



İSTANBUL SANAYİ ODASI
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
VİZYONU

KİMYASAL ÜRÜNLER, PLASTİK VE KAUÇUK ÜRÜNLERİ SANAYİ

Sürdürülebilirlik
Öncelikleri ve
Takip Göstergeleri



İSTANBUL SANAYİ ODASI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VİZYONU

R A P O R H A K K I N D A

Ülkemiz sanayisinin dünyanın bugün en önemli gündem konusu haline gelmiş olan sürdürülebilirlik bağlamındaki dönüşümü, önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu doğrultuda iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik çerçevesinde uluslararası ticarete ortaya çıkması muhtemel yeni sistemlerin ülkemiz ve sanayicilerimiz adına doğuracağı risk ve fırsatları göz önünde bulunduran İstanbul Sanayi Odası (İSO), vizyonunu “sanayi şirketlerimizin, küresel değer zincirinde yüksek katma değer üretmelerine ve rekabetçi sürdürülebilirlik yetkinliklerini artırmalarına destek olmak” olarak güncellemiştir. Bu vizyon doğrultusunda yürütmeyi planladığı faaliyetleri için beş tematik alan belirlenmiştir. Bunlar, İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Sanayi, Döngüsel Ekonomi, İşin Geleceği, Güvenli Çalışma Ortamı ve Sürdürülebilir Finans'tır. Bu çalışma, İSO bünyesinde faaliyet gösteren “Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi” Grubu’nun gelecek dönem sürdürülebilirlik çalışmaları için sektöre özel yol gösterici öncelikler ve takip göstergeleri sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

“Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi” Grubu aşağıdaki Meslek Komitelerini kapsamaktadır:

Temel ve Muhtelif Kimya Sanayi

Boya, Vernik, Reçine Sanayi

Temizlik Ürünleri, Kozmetik ve Esans Sanayi

İlaç, Tıbbi Cihaz ve Araç-Gereç Sanayi

Kauçuk ve Kauçuk Teknolojileri Sanayi

Plastik Ambalaj Sanayi

Plastik İnşaat Malzemeleri Sanayi

Plastik Ham maddeleri ve Plastik Enjeksiyon

Mamulleri Sanayi

Söz konusu öncelikleri ve göstergeleri belirlemek için, uluslararası ve ulusal ölçekte literatür taraması yapılarak, sektörü etkileyen ve etkilemesi beklenen trendler, riskler ve fırsatlar incelenmiş, küresel ölçekte kabul görmüş Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI) Standartları vb. çerçeveler incelenerek Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi’ni öncelikli olarak ilgilendiren çevresel, sosyal ve ekonomik kriterler belirlenmiştir. Son olarak, sürdürülebilirlik performansı ile öne çıkan sektör şirketlerinin sürdürülebilirlik öncelikleri incelenmiştir. Taramadan çıkan sonuçlar, S360 Sürdürülebilirlik ve İletişim Hizmetleri A.Ş.’nin uzman görüşü ile analiz edilmiştir.

Rapor ve sürdürülebilirlik çalışmalarımızla ilgili tüm soru, görüş ve önerilerinizi surdurulebilirlik@iso.org.tr e-posta adresi üzerinden bize iletebilirsiniz.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR SANAYİ

İSO, iklim değişikliğinin, tüm iş süreçlerine ve karar verme mekanizmalarına tamamen entegre edilmesi gereken, stratejik bir konu olduğuna inanmaktadır. İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Sanayi alanında; iklim değişikliğinin etkilerini sanayi perspektifi ile tanımlamak, bu etkileri azaltmak ve gerekli uyum çalışmalarını yürütmek ve düşük karbonlu bir ekonomik modele geçiş için gereken çalışmalara odaklanılmaktadır.

ÖNCELİKLİ KONULAR

- İklim değişikliğine uyum ve emisyon azaltım stratejileri
- AB Yeşil Mutabakatı
- Temiz teknolojiler
- Enerji ve kaynak verimliliği & yönetimi
- Mevzuata uyum ve risk yönetimi

DÖNGÜSEL EKONOMİ

Mevcut ekolojik ve ekonomik krizlerin bir dengeleyicisi olarak kabul edilen döngüsel ekonomi ve döngüsel iş modelleri sanayi sektörlerinin kaynak verimliliği üzerinden maliyet avantajı yaratmasına ön ayak olur. Döngüsel Ekonomi alanında; döngüsel ekonomi konusunda iş dünyasında farkındalık yaratılması, iş birliği ve etkileşimin artırılması, üretim süreçlerinde etkinliğin ve verimliliğin artırılmasında kolaylaştırıcı olunması konularına odaklanılmaktadır.

ÖNCELİKLİ KONULAR

- Atık yönetimi
- Kimyasal ve su yönetimi
- Değer zinciri ve yaşam döngüsü analizi
- Yenilikçi iş modelleri, döngüsel ürün ve hizmet tasarımı
- Yeşil satın alma / yeşil tedarik
- AB Döngüsel Ekonomi mevzuatına uyum

İŞİN GELECEĞİ

Hızlı teknolojik evrim ve sosyo-ekonomik kutuplaşmanın küresel ölçekte işsizliğe, gelir eşitsizliğine ve sosyal istikrarsızlığa yol açacağı beklenmektedir. Sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için bu hızlı dönüşüm dalgasını yakalamak, işin geleceğini şekillendirmek için proaktif bir yaklaşım benimsemek, şirketlerin çalışanların gelir güvenliği ve refah ihtiyaçlarına yanıt vermesini sağlamak büyük önem taşımaktadır. İşin Geleceği alanında; sürdürülebilirlik çerçevesinde yetenek gelişimi ve dönüşümü ve kapsayıcı iş modellerine odaklanılmaktadır.

ÖNCELİKLİ KONULAR

- Yetenek gelişimi, yetenek dönüşümü, yaşam boyu öğrenim
- Kapsayıcı iş modelleri ve toplumsal cinsiyet eşitliği
- Dönüşümsel sürdürülebilirlik liderliği
- Girişimcilik

SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS

Sürdürülebilir finans, geçtiğimiz dönemde önemi daha da çok anlaşılan hem Türkiye hem uluslararası piyasalarda uygulamalarını gittikçe daha fazla görmeye başladığımız yeni finans anlayışı olmaya başlamıştır. Bu yeni sürdürülebilir finans anlayışı, kurumlara yeni bir iş stratejisi ve alan yaratma fırsatı da sunmaktadır. Sürdürülebilir Finans alanı; Türkiye finans sektörü başta olmak tüm sektörlerde sürdürülebilirlik olgusunu yaymayı, bu konuda mevcut imkanlar ile İSO üyelerini buluşturmayı ve ihtiyaç duyulan finansal kaynağın yaratılmasında özel sektörü harekete geçirmeyi amaçlamaktadır.

ÖNCELİKLİ KONULAR

- Düşük karbonlu ve kapsayıcı büyüme için sunulan finansal araç ve ürünlerin geliştirilmesi
- Mevcut finans imkanları ile İSO üyelerinin buluşturulması
- Sürdürülebilir kalkınma odaklı iş birliklerinin artırılması

GÜVENLİ ÇALIŞMA ORTAMI

Günümüzde çalışma ortamları, teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişmeler çerçevesinde hızla değişmektedir. Elde edilen ilerlemeye rağmen, birçok çalışanın güvenliği, sağlığı ve çalışma koşulları zorlu olmaya devam etmekte ya da yaşanan değişimler yeni sorunlara yol açmaktadır. Güvenli Çalışma Ortamı tematik alanı; çalışma ortamının, insan hatası durumunda bile mümkün olduğunca güvenli olacak şekilde tasarlanmasına, çalışanların sağlığının tehlikeye atılmaması için tehlikelerin ortadan kaldırılması ve en aza indirilmesine, güvenlik odaklı kurum kültürü oluşturulmasına odaklanmaktadır.

ÖNCELİKLİ KONULAR

- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)
- Sağlık ve teknik donanım
- İşyeri iklimi, aydınlatma ve gürültü
- Kimyasal riskler
- Ergonomi: insana uygun çalışma
- İş organizasyonu ve çalışma süresi

İstanbul Sanayi Odası'nın sürdürülebilirlik alanındaki çalışmaları hakkında detaylı bilgiye www.iso.org.tr/surdurulebilirlik/ adresinden erişebilirsiniz.





SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK NEDİR?

Bir şeyin sürdürülebilir olması onun şu anki durumunu devam ettirebiliyor olması ya da kendini yenileyebiliyor olması anlamına gelmektedir. Kelimenin bu anlamından yola çıkarak sürdürülebilirlik kavramı; gelecek nesillere ekolojik, ekonomik ve sosyal koşulları devam ettirilebilir bir dünya bırakmak anlamında kullanılmaya başlanmıştır.

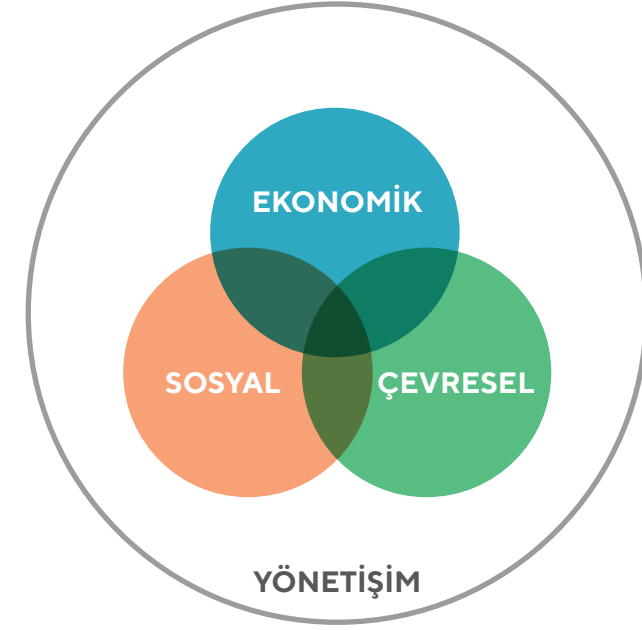
Sürdürülebilirlik kelimesinin bu anlamı 1987 yılında Birleşmiş Milletler'in yayınladığı “Ortak Geleceğimiz” adlı rapordan sonra şekillenmiştir. Bu rapora göre sürdürülebilirlik, doğanın ve gelecek kuşakların kendi gereksinimlerine cevap verme yeteneklerini tehlikeye atmadan, günlük

ihtiyaçlarımızı temin etmek ve kalkınmak olarak tanımlanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramının tarihsel gelişim süreci aslında bize, insani gelişme politikalarının sadece ekonomik büyümeyi ele alan yaklaşımlardan çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliğin insani gelişmenin olmazsa olmazı olduğunu düşünen yaklaşımlara doğru evrildiğini göstermektedir.

Sürdürülebilirlik, şirketler açısından ele aldığımızda ise, şirketlerin stratejilerine ekonomik sosyal ve çevresel risk ve fırsatları dahil ederek hedeflerini gerçekleştirmeleri ve uzun vadede tüm paydaşları için değer yaratmalarıdır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI



EKONOMİK

Şirketler devamlılıklarını sağlamak için kendileri ve paydaşları için ekonomik değer yaratmalıdırlar. Eğer şirketler kar etmez, çalışanlarına ücret ödeyemez, tedarikçilerine düzenli ödeme yapamaz ve tüketicilerini/müşterilerini memnun edemezlerse varlıklarını sürdürmezler. Bu bakış açısı ile ekonomik boyutta şirketlerin uzun vadeli ekonomik değer yaratabilme kapasiteleri dikkate alınmaktadır.

SOSYAL

Şirketler içinde bulundukları toplumun bir parçasıdır. Şirketlerin gelişmesi içinde bulundukları toplumun gelişmesi ile mümkün olur. Şirketler kendi çalışanları da dahil olmak üzere, toplumun gelişmesine katkı sağlayarak (eğitim, girişimcilik, yardımlar, vb.) hem toplumun gelişmesine hem de eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlarlar. Bu doğrultuda şirketlerin sosyal boyuttaki etkileri göz önüne alınmaktadır.

ÇEVRE

Şirketler üretimlerini ve hizmetlerini gerçekleştirmek için doğal kaynaklara ihtiyaç duyar. Ancak doğal kaynaklar sınırlıdır. Doğanın dengesinin bozulması yenilenebilir olan kaynakların yenilenmesini de etkiler. Şirketler hem kaynak kullanımı hem de çevreye zararlı etkilerini en az indirmelidir. Çevresel boyutta şirketlerin bu konudaki performansları takip edilmektedir.

YÖNETİŞİM

Başarılı ve sürdürülebilir şirketlerin karar alırken paydaş katılımına önem vermeleri, şeffaflığı ve hesap verebilirliği benimsemeleri, paydaşlarına karşı adil ve tutarlı davranmaları ve kurumsal güveni sağlayacak alt yapıya sahip olmaları gerekmektedir.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİMİ

Günümüzün dinamik ve küresel piyasalarında, şirketler rekabetin ön sıralarında yer almak için yarışmaktadır.

Şirketler, bu dönemde kaynaklarını inovasyon, Ar-Ge ve müşteri-tüketici memnuniyeti gibi konulara yönlendirmektedir.

Tüm bu odaklar, şirketlerin başarısı açısından önemli olmakla beraber, en az onlar kadar önem taşıyan bir konu ise; sürdürülebilirlik ve çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) faktörleridir.

İdeal olan sürdürülebilirliğin kurumsal stratejiye entegre edilmesi, dolayısıyla kurumsal stratejinin ayrılmaz bir parçası olmasıdır. Bu anlamda, sürdürülebilirlik kapsamına giren tüm konuların ana stratejiyle bütünleşmesi çabalarını “sürdürülebilirlik stratejisi” olarak adlandırabiliriz.

Şirketlerin sürdürülebilirlik stratejilerini, kurum

stratejilerine entegre edebilmeleri için, öncelikle sektörün geleceğini öngörebilmeleri ve bu öngörüler ışığında vizyon belirlemeleri ve uygulamaya geçmeleri gerekmektedir.

Örneğin, gelecekte petrol fiyatlarında meydana gelecek artış sektörün tedarik zincirini olumsuz etkileyebilecektir. Suyu erişebilirlik ve su kullanım bedelindeki değişiklikler şirketlerin maliyetlerini olumsuz etkileyeceği için bu duruma alternatif çözümler üretilmelidir.

Ek olarak, değişen tüketici davranışları, teknoloji ve dijitalleşme, iklim değişikliği, artan kaynak baskısı, demografik değişim gibi tüm sektörleri etkileyen küresel riskler ve fırsatlar da değerlendirilmelidir. Sürdürülebilirlik, finansmana kolay erişim ve finansman maliyeti açılarından artan oranda önem kazanmaktadır.

4 ADIMDA BAŞARILI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİSİ UYGULAMASI

1

Neredeyiz? (Durum değerlendirmesi)

Bu adım; kurumun her biriminde var olan sürdürülebilirlikle ilgili uygulamaları, paydaş beklentilerini, yerel ve küresel trendleri içeren bir durum değerlendirmesi ve önceliklendirme analizinin yapılmasını kapsamaktadır.

2

Nerede olmak istiyoruz? (Vizyon)

Bu adımda orta ve uzun vadede şirket için öncelikli olan sürdürülebilirlik konularında nerede ve hangi konumda olunmak istendiğine karar verilir ve paydaşların bilgisine sunulur.

3

Oraya nasıl varırız? (Strateji, hedef belirleme ve uygulama)

Öncelikli konulardaki risk ve fırsatları değerlendirmek için hedefler (Kilit Performans Kriterleri - KPI) ve hedefe ulaşmak için aksiyon planları belirleme; kurum içinde kapasite geliştirme ve çalışanların konuyu sahiplenmesini sağlama (kurum kültürüne entegrasyon) aşamaları bu adımda gerçekleşir.

4

Oraya vardığımızı nasıl anlarız? (Performans takibi ve raporlama)

KPI'ların takibi için yönetim sistemleri kurma; takım, hedef ve süreçleri belirleme ve aksiyon planlarını uygulama; kaydedilen gelişmeyi kurum içinde ve dışında paydaşlarla paylaşma ve geribildirim toplaması adımıdır.



KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÜNDEMİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI

2015 yılında toplanan Birleşmiş Milletler zirvesi, Binyıl Kalkınma Hedeflerini (BKH) içeren ve bunlardan daha geniş kapsamlı olan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA, diğer bir ifadeyle Küresel Amaçlar) kabul etmiştir.

17 amaç ve 169 alt hedeften oluşan SKA'ların 2030 yılına kadar hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. SKA'lar küresel ölçekte tüm sektörlerden çok sayıda katılımcının aktif olarak katıldığı ve paydaşlar arası üç yıl süren diyalog sürecinin sonucunda şekillenmiştir.

SKA'larda BKH'lerde yer almayan iklim krizi, sorumlu üretim ve tüketim, yenilikçilik ve barış gibi çok kritik bazı konular yer almaktadır. SKA'ların bir diğer önemli farkı hükümetlerin yanı sıra şirketlerin ve bireylerin aktif katılımını da öngörmesidir. Dünyada ve ülkemizde birçok şirket, SKA'ları sürdürülebilirlik stratejilerine entegre ederek 17 SKA'dan hangilerinin faaliyetlerini en çok etkilediğini tespit etmekte ve yürüttükleri faaliyetlerle en çok hangi SKA'lara katkı yaptıklarını da belirlemektedir.





AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), 2050 yılına kadar Avrupa Birliği’ni (AB) net sera gazı emisyonlarının olmadığı, kaynak açısından verimli ve rekabetçi bir ekonomiye sahip adil ve müreffeh bir topluma dönüştürme stratejisidir. Böylelikle AB, 2030 yılına dönük sera gazı emisyon azaltımını en az %55 oranına yükseltilmesi ve Avrupa’nın 2050 yılına kadar dünyanın ilk iklim-nötr kıtasına dönüştürülmesi hedefini ortaya koymuştur. Buna ek olarak AYM’de yer alan “Yenilenebilir Enerji Direktifi” ile, 2030 yılında enerjinin %40’ının yenilenebilir kaynaklardan sağlanması hedefi belirlenmiştir.

Avrupa Komisyonu, AYM Planı ile salt bir “çevre” stratejisi değil, ülkemizi de yakından ilgilendiren yeni bir uluslararası ticaret sistemi ve iş bölümünü kurgulamaktadır.

Bu doğrultuda AB’nin iklim hedefini gerçekleştirmesini sağlamak yönünde 2005 yılından bu yana uyguladığı bir piyasa düzenleme aracı olan Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) AYM ile farklı sektörleri de dahil edecek şekilde genişletirken, AB bölgesindeki karbon kaçağını (carbon leakage)

azaltmak adına, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması- SKDM (Carbon Border Adjustment Mechanism) aracılığıyla dış ticarete yeni vergiler ve tarife dışı engeller ile örülmüş bir sistem üzerine çalışmalar da sürmektedir. Kimyasallar bireysel tüketicilerin günlük hayatlarının büyük bir kısmında yer alırken sanayi tarafının da çeşitli ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde AB, kimyasalların topluma katkılarını en üst düzeye çıkaran, gezegene zarar vermeyen ve toksik olmayan yeşil dönüşümü sağlamak için bir çerçeve geliştirmektedir. Sağlık açısından güvenli ve çevresel açıdan sürdürülebilir kimyasalların yaygınlaşabilmesi açısından inovasyonu tetiklemek komisyonun en öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Sektörü ciddi ölçüde etkileyecek bir dizi düzenleme ile birlikte çeşitli yasaların yürürlüğe girmesi planlanıyor. Avrupa Yeşil Mutabakatı çağrısı kapsamında ortaya koyulan Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (Circular Economy Action Plan- CEAP) ve Sürdürülebilir Kimyasallar Stratejisi gelecek dönemde Avrupa Birliği’nin kimyasallar ve plastik stratejisinin

temelini oluşturacaktır. Bu strateji ile birlikte kullanımı temel olmayan zararlı kimyasalları aşamalı olarak kaldırılmak (The Concept of Essential Use) ve sürdürülebilir, güvenli ürünlerin tüm paydaşlarca ortak perspektifte kullanımı hedeflenmiştir. Böylelikle, kimya endüstrisini uygulamada desteklemek için çeşitli yenilik ve yatırım önlemleri de yaratılmıştır.

Döngüsel Ekonomi Eylem Planı; sürdürülebilir üretim yöntemlerinin geliştirilmesini ve kaynakların verimli kullanılmasını temel olarak döngüsellik yaklaşımını özellikle kaynak kullanımı yoğun sektörlerle entegre etme hedefiyle oluşturulmuştur. CEAP’da yer alan ambalaj ve plastik sektörleri de bu kapsamda etkilenecek sektörler arasında yer almaktadır. Ayrıca CEAP kapsamında sera gazı emisyonlarının hesaplanması ve raporlanması talep edilerek karbon azaltımını doğrulanmış emisyon raporlarından kontrol edecek bir düzenleyici çerçeve geliştirilecektir. Bu çerçevede tek kullanımlık plastik ambalaj kullanımından çıkılarak yeniden kullanılabilir ürünlerle ikame konusunda yeni yasal girişimler ve ambalaj atıklarının azaltılmasına yönelik hedefler geliştirilmesi önerilmektedir. Yeşil ekonomi temelli politikalar üzerinden yaratılacak ekosistemde özellikle KOBİ’lerin daha güçlü politika ve mali desteğin yanı sıra tavsiye ve yardıma ihtiyacı olduğu da ortadadır. Horizon Europe, uyum politikası, LIFE programı, diğer ilgili AB finansman ve yatırım araçları ve kamu-özel ortaklıkları kapsamında KOBİ’lere finansman desteği sağlanması planlanmaktadır.¹ Ek olarak AYM kapsamında yayımlanan “Eylem Planı: Hava, Su ve Toprakta Sıfır Kirliliğe Doğru (EU Action Plan: 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil')” aksiyon planında; atıkları, denizdeki plastik çöpleri (%50) ve çevreye salınan mikroplastikleri (%30) azaltarak su kalitesini iyileştirme net hedefi belirlenmiştir.²

AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI’NDA BU DOĞRULTUDA ÖNE ÇIKAN KONULAR

Yeşil ve dijital dönüşüm temelli sürdürülebilir kimyasal üretimi

Toksik madde içermeyen (toxic-free) çevre oluşumunu yaratmak amacıyla, tüketici ürünlerinde bulunan zararlı kimyasalların yasaklanması- sadece gerekli yerlerde kullanılmasına izin verilmesi

Kimyasallardan kaynaklanan riskleri değerlendirirken kimyasalların kokteyl (kimyasal karışımların) etkisinin hesaba katılması

Kimyasalların üretim sürecindeki risk değerlendirmesinin daha şeffaf yapılmasını sağlamak için ‘Tek madde, tek değerlendirme’ yöntemiyle yapılması

AB komisyonunun, sera gazı emisyonları da dahil olmak üzere kimyasalların REACH kapsamında çevresel ayak izi ile ilgili bilgi gereksinimlerinin en iyi şekilde nasıl tanıtılacağını değerlendirmesi

AB’de perfloroalkil ve polifloroalkil maddelerin (PFAS) kullanımının zorunlu olmadıkça aşamalı olarak kaldırılması

Plastiklerin geri dönüştürülebilirliğini iyileştirmek ve geri dönüştürülmüş plastik içeriğine olan talebi artırmak için ambalajla ilgili yeni kuralların ortaya koyulması

Tüketici ürünlerinde mikroplastiklerin kullanımının kısıtlanması ve çevreye bilinçsiz olarak mikroplastik salımını azaltılmasına yönelik eylemler alınması

Biyolojik bazlı, biyoçözünür ve kompostlanabilir plastiklere ilişkin düzenlemeler getirilmesi

1- <https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>

2- https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a1c34a56-b314-11eb-8aca-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF





“KİMYASAL ÜRÜNLER, PLASTİK VE KAÇUK ÜRÜNLERİ SANAYİ” SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖNCELİKLERİ

Söz konusu öncelikler belirlenirken, literatür taramasını sonucunda uzun bir öncelikli konu listesi oluşturulmuş, daha sonra her konu SASB (Sustainability Accounting Standards Board) dört aşamalı etki analizine göre değerlendirilmiş ve konu başlıkları belirlenmiştir.

Potansiyel öncelikli konuların etki analizi aşağıdaki başlıklara göre yapılmaktadır. Bu değerlendirmede her bir konu, etkinin büyüklüğü, oluşma ihtimali, zaman dilimi çerçevesinde ele alınmaktadır.

Finansal etki ve riskler

Yasal mevzuata ilişkin etkiler

İnovasyon fırsatları

Sektörel örnekler ve rekabet avantajı

ÇEVRESEL

Çevre üzerindeki etkimizi azaltmak

İklim değişikliği

Üretimde enerji verimliliği

Ham madde yönetimi ve tedariki

Su ve atık su yönetimi

Kimyasal yönetimi

Atık yönetimi

Ürün yaşam döngüsü

Çevre mevzuatına uyum

Çevre yatırımları

Biyoçeşitlilik

Acil durum yönetimi

SOSYAL

Paydaşlarımız için değer yaratmak

İş Sağlığı ve Güvenliği

İnsan hakları ve adil çalışma şartları

Yetenek yönetimi

Fırsat eşitliği ve çeşitlilik

Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik

Toplumun krizlere hızlı cevap verebilme kapasitesi

Toplumsal yatırımlar

EKONOMİK

Ürün geliştirme, iş modelleri ve yönetim anlayışında yenilikçiliğe liderlik etmek

Ar-Ge ve inovasyon

Dijitalleşme ve müşteri memnuniyeti

Döngüsel ekonomi ve iş modelleri

Sektörel iş birlikleri

Şeffaf yönetim anlayışı ve raporlama

İş etiği

Ürün güvenliği ve kalite

Ürün etiketleri ve iletişim

Marka itibarı



KİMYASAL ÜRÜNLER,
PLASTİK VE KAÜÇÜK
ÜRÜNLERİ SANAYİ

Sürdürülebilirlik
Öncelikleri: ÇEVRE

ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

2015 Paris İklim Anlaşması'nın ardından çoğu devlet, 2050 yılına kadar net sıfır salımlı bir ekonomiye ulaşmak için hedefler belirlemeye başlamış ve bunu desteklemek için de Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi düzenlemeler ve mevzuatlar hayata geçirmiştir. Buna karşılık, aralarında Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi şirketlerinin de yer aldığı bazı büyük şirketler 2050 yılına kadar sektörde net sıfır salımlı ekonomiye geçişe öncülük etmek için yol haritalarını uygulamaya koymakta ve kârlılıklarını koruyarak gelişen düzenlemeler ve mevzuatların önünde yer almak için adım atmaktadır. Bu yol haritalarına dayanarak, 2050 taahhütleriyle uyumlu, 2030 için iddialı ama ulaşılabilir hedefler belirlemektedir.

Özellikle, kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılmaması; doğa üzerinde baskı, ekonomik faaliyetler üzerinde de tehdit oluşturmaktadır ve 2050 doğrultusunda atılacak adımlar üzerinde risk yaratmaktadır. Bu nedenle, çevresel etkimizi en aza indirmek, yaşam kaynağımız olan toprak, su ve biyoçeşitliliği korumak, enerji ve su verimliliğini artırmak, karbon salımlarını azaltmak ve sıfır atık hedefiyle faaliyet göstermek büyük önem taşımaktadır.

Örnek vermek gerekirse, döngüsel bir ekonomiye geçişte plastik geri dönüşüm süreçleri zorunluluk

haline gelmektedir. Avrupa Birliği'ne baktığımızda, plastik kullanımı istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Çalışmalara göre Avrupa'da her yıl yaklaşık 25,8 milyon ton plastik atık üretiliyor ve bu atıkların %30'dan azı geri dönüşüm için toplanıyor. Ayrıca küresel kimya endüstrisinde yürütülen çalışmalardan biri olan “Üçlü Sorumluluk (Responsible Care)” taahhüt programına göre, firma, STK ve paydaşların; kaynak verimliliği, döngüsel üretim yöntemleri, yeşil üretim teknolojileri kullanımı ve politika yapıcılar ile mevzuat geliştirilmesine destek sağlanması konularında işbirliği yapılması gibi çalışmaların yürütülmesi taahhüt edilmektedir. Ülkemizde Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği'nin (TKSD) koordinasyonluğunda çalışmalar yürütülmektedir. Ek olarak çevresel öncelikler, hızla değişen yasal mevzuatlara, müşteri ve yatırımcı taleplerine uyum ve nihayetinde küresel rekabet gücü açısından da büyük önem taşımaktadır.

Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS -Environmental, Social, and Corporate Governance/ ESG-) oluşturulması genel hatlarıyla çevresel konu başlıklarının (atık, kimyasal, su, enerji, atık su) neler olduğu ve bu başlıkların yönetiminde izlenecek yol haritasının belirlenmesi için bir durum tespiti niteliğindedir.



İklim değişikliği

İklim değişikliğinin ham madde tedariki, üretim ve tüketim trendlerine etkisi; iklim risklerinin tanımlanarak karbon salımının azaltılması

Üretimde enerji verimliliği

Üretim süreçlerinde enerji verimliliği uygulamaları artırılarak enerji tüketim miktarlarının azaltılması

Ham madde yönetimi ve tedariki

Ham maddelerin sürdürülebilir kaynaklardan tedariki; geri dönüştürülmüş ham madde kullanımı

Su ve atık su yönetimi

Su tüketiminin azaltılması ve su kaynaklarının korunması, atık su yönetiminde endüstriyel atık su deşarj standartlarına uyulması

Kimyasal yönetimi

Kimyasal kullanımında yasal sınırlara uyulması, zararlı kimyasal kullanımının azaltılması

Atık yönetimi

Atıkların kaynağında azaltılması, geri dönüştürülmesi, tekrar kullanılması, süreçler sonucu oluşan atığın minimuma indirilmesi

Ürün yaşam döngüsü

Üretimde kullanılan ham maddelerin elde edilmesinden başlayarak, ilgili tüm üretim, sevkiyat, tüketici tarafından kullanım ve kullanım sonrası atık olarak bertarafı da kapsayan yaşam döngüsünün farklı aşamalarındaki çevresel etkilerinin belirlenmesi, raporlanması ve yönetilmesi

Çevre mevzuatına uyum

ÇYS kurulması, çevre ile ilgili alınan cezalar, davalar vb. azaltılması

Çevre yatırımları

Çevre ile ilgili yatırımların artırılması

Biyoçeşitlilik

Faaliyetlerin biyoçeşitlilik ve doğal yaşam üzerindeki etkisini incelemek, denetlemek, izlemek ve korumak için proje ve uygulamalar geliştirilmesi

Acil durum yönetimi

Acil durum risk değerlendirmesi ve müdahale planı oluşturulması; acil durum müdahale ekibi ve tatbikatlar ile güncel tutulması

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

BASF, herkes için daha yüksek yaşam kalitesi ile yaşanabilir bir gelecek sağlayan bir dünyaya katkıda bulunmak için çalışmaktadır. Bunu, müşteriler için kimya yaratarak ve mevcut kaynakları en iyi şekilde kullanarak yapmaktadır. Sürdürülebilir bir geleceğe katkılarını optimize etmek için, Topluma Değer (Value to Society) metodolojisi ile ticari faaliyetlerinin ekonomik, çevresel ve sosyal yönlerinin kapsayıcı etkisini ölçmektedir. BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın uygulanmasında Birleşmiş Milletleri desteklemektedir ve Paris İklim Anlaşması'na bağlıdır. Bu noktada BASF, iklim değişikliğini günümüzün en büyük sorunu olarak görmektedir. Dolayısıyla, 2050 yılına kadar net sıfır CO₂ salımı elde etmeyi hedeflemektedir. Bunu başarmak için üretim ve enerji kullanımında daha verimli hale gelmektedir, yenilenebilir enerji kullanımlarını artırmaktadır ve kimyasal üretimi kapsamında yeni ve CO₂ içermeyen süreçleri devreye almaktadır. <https://www.basf.com/global/en/who-we-are/sustainability.html>

ATIK YÖNETİMİ

13 Şubat 2020'de INEOS, atıklardan saptırılan %50 geri dönüştürülmüş şişe kapaklarından yapılmış kapaklar için dünyanın ilk yüksek kaliteli polimerini piyasaya sürmüştür. INEOS, İtalya'nın önde gelen polimer geri dönüşüm teknolojileri operatörü Forever Plast SpA ile kurduğu ortaklık ile INEOS'un yüksek ürün kalitesini yansıtan ve enjeksiyon kalıplama ve sıkıştırma kalıplama makinelerine mükemmel şekilde uyan bir dizi yeni polietilen geliştirmiştir. Recycl-IN adı verilen bu ürünler üretilirken, kullanılmış şişe kapaklarından Tüketici Sonrası Geri Dönüşüm (Post Consumer Recyclate, PCR) materyallerini toplamakta ve yeni yüksek kaliteli kapaklar oluşturmak için bunları yüksek mühendislik ürünü saf polimerle dikkatlice karıştırmaktadır. Önümüzdeki beş yıl içinde 6,5 milyar şişe kapağının atık olmasını engellenip geri dönüştürmesi planlanmaktadır. Dahası, döngüsel bir ekonomiyi desteklemek ve plastik geri dönüşümünü önemli ölçüde artırmak için süregelen çabasının bir parçası olarak INEOS, Recycl-IN polimer yelpazesini polietilen gıda dışı kapaklar pazarına da genişletmek için çalışmaktadır.

<https://www.ineos.com/news/shared-news/ineos-partners-with-forever-plast-to-recycle-over-6.5-billion-bottle-caps-back-into-high-quality-caps/>



Sürdürülebilirlik
Öncelikleri: SOSYAL

PAYDAŞLARIMIZ İÇİN DEĞER YARATMAK

Günümüzde toplumun çeşitli ihtiyaçlarına yıllardır ilerleme kaydedilen inovasyon süreçleri sonucu ortaya çıkan çözümlerle cevap veren kimyasal ürünler sektörü, milyarlarca insanın hayatını kolaylaştırmaya devam etmektedir. COVID-19 pandemisi gibi insanlığın direncini zorlayan krizlere hızlı cevap verebilme kapasitesi ve çevikliğinin sektör adına değer yaratabilmek için ne kadar kritik olduğuna şahit olunmuştur. Hızla yürürlüğe giren çeşitli regülasyonlarla beraber toplumun bilinçlenmesi ve tüketim ürünlerinde yer alan kimyasallar konusunda paketlemeler, etiketler gibi çeşitli yollarla bilgilendirilmesi sektör öncelikleri arasında göze çarpıyor. Toplum ile beraber şirketlerin değer zincirlerinde yer alan tedarikçilerinin sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi ve bu doğrultuda iyileştirilmesi özellikle KOBİ tarafının harekete geçmesi konusunda bir uyarı sinyali veriyor. Uçtan uca değer yaratmanın uluslararası ticarete de önem kazanmasıyla birlikte tedarik zincirinin desteklenmesi ve gelişimi de endüstriyi çeşitli yükümlülükler ile karşı karşıya getirecektir. İnsan sağlığına zararlı kimyasalların kullanımına yönelik yasaklı ürün listeleri genişlemeye devam ediyor. Ar-Ge çalışmaları kapsamında mevcut çözümlere çevresel etkisi düşük ve çalışan / tüketici sağlığına dikkat eden alternatiflerin geliştirilmesi şirketlerin paydaşlarına sunabileceği değeri artırmadaki kaçınılmaz yollardan birisi olarak görünüyor. Hayvanlar üzerinde gerçekleştirilen testlere yönelik yasal düzenlemelerin genişlemesi konusunda özellikle kozmetik sektöründeki



şirketlerin sorumlu adımlar atması gerekiyor. Bu kapsamda sektörde yer alan çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sunmak, kapsayıcılığı ve çeşitliliği artırmak, sorumlu satın alma ve tedarik zinciri izlenebilirliği artırarak değer zincirindeki insan hakları ihlallerinin ve olumsuz çevresel etkinin önüne geçebilmek, toplumu kimyasallar konusunda bilinçlendirmek ve canlı yaşamına karşı sorumlu adımlar atmak öne çıkıyor.

İş Sağlığı ve Güvenliği

Tüm iş süreçlerinde çalışanların bedensel, zihinsel, ruhsal sağlığının korunması ve gerekli önlemlerin alınması

İnsan hakları ve adil çalışma şartları

Tüm değer zinciri boyunca çocuk işçi ve zorla çalıştırmama, ayrımcılığın önlenmesi, çalışan haklarının korunması, çalışanlara sendikal örgütlenme özgürlüğünün tanınması, adil yaşam ücreti ile ilgili çalışmaların teşvik edilmesi

Yetenek yönetimi

Yeni jenerasyondaki yeteneklerin şirkete kazandırılması, yeteneklerin elde tutulması ve kişisel gelişim ve kariyer planlaması uygulamalarıyla geliştirilmesi

Fırsat eşitliği ve çeşitlilik

Eşitlik ve çeşitlilik ön planda tutularak uygun iş ortamı geliştirilmesi

Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik

Tüm tedarik zinciri boyunca çevresel, sosyal ve etik koşulların takip edilmesi, denetlenmesi ve şeffaf bir biçimde paylaşılması

Toplumun krizlere hızlı cevap verebilme kapasitesi

Pandemi gibi toplumun direncini zorlayan krizlere çevik bir şekilde cevap verebilme kapasitesinin artırılması

Toplumsal yatırımlar

Toplumsal değer yaratabilmek amacıyla özellikle yerel toplulukların ihtiyaçlarına cevap verilebilmesi

FIRSAT EŞİTLİĞİ VE ÇEŞİTLİLİK

Novartis, tüm çalışanlarına eşitlikçi, kapsayıcı davranan ve çalışan çeşitliliği sağlayan bir ortam yaratmayı amaçlamaktadır. Bu sebeple geliştirdikleri Novartis Cinsiyet Stratejisi ile 2023 yılına kadar yönetimde toplumsal cinsiyet dengesini sağlamayı ve küresel olarak tüm çalışanlarına ücret eşitliğini şeffaf bir şekilde açıklamayı taahhüt etmektedir. Kurum içinde cinsiyetler arası dengeyi sağlayabilmek için, işe alım uygulamalarında dengeli listeler ve görüşme panellerini kullanan Novartis, cinsiyetten bağımsız ebeveyn izni imkânı ve ayrıca Sorumlu Seçim adındaki uygulama ile genişletilen esnek çalışma fırsatı sunmaktadır. Ayrıca, engellilerin dünya çapındaki işyerlerine dahil edilmesini destekleyen ILO Küresel İş ve Engelliler Ağı'nın bir üyesi olan Novartis engelli bireylerin kurum içinde eşit katılımını sağlamak üzere en iyi uygulama çözümlerini belirlemek ve geliştirmek amacıyla St. Gallen Üniversitesi'ndeki Engelli Entegrasyon Merkezi ile iş birliği içinde çalışmaktadır.

<https://www.novartis.com/about/diversity-inclusion/equity>

TEDARİK ZİNCİRİNDE ŞEFFAFLIK VE İZLENEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik için Birlikte (Together for Sustainability) girişimi, kimya sanayinin tedarik zincirlerindeki sürdürülebilirlik uygulamalarını değerlendirmek ve iyileştirmek için küresel bir program geliştirmek ve uygulamak amacıyla 2011 yılında kurulmuştur. 2020'nin sonuna kadar 16.000'den fazla tedarikçi değerlendirmiştir ve bu tedarikçilerin %75'i değerlendirme sonucunda denetim puanı almıştır. Değerlendirmeden geçen tedarikçilerin %57'si ise sürdürülebilirlik çerçevesinde süreçlerini geliştirmiş ve iyileştirmiştir. Dahası, bu girişim kapsamını artırmaya devam etmektedir ve artık Kapsam 3 salımlarını da içermektedir. Kısacası bu program, sera gazı salım verilerini ölçmek için pragmatik yaklaşımlar geliştirmenin yanı sıra, iş birliği içerisinde olduğu şirketlerinin karbon salım ölçümü yapmaları ve karbon envanteri oluşturmaları doğrultusunda destek vermektedir. Aynı zamanda, toplanan, hesaplanan ve paylaşılan verilerin tutarlı, güvenilir, sağlam ve etkili olmasında önemli rol oynamaktadır. <https://tfs-initiative.com/>



ÜRÜN GELİŞTİRME, İŞ MODELLERİ VE YÖNETİŞİM ANLAYIŞINDA YENİLİKÇİLİĞE LİDERLİK ETMEK

Tüm ürün ve hizmetlerin tasarlanmasında, geliştirilmesinde ve üretilmesinde katkı sağlama çerçevesinde Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayinin oynadığı rol hayati önem taşımaktadır. Sağlık, hijyen, inşaat ve lojistikten tarım ve enerji tedarikine kadar birçok endüstride bu sektörler önemli rol oynamaktadır. Kısacası ekonominin hemen her sektörünü etkileyen büyük bir pazar olması sebebiyle de büyüme ve refahın korunmasında ve sürdürülebilir bir topluma geçişte de önemli rol oynamaktadır. Dünya çapında artan rekabetle birlikte, endüstrinin giderek daha bilinçli, talepkar ve çevreye duyarlı tüketicilerini tatmin etmesi için yeni yollar bulmada inovasyonun önemi giderek artmaktadır. Fakat, sadece konvansiyonel ürünler üzerinden yeni ürün tasarımları ve üretimleri gerçekleştirmek artık paydaşların gözünde yeterli olmamaktadır. Bu noktada, sürdürülebilir tasarım, kaliteli ve pazarlanabilir, ancak daha az çevresel etkiye sahip ürünler ortaya çıkarmaktadır. Tüketiciler bu ürünleri sadece daha “yeşil” oldukları için değil, aynı

zamanda daha dayanıklı, daha kaliteli ve kullanımı daha ucuz olduğu için de tercih etmektedirler. Bu çerçevede, sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımları ve sürdürülebilir ürün sunumu önemli bir rekabet avantajı yaratmakla beraber birçok riski de bertaraf etmektedir. Karbon yakalama teknolojileri gibi karbonsuzlaşmaya destek olabilecek inovasyonların teşvik edilmesi hedeflere ulaşmada kolaylaştırıcı rol oynamaktadır. Bu teknolojilerin ölçeklenebilir olması adına açık inovasyon gibi dış paydaşların dahil olduğu ortamların kurumlar tarafından ortaya koyulması ön plana çıkmaktadır. Diğer taraftan, mevcut ekolojik ve ekonomik krizlerin bir dengeleyicisi olarak kabul edilen döngüsel ekonomi ve döngüsel iş modelleri sanayi sektörlerinin kaynak verimliliği üzerinden maliyet avantajı yaratmasına ön ayak olmaktadır. Döngüsel ekonomi konusunda iş dünyasında farkındalık yaratılması, iş birliği ve etkileşimin artırılması, üretim süreçlerinde etkinliği ve verimliliğin artırılması büyük önem taşımaktadır.

Ar-Ge ve inovasyon

Yenilikçi üretim ve ürünler için Ar-Ge ve inovasyon yatırımları; daha az enerji ve su tüketimi sağlayan, geri dönüştürülmüş ambalaj kullanımı ile çevresel ve sosyal fayda sağlayan ürünler

Dijitalleşme ve müşteri memnuniyeti

Üretim, satış, tedarik süreçlerinin dijitalleşmesi; müşterilerle etkin iletişim sağlanması ve müşteri memnuniyetinin artırılması

Döngüsel ekonomi ve iş modelleri

Atıkların ortadan kaldırılarak, ürünlerin tüketici kullanımı da dahil olmak üzere yaşam döngüsü boyunca takip edilerek ekonomiye geri kazandırılması

Sektörel iş birlikleri

Sektörün sürdürülebilirlik dönüşümü için iş birlikleri kurulması

Şeffaf yönetim anlayışı ve raporlama

Sürdürülebilirlik performansının paydaşlar ile şeffaf paylaşımı için raporlama, şikâyet yönetim sistemleri ile kurum içi ve dışından gelecek geri bildirimlerin alınması

İş etiği

Etik iş anlayışı, yolsuzluk ve haksız rekabetin önlenmesi

Ürün güvenliği ve kalite

Uluslararası standartlarda üretim yaparak ürünlerin kalite ve güvenliğinin teyit edilmesi; tedarik edilen ham maddeden tüketiciye ulaştırılan son ürüne kadar zincirin tüm aşamalarındaki kontrolle yüksek kaliteli ve güvenli ürün sunulması

Ürün etiketleri ve iletişim

Ürünlerin pazarlama ve satışını şeffaf, sorumlu ve mevzuatlara uygun şekilde gerçekleştirilmesi; müşterilere ürünün kaynağı, içeriği ve çevresel ayak izi hakkında bilgi verilmesi

Marka itibarı

Küresel ölçekte kaliteli ve güvenilir marka itibarının korunması ve geliştirilmesi

DÖNGÜSEL EKONOMİ VE İŞ MODELLERİ

Sumitomo Chemical, materyal ve/veya kimyasal geri dönüşüm teknolojileri kullanan ve plastik ürünler üreten Meguri™ ile iş birliği yaparak bu ürünleri kullanacak ve aynı zamanda sera gazı emisyonlarının ve diğer çevresel etkilerin azaltılmasına katkıda bulunmak için müşteriler, işletmeler, endüstriler ve hükümetler gibi çeşitli paydaşlarla ortaklık kuracak. https://www.sumitomo-chem.co.jp/english/news/detail/20211210e_2.html

SEKTÖREL İŞ BİRLİKLERİ

Sürdürülebilirliğe erişmek baskısı arttıkça, SusChem Sürdürülebilir Kimya için Avrupa Teknoloji Platformu (the European Technology Platform for Sustainable Chemistry) gibi kuruluşlar görünürlük ve önem kazanmaktadır. Kâr amacı gütmeyen bu kuruluş, önemli toplumsal sorunlara sürdürülebilir çözümler sağlamak için Avrupa kimyasal ve biyokimyasal inovasyonuna ilham vermek için endüstriyi, akademiyi, politika yapımcıları ve daha geniş toplumu bir araya getirmektedir. 2004 yılında Brüksel merkezli Avrupa Kimya Endüstrisi Konseyi (European Chemical Industry Council) ve diğer birçok paydaş tarafından kurulan SusChem'in vizyonu, sürdürülebilir kimya ve biyoteknolojinin birlikte gelecek nesiller için çözümler sunduğu rekabetçi ve yenilikçi bir Avrupa'dır. 2019'un sonlarında SusChem, vizyonunu 2030'a genişletmek ve hem stratejik öncelikler hem de yeni bir teknoloji yol haritası sunmak için yeni "Stratejik İnovasyon ve Araştırma Gündemi"ni (Strategic Innovation and Research Agenda) açıkladı. <http://www.suschem.org/>

AR-GE VE INOVASYON

Bio kaynaklı ve geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilen VISION, 2050 yılına kadar %100 sürdürülebilir malzeme hedefine ulaşmak için Michelin ve ortaklarının yüksek teknoloji malzeme uzmanlığından yararlanıyor. Bu yenilikçi yaklaşım ile; lastiğin çevresel ayak izi en aza indiriliyor ve yaşam döngüsü Michelin'in kurumsal değerleriyle uyumlu bir döngüsel ekonomi modeline entegre ediliyor. Böylelikle Michelin sürdürülebilir ham madde kullanımı kapsamında önemli bir çalışma geliştiriyor. <https://www.michelin.com/en/innovation/vision-concept/sustainable/>

ÇEVRESEL ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
İklim değişikliği	► Toplam salımlar ► Karbon yoğunluğu ► Yenilenebilir enerji tedariki	► Karbon salımlarını %X oranında azaltmak ► Üretim başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Yıllık ciro başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Çalışan başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Yüzey alan başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Yenilenemeyen enerji tüketimini %X azaltmak ► Yenilenebilir enerji kullanımını %X artırmak ► %X yenilenebilir elektrik tedarik etmek	► Toplam Kapsam 1 ve 2 salımları ► Kapsam 3 salımları (lojistik kaynaklı salımlar dahil) ► Toplam karbon salım miktarı (Kapsam1+2) (ton CO₂e)/ Toplam üretim miktarı (ton) ► Toplam karbon salım miktarı (Kapsam1+2) (ton CO₂e)/ Yıllık ciro (TL, \$, €...) ► Toplam karbon salım miktarı (Kapsam1+2) (ton CO₂e)/ Toplam çalışan sayısı ► Toplam karbon salım miktarı (Kapsam1+2) (ton CO₂e)/ Üretim alanı (m²) ► Yenilenemeyen enerji tüketimi ► Yenilenebilir enerji tüketimi ► Yenilenebilir elektrik tüketimi
Üretimde enerji verimliliği	► Enerji verimliliği	► Enerji verimliliği yatırımları ile birim üretim başına enerji tüketimini %X azaltmak ► Enerji tüketiminin azaltılması Elektrik (kWh) doğalgaz (m³, sm³...) benzin, motorin (l) kömür, linyit (ton) vb.	► Enerji verimliliği ile sağlanan tasarruf miktarı (TL, kWh, m³, ton vb.)
Ham madde yönetimi ve tedariki	► Sürdürülebilir ham madde tedariki	► Sürdürülebilir ham madde kullanımını %X artırmak	► Sürdürülebilir ham madde kullanım oranı
Su ve atık su yönetimi	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarı ► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarı ► Kullanılan toplam su miktarı ► Geri dönüştürülen su miktarı ► Atık su geri kazanımı ► Atık su kalitesi	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarının %X azaltılması ► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarının %X azaltılması ► Birim üretim başına su kullanımını %X azaltmak ► Proseste geri dönüştürülen toplam su oranını %X artırmak ► Atık su arıtma sürecinde geri dönüştürülen toplam su oranını %X artırmak ► Atık su kalitesini artırmak	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarı (m³) ► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarı (m³) ► Birim üretim başına kullanılan su miktarı ► Proseste geri dönüştürülen toplam suyun yüzdesi ve hacmi ► Atık su arıtma sürecinde geri dönüştürülen toplam suyun yüzdesi ve hacmi ► Atık su kalitesini yükseltme sürecinde kalitesi yükseltilen toplam suyun yüzdesi ve hacmi
Kimyasal yönetimi	► Sürdürülebilir kimyasal tedariki ► Üretimde ve ürünlerdeki kimyasal kullanımı	► %X sertifikalı kimyasal kullanmak ► Üretimde ve ürünlerdeki kimyasal kullanımını ulusal ve uluslararası düzenlemelere (REACH*, ZDHC** vb.) uygun gerçekleştirmek. ► Kimyasal kullanım oranını azaltmak	► Tedarik edilen kimyasal maddelerin sertifika oranı ► Ürünlerdeki kimyasal kullanımının ulusal ve uluslararası mevzuata uyumu ► Kimyasal kullanım oranı

*REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
**ZDHC: Zero Discharge of Hazardous Chemicals

ÇEVRESEL ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
Atık yönetimi	► Katı atık azaltımı	► Üretim süreçlerinde ortaya çıkan atıkları %X azaltmak	► Atık depolama alanına gönderilen atık oranı ► Geri kazanılan tehlikeli atık miktarı (ton) ► Geri kazanılan tehlikesiz atık miktarı (ton) ► Bertaraf edilen tehlikeli atık miktarı (ton) ► Bertaraf edilen tehlikesiz atık miktarı (ton) ► Ara depolamaya gönderilen tehlikeli atık miktarı (ton) ► Ara depolamaya gönderilen tehlikesiz atık miktarı (ton)
	► Atık dönüştürme ve yeniden kullanım	► Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranını %X artırmak	► Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranı
	► Sürdürülebilir ambalaj stratejisi ve politikası	► Geri dönüştürülemeyen plastik ambalaj oranını %X azaltmak ► İade ambalaj oranını %X azaltmak	► Geri dönüştürülemeyen plastik ambalaj oranı ► İade ambalaj oranı
Ürün yaşam döngüsü	► Yaşam döngüsü analizi	► Yaşam döngüsü analizinden geçen ürün oranını %X artırmak	► Yaşam döngüsü analizinden geçen ürün oranı
Çevre mevzuatına uyum	► Mevzuata uyum	► Çevre ile ilgili alınan ceza sayısını sıfıra indirmek	► Çevre ile ilgili alınan cezalar
	► Çevre eğitimleri	► Gerçekleştirilen çevre eğitimlerini %X oranında artırmak	► Çalışanlara verilen çevre eğitimi saati (kişi*saat)
	► Çevresel Yönetim Sistemi (ÇYS)	► Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS) oluşturulması ve geçerliliğin korunması	► Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS) oluşturulması ve ulusal mevzuata uyum ve uluslararası standartları sağlama
Çevre yatırımları	► Çevre ile ilgili performansı artırmak için yapılan yatırımlar	► Çevre ile ilgili performansı artırmak için yapılan yatırımlar toplamını %X artırmak	► Çevre yatırım ve harcamaları (TL)
Biyoçeşitlilik	► Faaliyetlere ilişkin risk faktörlerini belirleyerek biyoçeşitlilik konusunda uzman STK (Sivil Toplum Kuruluşları)'larla biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için beraber çalışmalar yapmak	► Biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için aksiyon planları oluşturmak	► Biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için gerçekleştirilen proje sayısı, projelerdeki çıktılar
Acil durum yönetimi	► Acil durum risk değerlendirmesi ve müdahale planı	► Acil durum risk değerlendirmesi ve müdahale planı oluşturulması ► Acil durum müdahale ekibi ve tatbikatlar ile güncel tutulması	► Gerçekleştirilen tatbikat ve eğitim sayısı

S O S Y A L PAYDAŞLARIMIZ İÇİN DEĞER YARATMAK

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	► Kaza oranları	► Sıfır kaza oranlı bir organizasyon olmak	► Kaza sıklık oranı ► Kaza ağırlık oranı
	► İş sağlığı uygulamaları	► Meslek hastalığı vakalarını %X azaltmak ► Çalışanların esenliğini (wellness) sürekli kılacak iş yeri koşullarını yaratmak	► Meslek hastalığı oranı ► Meslek hastalığı sebebiyle yaşanan devamsızlık oranı ► Kronik hastalıkların sayısının takibi
	► İSG eğitimi	► Mevzuat çerçevesinde gerekli İSG eğitimlerini sağlamak ► Uyum ötesinde gerçekleştirilen İSG eğitim saatini %X artırmak	► Mevzuat çerçevesinde ve/veya mevzuatın ötesinde verilen İSG eğitim saati (kişi*saat)
	► Güvenlik kültürü oluşturulması	► Güvenlik kültürü oluşturulması amacıyla gerçekleştirilen etkinlik sayısını %X artırmak	► Güvenlik kültürü oluşturulması amacıyla gerçekleştirilen etkinlik sayısı ► Güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması için liderlik uygulamaları gerçekleştirilmesi
İnsan hakları ve adil çalışma şartları	► İnsan hakları eğitimi	► İnsan hakları ile ilgili çalışanlara verilen eğitimlerin toplam saati ve oranını %X artırmak	► İnsan hakları ile ilgili çalışanlara verilen eğitimlerin toplam saati ve oranı
	► Çalışan bağlılığı	► Çalışan bağlılığı oranını %X'e çıkarmak	► Çalışan bağlılığı skorları
	► Çalışan memnuniyeti	► Çalışan memnuniyeti oranını %X'e çıkarmak	► Çalışan memnuniyeti skorları
Yetenek yönetimi	► Çalışan yeteneklerini artırmak ve geliştirmek için uygulanan kariyer geliştirme programları ve yaşam boyu öğrenme programları	► Yetenek yönetimi süreçlerine dahil edilen çalışan oranını %X'e çıkarmak	► Yetenek yönetimi süreçlerine dahil edilen çalışan oranı
	► Yetenek havuzu çalışan devir oranı	► Yetenek havuzu çalışan devir oranını [X-X] aralığında tutmak	► Çalışan devir oranı
Fırsat eşitliği ve çeşitlilik	► Çalışma ortamı çeşitliliği	► Yönetim seviyesindeki kadın çalışan yüzdesini %X artırmak	► Çalışanların yaş, cinsiyet, azınlık grubu dökümü
	► Toplumsal cinsiyet eşitliği		► Yönetim seviyesindeki kadın çalışan yüzdesi
Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik	► Stratejik tedarikçi denetim oranı	► Çevresel ve sosyal konularda denetime tabi tutulan/ performansı izlenen/ davranış kuralları setini onaylayan tedarikçi sayısını %X artırmak	► Çevresel ve sosyal konularda denetime tabi tutulan/ performansı izlenen/ davranış kuralları setini onaylayan tedarikçi oranı
	► Sorumlu satın alma oranı	► Sorumlu kaynaklardan gelen satın alma oranını %X'e çıkarmak	► Gerçekleştirilen düşük çevresel etkili tedarik oranı
Yerel üreticilerin desteklenmesi	► İthal ham maddelerin ve ikame ürünlerin yerel olarak tedarik edilmesine yönelik çalışmalar yapılması	► Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programlarını artırmak	► Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programı sayısı
	► Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programları uygulanması	► Coğrafi işaretli ürünlerin sayısını ve portföydeki oranını %X artırmak	► Coğrafi işaretli ürün sayısı ve portföydeki oranı
	► Coğrafi işaretli ürünlerin yaygınlaşmasını teşvik etmek		
Toplumsal Yatırımlar	► Toplumsal yatırım miktarı	► Yapılan toplumsal yatırımlarla X birim parasal değer yaratmak ► Cironun %X miktarını toplumsal yatırımlara ayırmak	► Sosyal yatırımların getirisi (Social Return On Investment - SROI)
Toplumsal krizlere hızlı cevap verebilme kapasitesi	► Risk analizleri	► Uluslararası çerçevelere uygun gayri maddi risk tanımlarının yapılması ve senaryolar üzerinden hazırlanılması	► Toplumu etkileyen kriz durumlarına hızlı çözüm üretebilmek ve negatif etkiyi azaltmak

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
Ar-Ge ve inovasyon	►Sürdürülebilir ürünler / hizmetler	►Sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının toplam yatırımlara oranını %X'e çıkarmak ►Sürdürülebilir ürün / hizmet kategorisinden gelen gelirin ciro içerisindeki payını %X'e çıkarmak ►Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon yatırımlarının kârlılığa etkisini %X'e çıkarmak ►Çevresel Ürün Beyanı bulunan ürün sayısını %X artırmak	►Sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının toplam yatırımlara oranı ►Sürdürülebilir ürün kategorisinden gelen gelirin ciro içerisindeki payı ►Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon yatırımlarının kârlılığa etkisi ►Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declaration – EPD) bulunan ürün sayısı
Dijitalleşme ve müşteri memnuniyeti	►Dijitalleşmiş süreç ve hizmetler ►Müşteri memnuniyet skorları	►Müşterileri ihtiyaçlarını kolayca karşılamak için dijitalleşmiş süreç ve hizmetlerin oranını %X seviyesine getirmek ►Müşteri memnuniyet skorlarını X seviyesinde tutmak	►Dijitalleşmiş süreç ve hizmetlerin oranı ►Müşterilerin bilgi gizliliği ve güvenliğini güvence altına alan bilgi güvenliği yönetim sistemi politikası oluşturulması ve halka açık olarak paylaşılması ►Müşteri memnuniyet skorları
Döngüsel ekonomi ve iş modelleri	►Döngüsel ekonomi ve eko tasarım, eko etiket uygulamaları	►Döngüsel ekonomi ve eko tasarım, eko etiket uygulamalarının geliştirilmesi	►Toplam fire oranı ►Geri dönüştürülebilir malzeme oranı ►Geri dönüştürülen ve kullanılan malzeme oranı ►Geri dönüştürülebilir ambalaj malzemesi kullanım oranı
Sektörel iş birlikleri	►Sürdürülebilirlik inovasyonu için iş birlikleri	►Sürdürülebilirlik inovasyonu için gerçekleştirilen iş birliği sayısını artırmak	►Sürdürülebilirlik inovasyonu için gerçekleştirilen iş birliği sayısı
Şeffaf yönetim anlayışı ve raporlama	►Paydaş ilişkileri ►Raporlama	►Paydaşların kilit konu ve kaygılarını iş stratejisine entegre edebilmek amacıyla paydaş diyalogu mekanizmalarını artırmak ►Sürdürülebilirlik performansının paydaşlar ile şeffaf paylaşımı için raporlama	►Paydaş grubuna, katılım türüne ve konuya göre katılım faaliyetlerinin sayısı ►Çevresel ve sosyal konular dahil konu bazında gelen ve çözölen dilek, şikâyet ve istekleri takip etmek ►Raporlama sayısı ve sıklığı ►Çalışan bağlılığı, memnuniyeti ve/veya müşteri memnuniyet anketi sonuçlarının halka açık olarak şeffaf şekilde paylaşılması ►Müşteri dahil tüm paydaş geri bildirimlerinin, yanıtlanan ve çözüme kavuşturulan sayısı olmak üzere kırımları ile halka açık olarak şeffaf şekilde paylaşılması ı
İş etiği	►İş etiği kapsamında politika ve uygulamalar	►Kurumun iş etiği politikaları ve prosedürleri hakkında yapılan iletişim çalışmalarını artırmak ►Etik Hat vb. uygulamalar ile kurum içi ve dışından bildirim yapılabilmesini sağlamak	►Kurumun yolsuzluk karşıtı politikaları ve prosedürleri ►Kurumun yolsuzluk karşıtı politikaları ve prosedürleri hakkında yapılan iletişim çalışmaları ve verilen eğitimler ►Yolsuzlukla ilgili belirlenen vakalar ve bunlara karşı alınan önlemler
Ürün güvenliği ve kalite	►Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretim ►Uluslararası standartlar çerçevesinde tedarikçileri denetlemek	►Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretilen ürün oranını %X artırmak ►Ürün güvenliği ve kalite açısından denetlenen tedarikçi oranını %X artırmak	►Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretilen ürün oranı ►Ürün güvenliği ve kalite açısından denetlenen tedarikçi oranı
Ürün etiketleri ve iletişim	►Ürünlerin pazarlama ve satışını şeffaf, sorumlu ve mevzuatlara uygun şekilde gerçekleştirmek; ►Tüketicilere ürünün kaynağı, içeriği ve çevresel ayak izi hakkında bilgi vermek	►Sürdürülebilir etiketleme yapılan ürün oranını %X artırmak ►Ürün paketlemelerinin kimyasal içeriği ve geri dönüştürülebilirliği hakkında bilgi vermek ►Reklam Verenler Derneği'nin taahhüdü gibi ulusal ve uluslararası oluşumlara katılmak	►Sürdürülebilir etiketleme yapılan ürün oranı
Marka itibarı	►Marka itibarının korunması ve geliştirilmesi	►Pazarlama stratejisine sürdürülebilirliğin dahil edilmesi ►Ürün bileşimindeki sürdürülebilir malzemelerin iletişiminin yapılması ►Upcycling (ileri dönüşüm), downcycling (aşağı dönüşüm) gibi kavramlar üzerinde farkındalık çalışmaları gerçekleştirilmesi	►Marka itibarı araştırmasına sürdürülebilirlik parametrelerinin eklenmesi



TANIMLAR

Kapsam 1: Doğrudan sera gazı emisyonu

Bir kuruluşun sahip olduğu veya kontrol ettiği sera gazı kaynaklarından salınan sera gazı emisyonu.

- Sabit yakma (kazan, fırın, türbin, ısıtıcı, incinerator, motor vb.)
- Mobil yakma (otomobil, kamyon, gemi, uçak vb.)
- Proses emisyonu (Çimento üretiminde kalsinasyon kaynaklı CO₂, petrokimya endüstrisinde katalitik kraking prosesinden kaynaklı CO₂, alüminyum ergitmede PFC (Perflorokarbon) emisyonu gibi)
- Kaçak emisyonlar (klima vb. bulunan soğutucu gazlardan, yangın söndürücülerdeki gazlardan, ekipman bağlantılarından, atık su arıtma tesisi, soğutma kuleleri, gaz işleyen tesisler vb. kaçaklar)

Kapsam 2: Enerji dolaylı sera gazı emisyonu

Bir kuruluş tarafından dışarıdan tedarik edilerek tüketilen elektrik, ısı veya buharın üretilmesi sırasında oluşan sera gazı emisyonu

Kapsam 3: Diğer dolaylı sera gazı emisyonu

Enerji dolaylı sera gazı emisyonundan başka, bir kuruluşun faaliyetlerinin bir sonucu olarak başka kuruluşların sahip olduğu veya kontrol ettiği sera gazı kaynaklarından ortaya çıkan sera

gazı emisyonu. Bu “yukarı” ve “aşağı” yönde tüm işlem emisyonlarını kapsar. Yukarı yönde işlem emisyonlarına, bir şirketin kendi imalat sürecinde ihtiyacı olan malların üretiminden kaynaklanan emisyonlar örnek verilebilir. Aşağı yönde işlem emisyonları bir şirketin ürettiği malların sebep olduğu emisyonlardır. Örneğin eğer bir şirket televizyon üretimi yapıyorsa, bu televizyonlar satıldıktan sonra enerji tüketeceklerdir.

Çalışan devir oranı

Belirli bir dönem içinde işten ayrılanların oranını ölçmek için kullanılır. Dönem içinde ayrılan çalışan sayısının ortalama çalışan sayısına bölünmesi ile bulunur ve % cinsinden ifade edilir.

Kaza sıklık oranı

$\text{İş Kazası Sayısı} / \text{Toplam Çalışma Süresi} * 1.000.000$
(Bu formüldeki toplam çalışma süresi kişi*saat cinsinden olacaktır)

Kaza ağırlık oranı

$\text{Kayıp Gün} / \text{Toplam Çalışma Günü} * 1.000$ (Bu formüldeki Kayıp gün ve çalışma günleri kişi*gün cinsinden olacaktır)

EK KAYNAKLAR

Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Rehberi

https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf

İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD Türkiye)

<http://www.skdturkiye.org/files/yayin/100-maddede-surdurulebilirlik-rehberi.pdf>

Global Compact Türkiye

<https://www.globalcompactturkiye.org>

Hedefler İçin İş Dünyası

<https://www.business4goals.org/>

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

<https://www.kureselamaclar.org>

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Riskler Raporu

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>

AB Yeşil Mutabakatı

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI) Standartları

<https://www.globalreporting.org/standards/>

MSCI ESG Endüstri Öncelik Haritası

<https://www.msci.com/gics>

SASB Sektör Öncelikleri Haritası

<https://www.sasb.org/find-your-industry/>

Kimya Sanayi ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

<https://sdgroadmaps.wbcsd.org/the-chemical-sector/>

Yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planı

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

Sürdürülebilir Kimyasallar Stratejisi

https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en

AB Sürdürülebilirlik için Kimyasal Stratejisi (EU Chemical Strategy for Sustainability)

<https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>

AB Eylem Planı: ‘Hava, Su ve Toprakta Sıfır Kirliliğe Doğru’

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a1c34a56-b314-11eb-8aca-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

Üçlü Sorumluluk (Responsible Care)

<http://www.tksd.org.tr/uclu-sorumluluk>



İstanbul Sanayi Odası
Odakule (Merkez)
Meşrutiyet Cad. No:63 34430 Odakule Beyoğlu/ İSTANBUL
Tel: +90 212 252 29 00
<https://www.iso.org.tr/>

Sürdürülebilirlik ile ilgili görüş ve önerileriniz için:

surdurulebilirlik@iso.org.tr

 [company/istanbulsanayiodasi/](https://www.linkedin.com/company/istanbulsanayiodasi/)

 [istanbulsanayiodasi](https://www.youtube.com/istanbulsanayiodasi)

 [istanbulsanayiodasi/](https://www.instagram.com/istanbulsanayiodasi/)

 [ist_sanayiodasi](https://twitter.com/ist_sanayiodasi)

 [istanbulsanayiodasi](https://www.facebook.com/istanbulsanayiodasi)

Rapor Danışmanlığı



Yeşilce Mahallesi, Yunus Emre Caddesi, Nil Ticaret Merkezi,
No: 8 Kat: 1, 4. Levent 34418 İstanbul
www.s360.com.tr

Tasarım ve Uygulama



info@editmedya.com
www.editmedya.com

YASAL UYARI: Bu doküman sadece bilgilendirme amacıyla hazırlanmış ve hazırlandığı dönemde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan bilgi ve kaynaklar kullanılmıştır. Bu dokümanda yer alan içerik herhangi bir beyan, garanti veya taahhüt olarak yorumlanamayacağı gibi bu içeriğin eksiksiz ve değişmez olduğu da garanti edilmemektedir. İstanbul Sanayi Odası, bu doküman ve içindeki bilgilerin kullanılması nedeniyle doğrudan veya dolaylı olarak oluşacak zararlarla ilgili hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir. Bu dokümanın her hakkı İstanbul Sanayi Odası'na aittir. İstanbul Sanayi Odası'nın yazılı izni alınmaksızın herhangi bir üçüncü kişi tarafından, herhangi bir amaçla, kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, dağıtılamaz, satılamaz, görsel, sesli ya da yazılı platformlarda kullanılamaz veya yayımlanamaz.

İSO'nun Kurumsal Karbon Ayak izi Hesaplanması ve Raporlanması ile ilgili çalışmaları hakkında detaylı bilgiye [buradan](#) erişebilirsiniz.

2022 Ocak





İSTANBUL SANAYİ ODASI
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
VİZYONU