

|                                                           |                                                                                                            |          |                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| Toprak Seramik Karo San. Tic. A.Ş.<br>İSG YÖNETİM SİSTEMİ | Saha Gözlem Raporu<br>ISO 45001:2018 — Md. 9.1.1 (İzleme) + 8.1.2 (Kontrol Hiyerarşisi) · 6331 SK Md.<br>4 | RAPOR NO | SRM-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

TOPRAK SERAMİK KARO SAN. TİC. A.Ş.

Firma Geneli

RAPOR NO: SRM-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

Toprak Seramik Karo San. Tic. A.Ş.

ADRES

Bozüyük, Bilecik

İŞVEREN VEKİLİ

Levent Er

SGK SICIL / DETSİS NO

2-1043-1000034-034-01-001

TEHLİKE SINIFI

Çok Tehlikeli

NACE KODU

23.31.01

## KAPSAM

BÖLÜM / DEPARTMAN

Firma Geneli

Toplam Çalışan Sayısı: 132

## RAPOR BİLGİLERİ

TOPLAM BULGU

9

GÜVENLİK SKORU

53/100

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      | 1        | 8     | 0       | 0             | 53/100 |

## BULGULAR (9)

**5x5 RISK MATRİSİ (MD. 6.1.2.2)**

|         |   |    |           |           |         |
|---------|---|----|-----------|-----------|---------|
| 5       | 5 | 10 | 15<br>★x2 | 20<br>★   | 25<br>★ |
| 4       | 4 | 8  | 12        | 16<br>★x2 | 20      |
| 3       | 3 | 6  | 9         | 12<br>★x3 | 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  $\geq 20$
- YÜKSEK  $\geq 9$
- ORTA  $\geq 4$
- 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    | Pres & Fırın | Pres ve fırın hattında yüksek sıcaklık ve ısı KKD eksikliği | Çalışanların yüksek ısıya maruz kalması sonucu termal konfor bozulması, yanıklar ve ısı stresi kaynaklı sağlık sorunları oluşabilir.            | <b>Ortam</b><br>Mühendislik Önlemleri<br>Sıcak / Soğuk Maruziyeti  | <b>B9 - Fiziksel Tehlikeler (Gürültü/Titreşim/Sıcaklık/Radyasyon)</b><br>B9.2 - Aşırı sıcak/soğuk ortam         | O: 4 / Ş: 3<br><b>Puan:</b> 12<br><b>Seviye:</b> Yüksek | Isı yalıtımı ve cebri havalandırma sistemleri kontrol edilmeli; çalışanlara ısıya dayanıklı uygun KKD (önlük, eldiven vb.) temin edilerek kullanımı denetlenmelidir. | <b>Karar Bekliyor</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</li> <li>İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</li> </ul> |
| 2 | B-002    | Pres & Fırın | Sırlama bölümünde yoğun silika tozu ve maske kullanılmaması | Silika tozunun solunması sonucu çalışanlarda geri dönüşü olmayan silikozis gibi meslek hastalıkları ve solunum yolu hasarı riski bulunmaktadır. | <b>Davranış</b><br>İdari Önlemler<br>Kimyasal Maruziyet            | <b>A1 - Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımına</b><br>A1.7 - Solunum maskesi kullanmama                           | O: 5 / Ş: 5<br><b>Puan:</b> 25<br><b>Seviye:</b> Kritik | Toz emiş sistemleri (lokal havalandırma) kurulmalı/iyileştirilmeli; çalışanlara FFP3 tipi uygun solunum maskeleri verilerek kullanımı zorunlu tutulmalıdır.          | <b>Karar Bekliyor</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tozla Mücadele Yönetmeliği</li> <li>Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</li> </ul>                        |
| 3 | B-003    | Pres & Fırın | Konveyör hatlarında koruyucu muhafaza eksikliği             | Hareketli ve döner aksamlara uzuv kapırılması sonucu ciddi yaralanma, ezilme veya uzuv kaybı riski mevcuttur.                                   | <b>Ortam</b><br>Mühendislik Önlemleri<br>Çarpma / Ezilme / Sıkışma | <b>B13 - Makine Güvenliği ve Koruyucu Sistemler</b><br>B13.1 - Koruyucu kapak/muhafaza eksik                    | O: 4 / Ş: 4<br><b>Puan:</b> 16<br><b>Seviye:</b> Yüksek | Tüm konveyör aktarma noktalarına ve döner kısımlara standartlara uygun sabit veya kilitti muhafazalar monte edilmelidir.                                             | <b>Karar Bekliyor</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği</li> <li>Makina Emniyeti Yönetmeliği</li> </ul>                                  |
| 4 | B-004    | Pres & Fırın | İşletme genelinde yüksek gürültü seviyesi                   | 85 dB(A) üzerindeki gürültüye uzun süreli maruziyet sonucu çalışanlarda kalıcı işitme kaybı ve konsantrasyon bozukluğu oluşabilir.              | <b>Ortam</b><br>Mühendislik Hafifletici<br>Diğer                   | <b>B9 - Fiziksel Tehlikeler (Gürültü/Titreşim/Sıcaklık/Radyasyon)</b><br>B9.1 - Yüksek gürültü seviyesi (>85dB) | O: 4 / Ş: 3<br><b>Puan:</b> 12<br><b>Seviye:</b> Yüksek | Gürültü haritası çıkarılmalı, kaynakta ses izolasyonu yapılmalı ve gürültü seviyesi düşürülemiyorsa uygun kulak koruyucu kullanımı sağlanmalıdır.                    | <b>Karar Bekliyor</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik</li> </ul>                                                                     |

| # | BULGU NO | LOKASYON       | TEHLIKE                                                      | RISK                                                                                                                                                             | SINIFLANDIRMA                                                                        | KATEGORI                                                                                           | RISK SKORU                                | DÜZELTME ÖNERİSİ                                                                                                                                                                                       | KARAR (MD 10.2) | İLGİLİ MEVZUAT (MD 9.1.2)                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------|----------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | B-005    | Sırhane & Depo | Sır kimyasallarının (kurşun/frit) etiketsiz depolanması      | İçeriği bilinmeyen kimyasallara maruziyet sonucu akut zehirlenme, uzun vadeli meslek hastalıkları veya yanlış kimyasal etkileşimi kaynaklı yangın/patlama riski. | Ortam<br>İdari Önlemler<br>Kimyasal Maruziyet<br>Yangın / Patlama                    | B19 - Güvenlik ve Sağlık İşaretleri<br>B19.10 - GHS/kimyasal etiket eksik veya solmuş              | O: 4 / Ş: 4<br>Puan: 16<br>Seviye: Yüksek | Tüm kimyasal kapları GHS uyumlu etiketlerle işaretlenmeli, MSDS/Güvenlik Bilgi Formları çalışma alanında bulundurulmalı ve çalışanlara kimyasal risk eğitimi verilmelidir.                             | Karar Bekliyor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</li> <li>Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması</li> <li>Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik</li> </ul> |
| 6 | B-006    | Sırhane & Depo | Doğalgaz fırın hattı dedektörlerinin testsiz/bakımsız olması | Olası bir sızıntı durumunda dedektörlerin devreye girmemesi sonucu ortamda gaz birikmesi, patlama (ATEX) ve kitlesel can kaybı riski.                            | Ortam<br>Mühendislik Önlemleri<br>Yangın / Patlama<br>Boğulma / Oksijensiz Ortam     | B20 - Patlayıcı Atmosfer (ATEX) Güvenliği<br>B20.4 - Gaz/buhar dedektörü kalibrasyonsuz veya eksik | O: 3 / Ş: 5<br>Puan: 15<br>Seviye: Yüksek | Gaz algılama sistemlerinin periyodik testleri ve kalibrasyonları yetkili servislerce yapılmalı, test sonuçları kayıt altına alınmalı ve ESD (acil kapatma) sistemiyle entegrasyonu doğrulanmalıdır.    | Karar Bekliyor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik</li> <li>Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik</li> <li>6331 Md 4</li> </ul>                                        |
| 7 | B-007    | Sırhane & Depo | Elektrik panolarının aşırı tozlanması                        | Toz birikmesi sonucu ark oluşumu, kısa devre ve elektrik yangını riski; ayrıca ekipmanların aşırı ısınarak arızalanması.                                         | Ortam<br>İdari Önlemler<br>Elektrik Çarpması<br>Yangın / Patlama                     | B6 - Elektrik Tesisleri ve Ekipmanları<br>B6.8 - Elektrik tesisatı etiket/ışaretleme yok           | O: 4 / Ş: 3<br>Puan: 12<br>Seviye: Yüksek | Panoların enerjisi kesilerek (LOTO) uygun vakumlu temizleyicilerle temizliği yapılmalı, pano kapak sızdırmazlık contaları kontrol edilmeli ve periyodik termal kamera ölçümleri gerçekleştirilmelidir. | Karar Bekliyor  | <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    | Sırhane & Depo | Forklift ve yaya yollarının ayrılmaması                      | Aynı alanda kontrolsüz hareket eden iş makinesi ve yayaların çarpışması sonucu ağır yaralanmalı veya ölümcül iş kazası riski.                                    | Ortam<br>Mühendislik Önlemleri<br>Çarpma / Ezilme / Sıkışma<br>İş Yeri Trafik Kazası | B15 - Otomasyon/Robot/Konveyör Güvenliği<br>B15.5 - Otonom araç yolu işaretlemesi yok              | O: 4 / Ş: 5<br>Puan: 20<br>Seviye: Kritik | Zemin çizgileri, bariyerler ve uyarı levhaları ile yaya yolları fiziksel olarak ayrılmalı; kör noktalara trafik aynaları yerleştirilmelidir.                                                           | Karar Bekliyor  | <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>                                                          |

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)                                                                                                                                |
|---|----------|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | B-009    | Sırhane & Depo | Acil çıkış kapısının istiflenmiş malzeme ile bloke edilmesi | Yangın veya acil durumda tahliyenin engellenmesi, panik oluşması ve çalışanların içeride mahsur kalması sonucu can kaybı riski. | <b>Ortam</b><br>İdari Önlemler<br>Yangın / Patlama<br>Diğer | B11 - Acil Durum Hazırlığı ve İlk Yardım<br>B11.2 - Acil çıkış yolu tıkalı/kilitli | O: 3 / Ş: 5<br><b>Puan: 15</b><br><b>Seviye:</b><br>Yüksek | Acil çıkış yolları ve kapı önleri her zaman boş tutulmalı, zemin işaretlemesi ile 'Park Etmeyin/İstif Yapmayın' alanı belirlenmeli ve günlük denetimlerle kontrol edilmelidir. | <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> |

Kategori = BBS sınıflandırması (Davranış/Ortam/Pozitif/İnsan Faktörü) · Hiyerarşi = ISO 45001 Md. 8.1.2 kontrol önceliği (Eliminasyon → KKD) · Karar = ISO Md 10.2 uygunsuzluk yönetimi (Anında Düzeltme / DF / DF Geremedi)

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: 52.7 / 100** · Açık bulgu: 9 · Ortalama ağırlıklı puan: 21.3

### FORMÜL

|                                   |                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1. Bulgu ağırlıklı puanı</b>   | riskPuanı × tipÇarpanı × 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> | $\Sigma$ (ağırlıklı puan) / açık bulgu sayısı                 |
| <b>3. Risk cezası</b>             | (Ortalama / 45) × 100 (max teorik: 25 × 1.2 × 1.5 = 45)       |
| <b>4. Güvenlik skoru</b>          | max(10, 100 – risk cezası) (taban 10)                         |
| Açık bulgu sayısı                 | Skoru doğrudan cezalandırmaz (proaktif tespiti ödüllendirir). |

### SKOR ZİNCİRİ DIŞI BULGULAR

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| Kararı ANINDA_DUZELTildi            | Md 10.2.a kanıtla kapatıldı (kim+ne zaman+not) |
| Kararı DF_GEREKMedi                 | Md 10.2.c yönetim kararı, gerekçeli kapatma    |
| Tüm DF'leri TAMAMLANDI              | Md 10.2.b düzeltici tamamlandı                 |
| POZITIF (güvenli davranış gözlemi)  | Bonus tartışılır — skor zincirine girmez       |
| INSAN_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