




2020 Polisan Holding Sera Gazı Kurumsal Özet Raporu

Polisan Holding cirosunun %95'ini oluşturan iştirakleri olan Polisan Kansai Boya, Polisan Kimya ve Poliport Kimya şirketlerinin **2012 yılından itibaren** Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını hesaplamakta ve yayınlamaktadır. Birlikten Gelecek Dođar vizyonuyla sürdürülebilirlik stratejilerini belirleyen Polisan Holding, doğrudan yönetimi ve kontrolünde olmayan fakat etkilediği süreçleri de değerlendirerek envanterine 2020 yılında Kapsam 3 emisyonlarını dahil etmiştir.

ISO 14064 standardı 1-2 serileri ve Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standartları'na uygun olarak Kapsam 1, 2 ve 3 sınırlarını temel alan çalışma sonucunda Polisan'ın 2020 yılı toplam kurumsal karbon ayakizi **265.015 tCO₂e** olarak hesaplanmıştır.

Emisyonların etkin yönetimini sağlayabilmek, üretim ve kapasite dalgalanmalarından arındırılmış karbon ayakizini tespit edebilmek için normalize karbon ayakizi cinsinden emisyonlar takip edilmektedir. Polisan Kansai Boya ve Polisan Kimya şirketlerinde karbon ayakizi üretime normalize edilirken Poliport Kimya şirketinde elleçlenen ürün bazında emisyonlar da takip edilmektedir.

Tablo 1: Polisan Holding İştirakleri Toplam ve Normalize Karbon Ayakizi

İştirakler	Kapsam 1	Kapsam 2	Kapsam 3	Toplam Karbon Ayakizi	Normalize Karbon Ayakizi
	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e	tCO ₂ e
 Polisan HOME COSMETICS	1319	4462	72637	78417	0.066*
 Polisan KİMYA	9143	5936	167007	182086	0.090*
 Poliport	349	3527	636	4512	0.00096**

* Normalize değer karbon ayakizinin üretilen ürüne bölünmesiyle hesaplanmıştır.

**Normalize değer karbon ayakizinin elleçlenen ürüne bölünmesiyle hesaplanmıştır.

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • F: +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • F: +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr

Sera Gazı Emisyon Verileri

Tablo 2 Emisyon Kapsamları, Kategorileri ve Yüzdeleri

Kapsamlar ve Kategoriler	tCO ₂ e	Kapsam 3 Emisyon Yüzdeleri
Operasyon Kaynaklı ve Satın Alınan Enerji Kaynaklı Emisyonlar (Kapsam 1-2)		
Kapsam 1: Sahip olunan veya kontrol edilen operasyonlardan kaynaklı emisyonlar	10810	
Kapsam 2: Satın alınan elektrik, buhar, ısıtma ve soğutma faaliyetlerinden kaynaklanan dolaylı emisyonlar	13925	
Diğer Emisyonlar (Kapsam 3)		
Kategori 1: Satın alınan hammadde ve servisler	219766	% 91.46
Kategori 3: Yakıt ve enerji ile ilgili aktiviteler (Kapsam 1 ve 2'de dahil edilmeyen)	670	% 0.28
Kategori 4: Üretim öncesi nakliye ve dağıtım	6788	% 2.82
Kategori 5: Üretim atıkları	162	% 0.07
Kategori 6: İş seyahatleri	11	% 0.005
Kategori 7: Çalışan ulaşımı	1241	% 0.515
Kategori 9: Üretim sonrası nakliye ve dağıtım	11577	% 4.82
Kategori 12: Satılan ürünlerin bertarafı	65	% 0.03

Yukarıda belirtilen dolaylı emisyonlar dışında kalan 2, 8, 10, 11, 13, 14 ve 15 kategorileri Polisan Holding ve iştiraklerinde gerçekleştirilen faaliyetler doğrultusunda sera gazı envanteri dışında bırakılmıştır.

Kategori 2: Demirbaş varlıklar, Sera Gazı Protokolü yönergelerine uygun olarak veri yetersizliği nedeniyle,

Kategori 8: Üretim öncesi kiralanan varlıklar, kiralık araçlardan kaynaklanan emisyonların Kapsam 1 emisyonlarına dahil edilmesi nedeniyle,

Kategori 10: Satılan ürünlerin işlemleri, ürünlerin doğrudan kullanıma hazır olarak satılması nedeniyle,

Kategori 11: Satılan ürünlerin kullanımı, tüketicinin ürünleri kullanımı esnasında ihmal edilebilecek miktarda ek kaynak kullanımının gerçekleşmesi nedeniyle (tiner ve su kullanımları),

Kategori 13: Üretim sonrası kiralanan varlıklar, üretim sonrasında kiralama ların gerçekleşmemesi sebebiyle,

Kategori 14: Bayiler, şirkete ait bayilerin bulunmaması sebebiyle,

Kategori 15: Yatırımlar, Sera Gazı Protokolü'nde tanımlanan bu kategori bünyesinde yer alan herhangi bir yatırım bulunmaması sebebiyle kapsam dışında bırakılarak hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • F: +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • F: +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr

Sera Gazı Emisyonu Verileri

Tablo 3 Kapsam 1 ve 2 Sera Gazı Emisyonları

Sera Gazı Emisyonları	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs	
	ton CO ₂	ton CO ₂ e	ton CH ₄	ton CO ₂ e	ton N ₂ O	ton CO ₂ e	ton HFCs	ton CO ₂ e
Kapsam 1	10758	10758	0.45	7	0.17	45	0.003	6
Kapsam 2	13882	13882	0.12	3	0.15	40	-	-

Kapsam 1 ve 2 dahilinde PFCs ve SF₆ emisyonu bulunmamaktadır.

Metodoloji ve Kullanılan Veriler Hakkında Bilgiler

Tablo 4 Emisyon Hesaplamalarında Kullanılan Metodolojiler

Kapsam	Emisyonların Hesaplanması ve Ölçülmesi Aşamasında Kullanılan Metodolojiler
Kapsam 1	Kapsam 1 ile ilişkili doğal kaynak tüketimleri fatura, sistem verileri, sayaç verileri ile kayıt altına alınmaktadır. IPCC AR5 katsayılarıyla emisyon hesaplamaları gerçekleştirilmektedir.
Kapsam 2	Kapsam 2 ile ilişkili dışarıdan temin edilen elektrik verileri fatura, sistem verileri, sayaç verileri ile kayıt altına alınmaktadır. IPCC AR5 katsayılarıyla emisyon hesaplamaları gerçekleştirilmektedir.
Kapsam 3	<p>Hammadde verileri: Satın alma üzerinden temin edilmektedir. SimaPro bünyesinde yer alan veri tabanları doğrultusunda emisyon hesaplamaları gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Hammadde nakliyat verileri: Satın alma birimi üzerinden temin edilmektedir. İlgili hammadde üretim yerinden teslimine kadar olan uzaklık, transfer metodu ve ağırlık üzerinden hesaplamalar gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Elektrik kayıpları: Ülkenin elektrik üretim karışımı (production mix) katsayısı ile hesaplanmaktadır. Üretilen elektriğin sanayide kullanılan orta voltaja düşürülmesinden kaynaklı kayıpların oluşturduğu emisyonlar Yakıt ve Enerji ile İlgili Emisyonlar başlığına dahil edilmiştir.</p> <p>Atıklar: Faaliyetlerden kaynaklardan atıkların verileri şirketlerin ilgili birimlerinden temin edilmektedir. Atıklar kategorize edilerek DEFRA katsayıları üzerinden sera gazı hesaplamaları gerçekleştirilmektedir.</p> <p>İş seyahatleri: Yıl içerisinde gerçekleştirilen tüm iş seyahatlerine ait Polisan ERP sisteminden çekilen bilgiler üzerinden DEFRA katsayıları ile sera gazı emisyon hesaplamaları gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Çalışan servis: İdari İşler biriminden yıl boyunca servis hizmeti veren firmanın tüketmiş olduğu yakıt verileri temin edilmektedir. DEFRA katsayıları üzerinden hesaplamalar gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Ürün sevkiyat: Lojistik biriminden yıl boyunca gerçekleştirilen her bir seferde katedilen mesafe ve sevk edilen ürün miktarları temin edilmektedir. DEFRA katsayıları üzerinden hesaplamalar gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Satılan ürünlerin bertarafı: Ürünün kullanımı sonrasında bertaraf edilmesi gereken ambalajlar da dikkate alınarak ilgili DEFRA katsayılarıyla hesaplamalar gerçekleştirilmektedir.</p>

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • F: +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • F: +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr

Ek Bilgiler ve Açıklamalar

İklim Değişikliği ile İlgili Risk ve Fırsatlar

Maliyet Artışı (Doğrudan Operasyonlar) / Etki Şiddeti: Düşük-Orta

Faaliyet gösterdiğimiz kimya endüstrisindeki hammaddelerin çoğu fosil yakıt bazlı olmakla birlikte üretimi esnasında yüksek enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Kimya sektörünün karbon yoğun olması sebebiyle AB Yeşil Mutabakat çatısı altında AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve geliştirilmekte olan ulusal iklim yasası gibi düzenlemeler, karbon ticareti veya karbon vergisi yoluyla kimya sektöründe karbon fiyatlandırma mekanizmasını gündeme getirebilecektir. İlgili mekanizmalar vasıtasıyla sağlanacak olan emisyon kontrolü ile, ürünlerimizin hammaddelerinde ek karbon maliyeti oluşabilecektir. Ayrıca fosil bazlı olmayan kimyasal alternatiflere yönelme kısa ve orta vadede maliyetli olabilecektir.

Müşterilerimizin beklentileri ve sürdürülebilir veya çevre etkisi düşük ürün taleplerini karşılamak için Ar-Ge çalışmalarımızla düşük karbon emisyonlu ürünler üretmek için çalışıyoruz. Karbon ayakizimizi ürün bazında hesaplamakta ve yönetmekteyiz, halihazırda bazı ürünlerimizde 3. taraf onaylı EPD sertifikaları bulunmaktadır ve ilgili sertifikaya sahip ürünlerin sayısının artırılması için planlamalar ve çalışmalar yürütülmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda her yıl Ar-Ge'ye önemli bir bütçe ayrılmaktadır.

Maliyet Artışı (Doğrudan Operasyonlar) / Etki Şiddeti: Orta

COP21 Paris'te Türkiye, Paris Anlaşması'nın tarafı olmuş ve Hedeflenen Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkılar (INDC) planını, Türkiye'nin 2030 yılına kadar emisyonlarının %21'ini azaltmak olarak belirlediğini BM Sekreterliği'ne sunmuştur. Ekim 2021 tarihinde anlaşma TBMM'den geçerek kanunlaştırılmıştır. Yeşil Mutabakat'ın AB'de yasalaştırılmasının ardından Türkiye'de ulusal planlama çalışmaları yürütülerek Türkiye Yeşil Mutabakat Eylem Planı Temmuz 2021 tarihinde Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanmıştır. Türkiye'nin INDC planı enerji, endüstriyel süreçler, ulaşım, binalar ve kentsel dönüşüm, tarım, atık ve ormancılık konularını kapsamakla birlikte ana odak noktasının enerji verimliliği olması sebebiyle, şirketlerin yenilenebilir enerji tedarikçilerinden enerji satın almaları ve enerji bağlantılı karbon etkilerini azaltmak için endüstrilerin önlemler almasını gerektirecektir. Buna ek olarak, ulusal baca gazı yönetmeliğinde meydana gelebilecek olası değişiklikler de endüstrilere yeni kısıtlamaların getirilmesini sağlayabilecektir. Hedeflere ulaşmak için ek faaliyetler, teknolojiler, ekipman vb. uygulamaları ortaya çıkabilecek; dolayısıyla ek maliyet ve yatırımlar gerekebilecektir. Polisan Holding şirketlerinin kapsam 1 ve 2 karbon ayakizinin yaklaşık %55'ini tüketilen elektrik oluşturmaktadır. Tüketim ihtiyacına bağlı olarak operasyonlarda elektrikli ekipmanların verimliliğinde herhangi bir artış sağlanmazsa birim ürün başına elektrik tüketimi ve dolayısıyla karbon ayakizi belirlenmiş olan limitin üzerinde kalabilecek, bu da işletme maliyetlerinin artmasına neden olabilecektir.

Karbon fiyatlandırma mekanizmasının hayata geçirilmesi durumunda artacak taleple birlikte fiyatların artacağı öngörülmektedir. Satın alınan enerji kaynaklı emisyonlar, yenilenebilir enerji tedarikçilerinden I-REC sertifikası (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifikası) satın alınarak dengelenebilir. Yenilenebilir enerji kullanımının ek maliyet etkileri dikkate alınarak riske müdahale maliyeti hesaplanmaktadır.

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • F: +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • F: +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr

Maliyet Artışı (Dolaylı Operasyonlar) / Etki Şiddeti: Düşük-Orta

Sanayi ve elektrik üretim tesisleri, 3/7/2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği gereği faaliyetleri sonucunda emisyonlarını kontrol etmek, ölçümlemek ve ölçüm sonucunu belirlenen yasal sınırın altında tutmakla yükümlüdür. Ayrıca temeli Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine ve 2009 yılında TBMM tarafından 5836 Sayılı Kanun ile onaylanan Kyoto Protokolüne dayanan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayınlanan "Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesine İlişkin Yönetmelik" kapsamında karbon emisyonları ile ilgili düzenlemeler bulunmaktadır. Yönetmelik Ek I'de listelenen organizasyonel faaliyetlerden kaynaklanan sera gazlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanmasına ilişkin ilke ve prosedürler doğrultusunda her yıl onaylı sera gazı emisyon raporlarının hazırlanarak Bakanlığa gönderilmesi gerekmektedir. Halihazırda Polisan Holding'in tüm faaliyetleri bu yönetmelik kapsamında yer alması da ilerleyen yıllarda sınırların genişletilmesiyle birlikte kapsama dahil olabilecektir. Ulusal düzenlemelerin yanı sıra, Kocaeli Valiliği tarafından yayınlanan 'Kimyasalların Depolanması, Tahliyesi ve Taşınması' ile ilgili yetki belgesi gibi bölgesel düzenlemeler de bulunmaktadır. Yükleme ve boşaltma işlemi sırasında VOC emisyonlarını kontrol etmek amacıyla ilgili kimyasal depolama tanklarına kapalı devre dolum yapmakla yükümlüyüz.

Mevzuatlarda meydana gelen değişikliklere uyum, süreçlerin ve operasyonların sürekli bakımını ve yükseltilmesini gerektirir. Bu nedenle mevcut bakım bütçelerimiz bu riskin azaltılmasını da sağlamaktadır. İklim değişikliği uyumuyla ilgili konularda 2020 yılı yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Bu yatırımlar arasında ağaçlandırma projeleri, emisyon yıkayıcı, gaz detektörü, kapalı kimyasal yükleme/boşaltma projeleri ve enerji verimliliği projeleri yer almaktadır.

Emisyon Azaltım Hedefleri

İklim değişikliği ile bağlantılı olarak tespit edilmiş olan risklerin minimize edilmesi ve fırsatların daha ileriye taşınması adına emisyon hedefleri belirlenmiştir. Hedefler mutlak emisyon, emisyon yoğunluğu ve diğer olmak üzere toplamda 7 adet emisyon hedefi belirlenmiştir.

Mutlak Emisyon Hedefleri

1. Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının 2019 yılına göre 2025 yılında %15 azaltılması,
2. Kapsam 2 emisyonlarının 2019 yılına göre 2025 yılında %100 azaltılması,
3. Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonlarının 2021 yılına göre 2025 yılında %10 azaltılması hedeflenmektedir.

Emisyon Yoğunluğu Hedefleri

1. Kapsam 1 ve 2 emisyon yoğunluğunun 2012 yılı seviyesine göre 2019 yılında %45 azaltılması,
2. Kapsam 1 ve 2 emisyon yoğunluğunun 2019 yılına göre 2025 yılında %25 azaltılması,
3. Kapsam 1, 2 ve 3 emisyon yoğunluklarının 2021 yılına göre 2025 yılında %10 azaltılması hedeflenmektedir.

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • F: +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • F: +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr

Diğer

1. İnşaatı tamamlanacak olan LEED sertifikalı üretim tesisiyle birlikte elektrik kullanımının %30 azaltılması hedeflenmektedir.

İklim değişikliği ile mücadele ve düşük karbon ekonomisine geçiş hedefleri doğrultusunda;

Kapsam 3 hesaplamaları gerçekleştirilerek değer zincirindeki emisyonlar takip edilmekte, emisyon azaltım projeleri için planlamalar yapılarak çalışmalar yürütülmektedir. 2012 yılından bu yana %49 azaltılan Kapsam 1 ve 2 emisyonların yanında Kapsam 3 emisyonlarının azaltımlarına dair çalışmalar planlanmaktadır.

Yaşam döngüsü analizleri gerçekleştirilerek ürün bazında çevresel etkiler ölçümlenmekte ve halka açık şekilde beyan edilmektedir. Kısa vadede, Polisan Kansai Boya portföyünde 4 üründe bulunan EPD sertifikalarını 6 ürüne ve Polisan Kimya'da 12 ürün grubuna yaymayı, orta vadede yaşam döngüsü analizlerini iç kaynaklarla sağlayarak tüm portföye yaymayı ve yaşam döngüsü yaklaşımını yeni ürünlerin planlama ve karar alma aşamasına entegre ederek değer zincirinde yaratılacak etkinin önceden tespit edilmesi planlanmaktadır.

Ürünlerin çevresel performansının geliştirilmesi adına Ar-Ge birimlerine kaynaklar sağlanmaktadır.

Süreçlerde verimlilik artırıcı projelerle ilgili sürekli olarak iyileştirme faaliyetleri yürütülmekte ve takibi sağlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik hedeflerinin değer zincirine yayılabilmesi amacıyla; kalite, çevre, sağlık ve emniyet, enerji ve bilgi güvenliği alanlarında performans değerlendirmeleri gerçekleştirilmektedir. Kurumsal şeffaflık ilkeleri doğrultusunda Polisan Holding strateji ve hedefleri tüm paydaşlarla paylaşmakta, iletişim ve eğitimler vasıtasıyla paydaşların performansının artırılması planlanmaktadır.

Yatırım planlarında iyileştirme projelerine yönelik bütçeler hazırlanarak çalışmalar yürütülmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılarak doğal kaynak kullanımının azaltılması ve yerinde enerji üretimine yönelik projeler değerlendirilmektedir. Satın alınan elektriğin I-REC sertifikalı yenilenebilir enerji tesislerinden elde edilmesi planlanmaktadır.

Kısa vadede iklim değişikliği kaynaklı ve düşük karbon ekonomisine geçiş kaynaklı finansal etkilerin incelenmesi hedeflenmektedir.

Kısa vadede Bilim Tabanlı Hedefler (SBT) doğrultusunda emisyon azaltım hedeflerinin belirlenmesi planlanmaktadır.

Polisan Holding AŞ

Genel Müdürlük • Headquarters

Hilltown Ofis, Aydınevler Mh.
Siteler Yolu Cd. 28 No:1/A 34854
Küçükyalı, MALTEPE / İSTANBUL
T: +90 216 578 56 00 • **F:** +90 216 573 77 97
polisanholding.com.tr

Fabrika • Factory

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
1. Kısım Liman Cad. No: 7 Dilovası/KOCAELİ
T: +90 262 679 71 00 • **F:** +90 262 754 74 34
Ulucınar VD: 732 020 6873
Ticaret Sicil No: 5769
Mersis No: 0-7320-2068-7300019
polisanholding@hs03.kep.tr