

Nechh Eco-Report

Hazırlık belgesi — resmî kullanımdan önce gözden geçirilmelidir · Preparation document — review required before official use

ÖRNEK RAPOR — GEÇERSİZDİR. Bu rapor kurgusal bir firma ve kurgusal verilerle, gerçek raporla aynı hesap motoru ve aynı biçimle üretilmiştir. Hiçbir resmî işlemde, beyanda veya alıcıya sunumda kullanılamaz. Sizin raporunuz kendi verilerinizle üretilir, firmanızın adıyla filigranlanır ve Rapor No'su doğrulama adresinden kontrol edilebilir.

CBAM Hazırlık Raporu — Gömülü Emisyon

SORUMLULUK REDDİ: Bu bir hazırlık raporudur, akredite CBAM doğrulaması veya resmî beyan DEĞİLDİR. Girilen verilerin doğruluğu beyan sahibinin sorumluluğundadır.

Oluşturulma: 2026-10-26T00:17:11Z

Firma: ÖRNEK FİRMA A.Ş. (kurgusal)

Ürün: ÖRNEK — Gri çimento klinkeri · **Kategori:** Çimento klinkeri (KN 2523 10 00)

Sektör / mal (Ek I): Çimento klinkeri (Ek I 3.3)

Aktivite düzeyi (ton): 1000

Özgül gömülü emisyon (tCO₂e/ton)

Direkt	Dolaylı	Toplam
0.856926	0.0336	0.890526

İhracatın toplam gömülü emisyonu (tCO₂e): 890.526 (Direkt 856.926 + Dolaylı 33.6)

Atfedilen emisyonlar

- Direkt: 856.926 tCO₂e · Dolaylı: 33.6 tCO₂e

Öncül taşıma

- Direkt: 0 tCO₂e · Dolaylı: 0 tCO₂e

Hesap izi (denetlenebilirlik)

- [proses] Farin — kalsinasyon: $1550 \text{ t} \times 0.34842 = 540.051 \text{ tCO}_2\text{e}$ | Uyg. Tüzük (AB) 2025/2547 Ek II B.3.1.2 Denk. 11: $1550 \text{ t Farin} \times \text{EF } 0.34842 \times \text{CF } 1 = 540.051 \text{ tCO}_2$ [Yöntem A: $\text{EF} = 0.78 \times 0.44 + 0.01 \times 0.522$ (Ek II G Tablo 3)] | Kaynak/belge: Örnek değer

- [yakma] Fırın yakıtı: $100 \text{ t} \times 3.16875 = 316.875 \text{ tCO}_2\text{e}$ | Uyg. Tüzük (AB) 2025/2547 Ek II B.3.1.1 Denk. 5–6, 10: $100 \text{ t} \times \text{NCV } 32.5 \text{ GJ/t} = 3.25 \text{ TJ} \times \text{EF } 97.5 \text{ tCO}_2/\text{TJ}$ (Ek II G Tablo 1 — Petroleum coke) $\times \text{OF } 1$ (muhafazakâr varsayım) $\times (1 - \text{BF } 0) = 316.875 \text{ tCO}_2$ | Kaynak/belge: Örnek değer

- [elektrik] 80 MWh $\times 0.42 = 33.6 \text{ tCO}_2\text{e}$ | Uyg. Tüzük (AB) 2025/2621 Ek II şebeke faktörü — Türkiye: 0.42 tCO₂e/MWh (2025/2547 Ek II D.4 (a))

Metodoloji

Özgül gömülü emisyon, Uygulama Tüzüğü (AB) 2025/2547 Ek III'e göre hesaplanır: üretim prosesine atfedilen emisyon (Ek III A.3, Denk. 55–58) ile öncüllerin gömülü emisyonu ($\sum$ öncül kütlesi $\times$ öncül SEE, Ek III B, Denk. 59–60) toplanıp faaliyet düzeyine bölünür; doğrudan ve dolaylı ayrı hesaplanır. Doğrudan emisyon kaynakları Ek II B'deki izleme yöntemleriyle hesaplanır — her satırın denklem numarası yukarıdaki hesap izinde yazılıdır. Dolaylı emisyon = elektrik tüketimi $\times$ emisyon faktörü (Ek II D). Gerçek verisi olmayan öncüllerde Uygulama Tüzüğü (AB) 2025/2621 (2026/1740 ile değişik) varsayılan değerleri

kullanılır. Hesap motoru, AB Komisyonu'nun tesis işletmecileri kılavuzundaki çalışılmış örneği (Aralık 2023, 7.2.2.3, Örnek 3) 0,0015 tCO₂e/t içinde yeniden üretir. Dayanak: Tüzük (AB) 2023/956 md. 7 ve Ek IV.

Yükümlülük kapsamı

Tüzük (AB) 2023/956 md. 7(1) ve Ek II'ye göre demir-çelik (Ek II'de sayılan bazı ferroalaşımlar hariç), alüminyum ve hidrojenle yalnızca DOĞRUDAN emisyon hesaba katılır; çimento ve gübrede doğrudan ve dolaylı emisyon birlikte katılır. Yukarıdaki doğrudan/dolaylı ayrımı bu nedenle korunur; sektörü kontrol etmeden toplam tek bir "yükümlülük" sayısı olarak kullanılmamalıdır. Ek II'deki bir malın öncülü Ek II'de değilse, o öncülün dolaylı emisyonu dahil edilir; tersi durumda dahil edilmez (2025/2547 Ek I 3.1).

Rapor Kimliği ve Köken

Rapor No: ÖRNEK-GEÇERSİZ

Bu rapor **Necch Eco-Report** (Necch Robotics) yazılımı tarafından, **2026-10-26T00:17:11Z** tarihinde, AB CBAM kesin dönem metodolojisine (Tüzük (AB) 2023/956 md. 7 ve Ek IV; Uygulama Tüzüğü (AB) 2025/2547 Ek I-III) göre otomatik olarak hazırlanmıştır. Hesap motoru, AB Komisyonu'nun resmî kılavuzundaki çalışılmış örneğe (tesis işletmecileri kılavuzu, Aralık 2023) karşı doğrulanmıştır.

Doğruluğu nasıl teyit edilir? Yukarıdaki Hesap izi bölümünde her sayı; girdi, faktör, formül ve kaynağıyla satır satır izlenebilir. Rapor kara kutu değildir — her değer bağımsızca doğrulanabilir. Rapor No (ÖRNEK-GEÇERSİZ) bu belgeyi tekilleştirir; girdiler değişirse numara değişir.

SORUMLULUK REDDİ: Bu bir hazırlık raporudur, akredite CBAM doğrulaması veya resmî beyan DEĞİLDİR. Girilen verilerin doğruluğu beyan sahibinin sorumluluğundadır.