç**

İşveren Vekili

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

**Ali Çelik**

A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

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

**Dr. Burak Şahin**

İşyeri Hekimi

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

**Hasan Kaya**

Çalışan Temsilcisi

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

**Cem Polat**

Destek Elemanı

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

Analiz Tarihi: 23.06.2026

**Selin Koç**  
İşveren Vekili

**Ali Çelik**  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

**Dr. Burak Şahin**  
İşyeri Hekimi

**Hasan Kaya**  
Çalışan Temsilcisi

**Cem Polat**  
Destek Elemanı