

Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.

İSG YÖNETİM SİSTEMİ

## Saha Gözlem Raporu

ISO 45001:2018 — Md. 9.1.1 (İzleme) + 8.1.2 (Kontrol Hiyerarşisi) · 6331 SK Md.

4

RAPOR NO

CAM-SGR-2026-001

TARİH

24.06.2026

DURUM

TAMAMLANDI

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ · ISO 45001

# SAHA GÖZLEM RAPORU

DAVRANIŞ BAZLI GÜVENLİK · MD. 9.1.1

ŞEFFAF DÜZ CAM SAN. TIC. A.Ş.

Firma Geneli

RAPOR NO: CAM-SGR-2026-001

DENETİM TARİHİ: 24.06.2026

RAPOR TİPİ: Günlük

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

Ali Çelik

İSG Uzmanı (A) - 456789

## FIRMA BİLGİLERİ

ÜNVAN

Şeffaf Düz Cam San. Tic. A.Ş.

ADRES

Çayırova, Kocaeli

İŞVEREN VEKİLİ

Selin Koç

SGK SICIL / DETSİS NO

2-1043-1000032-034-01-001

TEHLİKE SINIFI

Çok Tehlikeli

NACE KODU

23.11.01

## KAPSAM

BÖLÜM / DEPARTMAN

**Firma Geneli**

Toplam Çalışan Sayısı: **108**

## RAPOR BİLGİLERİ

TOPLAM BULGU

**9**

GÜVENLİK SKORU

**56/100**

DENETİM TARİHİ

**24.06.2026**

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) - 456789

## SEÇİLİ EKİP ÜYELERİ

DENETİM SAATI	09:00
---------------	-------

## YÖNETİCİ ÖZETİ — GÜVENLİK PERFORMANSI

Denetim sırasında gözlemlenen bulgu kategori dağılımı (BBS) ve güvenlik skoru.

TOPLAM	DAVRANIŞ	ORTAM	POZİTİF	İNSAN FAKTÖRÜ	SKOR
9	2	7	0	0	56/100

## BULGULAR (9)

### 5x5 RISK MATRİSİ (MD. 6.1.2.2)

5	5	10	15 ★x3	20 ★	25
4	4	8	12 ★x2	16 ★x3	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Ş↓ / O→	1	2	3	4	5

Y eksen: Şiddet (1-5) · X eksen: Olasılık (1-5) · Puan = O x Ş · ★ = bulgu (xN: aynı hücrede çoklu)

### RISK SEVİYESİ EŞİKLERİ

- KRİTİK ≥ 20
- YÜKSEK ≥ 9
- ORTA ≥ 4
- DÜŞÜK < 4

Bu matris ISO 45001 Md. 6.1.2.2 ve 6331 SK Md. 4 uyarınca tehlike değerlendirme yöntemi olarak kullanılır. Bulgu puanı eşiğe göre kontrol hiyerarşisi (Md. 8.1.2) sırasına bağlanır: Kritik/Yüksek → Eliminasyon/İkame, Orta → Mühendislik, Düşük → İdari/KKD.

## BBS KATEGORİLERİ — DAVRANIŞ BAZLI GÜVENLİK

**Davranış** — Çalışan kaynaklı güvensiz davranış (Unsafe Act)

**Ortam** — Fiziki ortam kaynaklı güvensiz durum (Unsafe Condition)

**Pozitif** — Güvenli/örnek davranış (ödül kültürü)

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) · 456789

#	BULGU NO	LOKASYON	TEHLİKE	RISK	SINIFLANDIRMA	KATEGORİ	RISK SKORU	DÜZELTME ÖNERİSİ	KARAR (MD 10.2)	İLGİLİ MEVZUAT (MD 9.1.2)
1	B-001	Float Hattı	Cam taşıma ve kesim işlerinde kesilmeye dirençli eldiven eksikliği	Cam plakaların taşınması ve kesimi sırasında keskin kenarlarla temas sonucu derin kesikler, tendon hasarları ve uzuv kayıpları yaşanabilir.	<b>Davranış</b> İdari Önlemler Kesilme / Delinme	A1 - Kişisel Koruyucu Donanım Kullanmama A1.4 - Eldiven kullanmama	O: 4 / Ş: 4 <b>Puan: 16</b> <b>Seviye: Yüksek</b>	Yapılan işin riskine uygun (EN 388 standardında yüksek kesilme dirençli) eldiven temin edilmesi ve kullanımı denetlenmelidir.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</li> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Md 4</li> </ul>
2	B-002	Float Hattı	Float hattı fırın bölgesinde yüksek sıcaklığa karşı KKD eksikliği	Yüksek sıcaklıktaki fırın hattında çalışan personelde termal konfor bozulması, ısı çarpması ve ciddi yanık vakaları oluşabilir.	<b>Davranış</b> İdari Önlemler Sıcak / Soğuk Maruziyeti	A1 - Kişisel Koruyucu Donanım Kullanmama A1.9 - Yanlış tip KKD kullanma	O: 3 / Ş: 4 <b>Puan: 12</b> <b>Seviye: Yüksek</b>	Isı kalkanları gibi mühendislik önlemlerine ek olarak, çalışanlara ısıya dayanıklı (alüminize vb.) özel koruyucu kıyafet ve ekipman verilmelidir.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</li> <li>İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</li> </ul>
3	B-003	Float Hattı	Cam plaka istif sehpaalarında devrilme riski	Sehpaların zemine sabitlenmemesi veya emniyet kilitlerinin olmaması durumunda ağır cam plakalar devrilerek çalışanların altında kalmasına neden olabilir.	<b>Ortam</b> Mühendislik Önlemleri Çarpma / Ezilme / Sıkışma	B3 - Güvensiz Depolama ve Stoklama B3.2 - Dengesiz/eğik istifleme	O: 3 / Ş: 5 <b>Puan: 15</b> <b>Seviye: Yüksek</b>	İstif sehpaları zemine sabitlenmeli, plakaların kaymasını önleyecek tutucu kollar ve emniyet zincirleri/takozları kullanılmalıdır.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</li> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</li> </ul>
4	B-004	Float Hattı	Konveyör sisteminde hareketli aksam koruyucusu eksikliği	Açıkta kalan döner aksam ve konveyör bantları, çalışanların uzuvlarını kaptırmasına veya giysilerinin dolanmasına bağlı ağır yaralanmalara yol açabilir.	<b>Ortam</b> Mühendislik Önlemleri Çarpma / Ezilme / Sıkışma	B13 - Makine Güvenliği ve Koruyucu Sistemler B13.1 - Koruyucu kapak/muhafaza eksik	O: 4 / Ş: 4 <b>Puan: 16</b> <b>Seviye: Yüksek</b>	Konveyörün tüm hareketli ve tehlikeli kısımları (tambur, rulo vb.) sabit koruyucular veya interlock sistemli kapaklarla kapatılmalıdır.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</li> <li>Makine Emniyeti Yönetmeliği</li> </ul>

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

#	BULGU NO	LOKASYON	TEHLIKE	RISK	SINIFLANDIRMA	KATEGORI	RISK SKORU	DÜZELTME ÖNERİSİ	KARAR (MD 10.2)	İLGİLİ MEVZUAT (MD 9.1.2)
5	B-005	Enerji & Depo	Doğalgaz fırın hattı dedektörü testsiz	Fırın hattındaki gaz sızıntılarının algılanamaması sonucu patlama, yangın ve zehirlenme riski. Tüm tesis ve çalışanlar için hayati tehlike oluşturur.	<b>Ortam</b> Mühendislik Önlemleri Yangın / Patlama Boğulma / Oksijensiz Ortam	B20 - Patlayıcı Atmosfer (ATEX) Güvenliği B20.4 - Gaz/buhar dedektörü kalibrasyonsuz veya eksik	O: 3 / Ş: 5 Puan: 15 Seviye: Yüksek	Gaz algılama sisteminin periyodik test ve kalibrasyonlarını akredite bir kuruluşa yaptırın; test sonuçlarını kayıt altına alarak dedektör üzerine etiketleyin.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik</li> <li>Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik</li> </ul>
6	B-006	Enerji & Depo	HF asit deposu etiketsiz ve havalandırmasız	Hidroflorik asit buharının birikmesi sonucu solunum yolu hasarı ve yanlış kullanım/karıştırma sonucu şiddetli kimyasal yanık veya zehirlenme riski.	<b>Ortam</b> Mühendislik Önlemleri Kimyasal Maruziyet Sıcak / Soğuk Maruziyeti	B19 - Güvenlik ve Sağlık İşaretleri B19.10 - GHS/kimyasal etiket eksik veya solmuş	O: 4 / Ş: 5 Puan: 20 Seviye: Kritik	Depo alanına cebri havalandırma sistemi kurun; tüm kapları GHS uyumlu etiketlerle işaretleyin ve MSDS formlarını erişilebilir noktaya asın.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</li> <li>Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği</li> </ul>
7	B-007	Enerji & Depo	Elektrik panosu önü kapalı/erişilemez	Acil bir durumda veya arıza anında enerji kesintisi yapılamaması; müdahale gecikmesi nedeniyle elektrik çarpması veya yangın riskinin artması.	<b>Ortam</b> İdari Önlemler Elektrik Çarpması Yangın / Patlama	B6 - Elektrik Tesisleri ve Ekipmanları B6.8 - Elektrik tesisatı etiket/işaretleme yok	O: 3 / Ş: 4 Puan: 12 Seviye: Yüksek	Elektrik panolarının önündeki tüm engel ve malzemeleri kaldırın; panolara erişim için en az 60-80 cm genişliğinde güvenli çalışma alanı bırakın.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği</li> <li>İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</li> </ul>
8	B-008	Enerji & Depo	Forklift ve yaya yolu ayrımı yapılmamış	Aynı güzergahı kullanan forklift ve yayalar arasında çarpışma, ezilme ve ağır yaralanmalı iş kazası riski.	<b>Ortam</b> Mühendislik Önlemleri Çarpma / Ezilme / Sıkışma İş Yeri Trafik Kazası		O: 4 / Ş: 4 Puan: 16 Seviye: Yüksek	Zemin işaretlemesi ve fiziksel bariyerler kullanarak yaya yollarını forklift trafiğinden kesin olarak ayırın; kör noktalara güvenlik aynaları yerleştirin.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</li> <li>Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği</li> </ul>
9	B-009	Enerji & Depo	Acil çıkış yolu cam istifi ile daraltılmış	Acil durumlarda tahliyenin engellenmesi veya yavaşlaması; panik anında takılma ve düşme sonucu yaralanma riski.	<b>Ortam</b> İdari Önlemler Düşme Çarpma / Ezilme / Sıkışma	B11 - Acil Durum Hazırlığı ve İlk Yardım B11.2 - Acil çıkış yolu tıkalı/kilitli	O: 3 / Ş: 5 Puan: 15 Seviye: Yüksek	Acil çıkış güzergahındaki tüm cam istiflerini derhal kaldırın; çıkış yollarının her zaman boş ve temiz tutulmasını sağlayacak denetim mekanizması kurun.	<b>Karar Bekliyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik</li> <li>Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik</li> </ul>

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

**ISO 45001:2018 Uyum Kanıtı** — Md. 9.1.1 (İzleme/Ölçme) · Md. 8.1.2 (Kontrol Hiyerarşisi) · Md. 9.1.2 (Uyum Değerlendirmesi) · Md. 10.2 (Uygunsuzluk & Düzeltici Faaliyet) · Md. 5.4 (Çalışan Katılımı) · 6331 sayılı Kanun Md. 4

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) · 456789

## GÜVENLİK SKORU — HESAPLAMA METODOLOJİSİ

ISO 45001 Md 9.1.1 Performans Değerlendirme + Md 9.1.3 Analiz Şeffaflık

**Bu Raporun Skoru: 55.5 / 100** · Açık bulgu: 9 · Ortalama ağırlıklı puan: 20.04

### FORMÜL

<b>1. Bulgu ağırlıklı puanı</b>	$\text{riskPuanı} \times \text{tipÇarpanı} \times \text{kazaTürüÇarpanı}$
— riskPuanı	1–25 (5×5 matris, olasılık × şiddet)
— tipÇarpanı	A (Güvensiz Davranış) = 1.2 ; B (Güvensiz Durum) = 1.0
— kazaTürüÇarpanı	0.85–1.5 (T1–T4 ölümcüllük tier)
<b>2. Ortalama ağırlıklı puan</b>	$\Sigma (\text{ağırlıklı puan}) / \text{açık bulgu sayısı}$
<b>3. Risk cezası</b>	$(\text{Ortalama} / 45) \times 100$ (max teorik: $25 \times 1.2 \times 1.5 = 45$ )
<b>4. Güvenlik skoru</b>	$\max(10, 100 - \text{risk cezası})$ (taban 10)
Açık bulgu sayısı	Skoru doğrudan cezalandırmaz (proaktif tespiti ödüllendirir).

### SKOR ZİNCİRİ DIŞI BULGULAR

Kararı ANINDA_DUZELTİLDİ	Md 10.2.a kanıtla kapatıldı (kim+ne zaman+not)
Kararı DF_GEREKMEDİ	Md 10.2.c yönetim kararı, gerekçeli kapatma
Tüm DF'leri TAMAMLANDI	Md 10.2.b düzeltici tamamlandı
POZİTİF (güvenli davranış gözlemi)	Bonus tartışılır — skor zincirine girmez
İNSAN_FAKTORU (sınıflandırma eksik)	Neden-zincir kayıtları, skor cezası yok

### KAZA TÜRÜ ÖLÜMCÜLLÜK TIER TABLOSU

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

Tier	Çarpan	Kaza Türü	Açıklama
<b>T1— Ölümcül</b>	<b>1.50x</b>	Düşme, Elektrik Çarpması, Yangın / Patlama, Boğulma / Oksijensiz Ortam	OSHA Focus Four #1+#3 + kapalı alan SGK top-ölümcül
<b>T2— Ciddi</b>	<b>1.25x</b>	Çarpma / Ezilme / Sıkışma, İş Yeri Trafik Kazası, Kimyasal Maruziyet, Şiddet / Saldırı	Ağır yaralanma + ölüm potansiyeli
<b>T3— Standart</b>	<b>1.00x</b>	Kesilme / Delinme, Sıcak / Soğuk Maruziyeti, Radyasyon Maruziyeti, Biyolojik Maruziyet	PPE ile kontrol edilebilir yaralanma
<b>T4— Kronik</b>	<b>0.85x</b>	Ergonomik Yaralanma, Psikososyal Risk, Diğer	Uzun vadeli sağlık — tek olayda ölüm yok

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) - 456789