

EKO-TEKS ve AB ÇEVRE ETİKETİ

ECO-TEX AND EU ECO LABEL

Yrd. Doç. Dr. Esen ÖZDOĞAN
Ege Ü. Tekstil Mühendisliği Bölümü

Ar. Gör. Aslı KORKMAZ
Ege Ü. Tekstil Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Necdet SEVENTEKİN
Ege Ü. Tekstil Mühendisliği Bölümü

ÖZET

Tekstil ve hazır giyim sanayi, globalleşmeyi izleyen değişiklikler ve hızla gelişen Asya pazarı rekabeti ile karşı karşıyadır. Dünyada artan sağlık ve çevre bilinci ile birlikte, ürünlerin sağlık ve çevre açısından güvenilir olduğunun dürüst bir etiketle kanıtlanması, müşteri gözünde bir farklılık yaratmaktadır. Avrupa Çevre Etiket, tüm Avrupa’da, bağımsız bir organizasyon tarafından gerçekleştirilmekte olup, müşterilerin beklentilerini karşılayacak özelliklere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ekotex, Ekotex 100, 1000, AB çevre etiketi

ABSTRACT

The textile and clothing industry is facing new challenges following globalization of the world economy and competition of fast-growing Asian markets. In an increasingly health and environmental-conscious world, a product that is able to prove that it is better for the environment and health by a trustworthy label can help you to make a difference in the eyes of customers. The European eco label, which is the only sign of environmental quality both certified by an independent organisation and valid throughout Europe, presents a unique opportunity to satisfy your customers’ expectations.

Key Words: Ecotex, Ecotex 100, 1000, EU eco label

GİRİŞ

Tekstil ve konfeksiyon sanayii üretim ve işgücü açısından dünyadaki en büyük ve en önemli endüstrilerden bir tanesini oluşturmaktadır. Bu sektör sadece 7 milyar insanın ikinci derisi olan giysileri değil aynı zamanda insanların üçüncü derisi olan evlerine de oldukça büyük katkıda bulunmakla birlikte teknik tekstiller olarak da çok değişik çeşitlilikte ürünler ortaya koymaktadır.

Bugünkü tahminler dünya nüfusunun her 35 yılda bir yaklaşık 2 katına çıkacağı şeklindedir. Bu, tekstil ürünleri için artan ihtiyacın göstergesidir. Aşırı nüfustan kaynaklanan artan talebi karşılamak son derece zor olacaktır. Tekstil kullanımını diğer çevresel endişeler de etkileyecektir. Çünkü nüfus ve tüketim artarken kaynak ve kirlilik oluşumu da önemli ölçüde artmaktadır. Dünyamız, istenilen taleplerin üstesinden gelmekte zorlanmaktadır. Sadece tekstil değil tüm endüstriler, insanların tüketim hırslarının sonucu olarak artan yükünün sorumluluğunu paylaşmak zorunda kalacaktır (6).

Tekstillerin üretim ve kullanımının diğer sektörlerden daha zararlı olmadığı ancak dünyamıza çeşitli etkilerin de olduğu ve bunların da göz önüne alınması gerektiği akıllardan çıkarılmamalıdır. Son yıllarda daha belirgin olarak hissedilen küresel iklim değişiklikleri, ozon deliği, asit yağmurları, toksik kimyasal maddeler ve zararlı atıklar, hava ve su kirliliği gibi çevre problemlerinin oluşumuna her sanayi dalı gibi tekstil sanayi de az veya çok katkıda bulunmaktadır.

Tekstil sanayi yüksek su tüketiminin yanı sıra aynı zamanda çok çeşitli kimyasal kullanımına ve çeşitli atıklara sahip bir sanayi dalıdır. Sıvı ve katı atıklar hava emisyonuna neden olmakta ve katı atıklar çevreyi çeşitli şekillerde etkilemektedir. Atılan bazı kimyasallar doğada toksik etkiler gösterebilmektedir. Bazı atıkların sulu ortama atılması, suda olabilecek toksite nedeniyle çözünmüş oksijenin azalmasına neden olabilmekte ve suda yaşayan canlılar ve daha sonra bu suyu kullanan kişiler için tehdit unsuru olacaktır.

80’lerin sonu ve 90’ların başında bazı tekstiller, boyarmaddeler ve bitim işlemi maddeleri sağlığa zararlı maddeler olarak gösterilmiştir. Medya bu trende özellikle tekstil ürünlerindeki zararlı maddeler ve sağlık başlıkları arasındaki bağlantı ile arttırırken tüketiciler “Gardroplarınızdaki zehir” gibi sloganlarla karşı karşıya kalmıştır. Medyanın bu tür kaygı yaratıcı yayınları ve insanların gittikçe artan bilgi talebi üzerine çevre dostu tekstiller önerilmeye başlamıştır. Sonuç olarak, çevre dostu tekstil ürünlerine olan talep hızla artmıştır.

Halen tekstil kimyasalları, çevresel koruma ve bitim işlemlerindeki gelişmelerle ilgili olarak endişeler mevcuttur ve birçokları tarafından kirlilik kontrolünün geleceğinde çözüm olarak ekotekstil etiketi kullanımı öngörülmektedir (1,10).

Türkiye’nin ihracatında en önemli pazar durumunda olan Avrupa Birliği ülkelerinde gittikçe güçlenen çevre duyarlılığının bir sonucu olarak, çevre ve sağlık açısından zararsız ürünlerin üretimi önem kazanmıştır. Bu amaçla

AB'de çeşitli yasal düzenlemeler yapılması yanı sıra, ulusal çevre etiketlerinin ve tüm AB ülkelerinde geçerli AB çevre etiketinin geliştirildiği görülmektedir. AB çevre etiketi 10 yıldan fazla süredir vardır ve şu an 20'yi aşkın ürün grubunu kapsamaktadır.

1. AB Üyesi Ülkelerde Kabul Görmüş Başlıca Ekolojik Ürün Etiketleri

Üretim sistemlerinin değerlendirildiği ya da ürünün değerlendirildiği etiketler olmak üzere iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Üretim sistemlerinin değerlendirildiği etiketlerde, sadece çevre uyumlu üretim yapıldığı değil aynı zamanda ürün de değerlendirilmektedir. Üretim ekolojisinin karmaşık, çok yönlü, zor denetlenebilir olması ve tüketicilerin özellikle insan ekolojisi ile ilgili duyarlılığı nedenleri ile kuruluş ve enstitüler çalışmalarını öncelikle insan ekolojisi üzerine yoğunlaştırmıştır. Ancak, bundan sonraki aşama üretim aşamasını da içine alan çok daha geniş kapsamlı bir alan içermektedir. Bu bağlamda üretim yapılırken çevrenin korunduğu ve bunun da bir sistem içinde yapıldığının gösterilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Bu etiketler tekstil mamullerinin zararlı maddeleri içermediklerinin garantisini vermektedir. Burada amaç tüketicini temiz ürün alması ve dünyada ekolojik dengenin kurulmasıdır.

Avrupa Birliği ülkelerinde geliştirilmiş ulusal düzeyde, bazen de birkaç ülkede birden kabul görmüş pek çok ekolojik ürün etiketi vardır. Bu etiketlerin başlıcaları Almanya'da Blue Angel etiketi, SG Etiket, Öko-tex etiketi, İsveç'te Falcon etiketi ve Krav etiketi, Hollanda'da Milieukeur Etiket ve EKO kalite Sembolü, Fransa'da NF etiketi ve İsveç, Norveç, Finlandiya ve İzlanda'da geçerli SWAN etiketidir.

Almanya'da "Blue Angel Etiket" 1978'de geliştirilmiş yarı resmi nitelikte, ülkedeki en eski ve en önemli etiket olup gıda ve ilaç haricinde pek çok ürün için geliştirilmiştir.

Tekstil alanında Almanya'da geliştirilmiş bir diğer etiket ise "ecotex" etiketidir. Bu etiket 1991 yılında kurulan "Ecotex Konsorsiyumu" tarafından verilmektedir. Ecotex konsorsiyumu ekolojik kumaşların giyim ürünlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmaya çalışmakta ve çevreye duyarlı ürünleri belgelendirmektedir. Ecotex etiketi için üretim süreci ve nihai ürünle ilgili kriterler belirtilmiştir. Üretim sürecinde klorlu maddeler, biyosidler, yanma geciktiriciler, kanserojen boyalar ve alerjik boyaların kullanımına ilişkin sınırlamalar getirilmiştir. Nihai ürünler için ise formaldehit, ağır metaller ve pestisid kalıntılarına ilişkin limitler belirlenmiş ve ürünlerin geri dönüşümlü olması gerekli kılınmıştır. Konsorsiyum üyeleri etiketi kullanma hakkına sahip olup, üyelik tüm üretici ve perakendecilere açıktır.



Son gelişmeler ve artan bilgi birikiminin ışığında yeni kriterler, sınır değerlerde değişiklikler sürekli olarak devam etmektedir. Ecotex 100 standardında 2004 yılında gerçekleşen son değişiklikler de:

- Alerjik boyaların listesi, Dispers Brown 1'i de içine alarak 21 boyarmaddeye ulaşmıştır.
- Daha önce 16'dan 4'e indirilen ürün grubunda bebek giysileri olarak belirtilen 1. grupta yaş sınırı 24 aydan 36 aya çıkartılmıştır. Buna bağlı olarak beden ölçüleri de 92'den 104'e ayarlanmıştır.

Son yıllarda bazı firmalar, EkoTex 100'e ilave olarak Eko-Tex Standard 1000'e göre de sertifikalandırılmaktadır. Eko-Tex Standard 1000, çevre dostu üretim için bir akreditasyon sistemi sağlamakta, bağımsız organlar ve

sürekli gelişen test yöntemleri ile yapılmaktadır. Bu etiket ile üretim yerleri etiketlenilmektedir. Yasaklı kimyasal maddelerin ve teknolojilerin olmadığı sınır değerler içeren ve çevre yönetim sistemlerinin çalıştığı bir bütünü içermektedir. Bu test standardı üretim çerçevesinde çevre koruma hususlarını da dikkate almakta ve ilave olarak işletmede çocuk işçilerin çalışmadığını da garanti etmektedir.

Eko-Tex Standard 100+ ise, Eko-Tex Standard 100'ün bütün gereklilerinin yerine getirildiği gibi, Eko-tex Standard 1000 kapsamında da üretildiğini belirtmektedir. Eko-Tex standardı ile ilgili olarak tüm bilgilere ve sınır değerlere www.oeko-tex.com adresinden ulaşabilmektedir.

Hollanda'da geçerli olan "Milieukeur Etiket" Stichting Milieukeur adlı kuruluş tarafından verilmektedir. Bu kuruluş aynı zamanda Hollanda'da AB çevre etiketini vermekle yetkili olan kuruluştur.

Hollanda'da SKAL tarafından geliştirilen ve verilen EKO kalite sembolü, tüketicilere etiketi taşıyan ürünlerin doğal ve çevre dostu yöntemlerle üretildiğini garanti etmektedir (7,8).

2. AB Çevre Etiket



AB ülkelerinde çeşitli çevre etiketlerinin oluşturulması ve yaygınlaştırılması üzerine tüm AB ülkeleri için geçerli olacak AB çevre etiketi (eco label) geliştirilmesi çalışmaları başlatılmış, bunun sonucunda AB Konseyi'nin 23 Mart 1992 tarihli 880 sayılı Yönetmeliği ile AB'nin çevre etiket sistemi oluşturulmuştur. Şu an 20'yi aşkın ürün grubu, çevre etiketi ile ödüllendirilmektedir.

AB çevre etiket sistemi ile:

- Çevreye zarar vermeyen ürünlerin tasarımını, üretimini ve pazarlamasını geliştirmek ve bu ürünleri çevre etiketi ile ödüllendirmek,
- Tüketicileri bu ürünlerin çevreye etkileri konusunda bilinçlendirmek amaçlanmaktadır.

AB çevre etiket sistemi çerçevesinde çevre etiketi edinilmesi bir zorunluluk olmayıp, çeşitli ürünler için geliştirilen kriterlerin AB'ye ihracat yapan firmalar tarafından takip edilmesi ve bilinmesinde fayda görülmektedir.

AB düzeyinde çevre etiketi ile oluşturulmaya çalışılan sistem içinde bir ürüne verilecek çevre ödülü için ilgili ürünün tanımı ve ilgili çevre kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Kriterlerin belirlenmesinde ürün için hammadde seçiminden, üretimi, dağıtımı, tüketimi ve kullanımı bittiğinde geri dönüşümlü olmasına kadar geçen tüm aşamaları kapsamaktadır.

2.1. Etiket İçin Başvuru

AB çevre etiketini edinmek için AB'deki üreticiler, ithalatçılar ve AB dışındaki üreticiler de başvurabilirler. Bunun için AB ülkelerinde başvurulabilecek yetkili organlar belirlenmiştir. Başvurunun, ürünün üretildiği ya da pazara ilk sunulduğu ya da ithal edildiği ülkenin yetkili organına yapılması gerekmektedir. AB üyesi ülkelere birine başvurularak alınacak olan çevre etiketi tüm AB ülkeleri ve Avrupa Ekonomik Alanı Anlaşması'na taraf ülkelerde (Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn) geçerli olmaktadır.

AB çevre etiketi için başvurulması durumunda, başvurunun yapıldığı yetkili organa bir başvuru ücreti (500 euro) ve etiket kullanmaya hak kazanıldıktan sonra da etiket verilmiş ürünün Avrupa Birliği'ndeki yıllık satış hacminin (fabrika çıkış fiyatları baz alınarak) belli bir yüzdesi ödenmek zorundadır. Yetkili organlar başvuru sahibinden % 0.15 olarak belirlenen bu oranın % 20 fazlasını ya da azını talep edebilmektedirler.

AB çevre etiketi edinmek amacıyla herhangi bir yetkili organa başvurulması durumunda, yetkili organ tarafından söz konusu ürün grubunun ekolojik kriterlere uygunluğunu gösterecek bilgiler talep edilmekte, hangi testlerin yapılması gerektiğine ve testlerin içeriğine dair bilgiler verilmekte ve bir sözleşme imzalanmaktadır.

2.2. Etiket Kullanım Süresi

AB çevre etiketinin kullanım süresi, ilgili ürün için belirlenmiş çevre kriterlerinin geçerlilik süresine bağlıdır. İlgili ürün için belirlenmiş çevre kriterlerinin geçerliliğini yitirmesi, bu ürün grubu için çevre etiketi alınması sonucu imzalanmış sözleşmelerin de sona ermesi anlamına gelmektedir. Çevre etiketi almış bir ürün, ambalajında ya da ürünün herhangi bir yerinde çevre etiketi logosu taşımaktadır.

2.3. Çevre Etiket Verilen Ürün Grubu

Avrupa Birliği çevre etiketi ödülü henüz tüm ürünler için verilememektedir. AB çevre etiket sistemi kapsamında bazı ürünler için geliştirilmiş olan ekolojik kriterler AB komisyonu tarafından kabul edilmiş ve yayınlanmıştır.

2.4. AB Çevre Etiketle İlgili Son Gelişmeler

Bugün AB'de 200'ün üzerinde ürün AB çevre etiketi ile ödüllendirilmiştir. AB çevre etiket sisteminde bazı yenilikler yapılmasına karar verilmiştir. Sistemde yeniden yapılanmanın bir parçası olarak komisyon, "European Eco Labelling Organization (EEO)" adlı bağımsız bir kuruluşun oluşturulmasını önermiştir. Bu kuruluşun amacı, ürünler için ekolojik kriterlerin belirlenmesi olacaktır.

Komisyon'un sisteme ilişkin diğer değişiklik önerilerinden bir diğeri ise etiketin kullanımında maksimum bir tavan ücreti belirlenmesidir. Söz konusu tavan ücreti 40000 EURO olarak düşünülmektedir. Ayrıca, küçük ve orta boy işletmelerden ve gelişmekte olan ülkelerdeki üreticilerden alınacak etiket

kullanım ücretinde indirim yapılması ve standart sözleşmenin yerine tarafların müzakere edebilecekleri bir sözleşmenin getirilmesi planlanmaktadır.

AB çevre etiketi ile ilgili başka yenilik, perakendecilerin de çevre etiketi için pazarda kendi markalarıyla yer alan ürünler için başvuruda bulunabilmelerine olanak tanınmasıdır.

2.5. AB Çevre Etiket Bakımından Tekstil Ürünleri İçin Ekolojik ve Performans Kriterleri

AB çevre etiket kapsamında yer alan ürün gruplarından biri tekstildir. Tekstil tanımının kapsamı aşağıdaki gibidir:

- Ağırlığının en az % 90'ı tekstil liflerinden oluşan giysiler.
- Yer döşemeleri dışında ağırlığının en az % 90'ı tekstil liflerinden oluşan iç mekân tekstil ürünleri.
- İç mekân tekstil ürünleri veya giysilerde kullanılan iplik ve kumaşlar.

2.6. Ekolojik Kriterler

2.6.1. Liflerdeki Toksik Kalıntı Sınır Değerleri

- Akrilik: Akrilonitril <1.5 mg/kg
- Pamuk: Belirli pestisid kalıntıları <0.05 ppm
- Elastan ve poliüretan: Organokalay bileşiği içermeyecek
- Ham yün ve diğer keratin liflerindeki belirli pestisid sınırlarını aşmayacak.
- Renejenere selüloz: AOX < 250 ppm
AOX: adsorbe olabilen organohalogen bileşikler
- Polyester: Antimon < 260 ppm,
- Polipropilen: Kurşun esaslı pigmentleri içermeyecek

26.2. Lif Üretimi Esnasında Hava Kirliliğinin Azaltılması

- Akrilik: akrilonitril < 1 g/kg
- Elastan ve poliüretan: aromatik diisosiyanatlar < 5 mg/kg

- Rejenere selüloz: S< 120 g/kg (filament) ve 30 g/kg (stapel)
- Poliamid: N₂O < 10 g/kg Poliamid 6 ve < 50 g/kg Poliamid 6.6
- Poliester: VOC (Uçucu organik bileşikler)< 1.2 g/kg

2.6.3. Lif üretimi esnasında su kirliliğinin azaltılması

- Keten ve diğer sak liflerinde: keten ve diğerleri için işlem suyundan KOI en az % 95 ve kenevir lifleri için % 75'ile azaltılmalı.
- Viskon lifi: Zn < 0.3 g/kg
- Bakır lifi: Cu < 0.1 ppm
- Ham yün ve diğer keratin lifleri: Eğer 6 <pH<8, sıcaklık < 40°C ve KOI< 5 g/kg ise KOI % 75 azaltılmasıyla KOI < 60 g/kg

KOI: Kimyasal oksijen ihtiyacı

2.6.4. Ürün, kullanım ve kullanım sonu

Özellikle suda yaşayan canlılar ve sağlık açısından çevreye zararlı maddelerin sınırlandırılması önem taşımaktadır

- Deterjanlar, yumuşatıcılar, kompleks oluşturmalar ve haşılama maddelerinin % 95'i biyolojik olarak parçalanabilir veya atık suda uzaklaştırılabilir veya geri kazanılabilir olmalıdır.
- Eğirme yağları, lubrikantlar ve birincil çekim için kimyasal maddelerin % 90'ı biyolojik olarak parçalanabilir ve atık suda elimine edilebilir olmalıdır.
- Seryum bileşikleri, halojenli carrierlar içermemelidir.
- Mineral yağlarında polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PaH) < %1 olmalıdır.
- APEO (alkilfeloletoksilatlar), DTDMAC (ditallow dimetil amonyum klorür), DSDMAC (distearil dimetil amonyum klorür), DHTDMAC (Di(hidrojenlenmiş tallowalkil)dimetil Amonyum Klorür), EDTA (etilen diamintetraasetik asit), LAS (Lineer alkilbenzen sulfonatlar), DTPA (diethilenetriaminpentaasetat), krom mordan boyama olmayacak.

- Ağartma maddelerinden gelen AOX emisyonu miktarı < 40 mg Cl/kg (belli durumlarda 100 mg)

Boyarmaddedeki safsızlıklarda, yeni olarak gümüş, baryum, kobalt, demir, mangan, ve selenyum olmak üzere 6 metal eklenmiştir. Sınır değerler aşağıda verilmektedir:

Hg için<4, Se ve Cd için < 20, As ve Sb için <50, Ag, Ba, Pb ve Cr için <100, Ni için <200, Cu ve Sn için < 250, Co için < 500, Mn için <1000, Zn için <1500, Fe için < 2500 ppm, olmalıdır.

- Pigmentlerdeki safsızlıklarda yeni olarak baryum ve selenyum eklenmiştir. Sınır değerler aşağıda verilmektedir:

Hg için <25, As ve Cd için <50, Pb, Se, Cr ve Ba için <100, Sb için <250 Zn için <1000 ppm olmalıdır.

- Ulaşım veya depolama esnasında klorfenol, PCP ve organokalay bileşikleri olmamalıdır.

- Aktif kullanım aşamasında, biyosidal veya biyostatik ürünler olmamalıdır.

- Cu, Cr veya Ni esaslı metal kompleks boyarmaddeler, % 20 oranında atık suya bırakıldığında (selüloz boyamada, diğer boyamalarda %) işlem sonrası Cu< 75 mg/kg (lif, iplik, kumaş), Cr < 50 mg/kg, Ni <75 mg/kg olmalıdır.

- Listedeki yasaklı aromatik aminleri açığa çıkaran azo boyarmaddeleri içermemelidir.

- 67/548/EEC'e göre kanserojen, mutajen, toksik olarak sınıflandırılan boyarmaddeleri içermemelidir.

- Baskı patı plastisol esaslı olmamalı ve VOC < % 5 olmalıdır.

- Direk ciltle temas eden giysilerde formaldehit < 30 ppm, diğerleri için 300 ppm olmalıdır.

- Tere karşı renk haslığı > 4 olduğunda, cilde hassas boyarmadde olmadığı kabul edilmelidir.

- Atık su işlem görüyorsa ve yüzey suyuna direkt olarak veriliyorsa 6 < pH <8, sıcaklık < 40°C ve atık sudaki

KOI miktarı < 25mg/kg (yıllık ortalama) olmalıdır.

- Direktif 67/548 EEC'ye göre çevre açısından tehlikeli, üreme bakımından kanserojen, mutajen ve toksik maddelerin güç tutuşurluk ve bitim işlemlerindeki miktarı < 0.1 ppm olmamalıdır.

- Çekmezlik bitim işleminin sadece yün bantlarında uygulanmasına izin verilecektir.

- Kaplamalar, laminantlar ve membranlar; Direktif 67/548'de yer alan listedeki R-fazlı plastizer veya solventleri içermeyecektir.

- Pamuk ve diğer tohum liflerinde, pentaklorfenol, toksafen, metamido-pos, metilparadion, fosfamidon olmak üzere 6 yeni pestisid eklenmiştir. Organik pamukla birlikte transgenik pamuk kabul edilmiş ve organik pamuk % 100 olduğu takdirde etiketlenebilmektedir.

- Elastan liflerinde, organokalay ile çinko yer değiştirmiştir

- Keten yerine sak lifleri kullanımı kabul edilmiştir.

- Yün için, pestisid olarak klorpirifos, flumetrim (limit 3'den 0.5'e düşürülmüş), diflubenzuron, triflumuron (2 ppm) eklenmiş ve yeni test metodu geliştirilmiştir.

- Viskoz lifleri için kükürt emisyonu 160'dan 120g/kg life düşürülmüştür.

- Poliamid lifleri için N₂O emisyon limiti PA 6 için 10 g/kg ve PA 6.6 için 50 g/kg olarak kabul edilmiştir.

- Poliester lifleri için antimon miktarı 300'den 260 ppm'e düşürülmüştür.

- Eğirme yağları, haşıl ve çeşitli lubrikantlar olarak ayrılmış ve 1 ppm aromatik bileşik limiti % 1 PAH (Polisiklik Aromatik Hidrokarbon) olarak değişmiştir.

- TCP (tetraklorfenol) ve PCP (pentaklorfenol) için kriterler biyosit ve biyostatlar olarak değiştirilmiştir.

- Aşağıda belirtilen karsinojen boyarmaddeler kullanılmamalıdır:

C.I. Solvent Yellow 1, C.I. Solvent Yellow 2, C.I. Solvent Yellow 3, C.I. Basic Red 9,

C.I. Disperse Blue 1, C.I. Acid Red 26

- Perdelikler, ve diğer iç dekorasyon materyallerinde yaş sürtme haslığı istenmemektedir.

- Işığ haslığı değerleri, perdelik, dşemelikler için en az 5, diğer ürünler için en az 4 olarak kabul edilmiştir (3,4,5).

NOT: AB çevre etiketindeki kriterler ve sınır değerlerle ilgili ayrıntılı bilgi <http://europa.eu.int/ecolabel> adresinden elde edilebilir.

SONUÇ

Türkiye'nin tekstil ihracatının en önemli kısmını oluşturan Avrupa Birliği lkele-

rinde çevre, sağlık, kalite gibi konular-
da, yaşanan gelişmelerin bir sonucu
olarak pek çok düzenleme ve yasa
ortaya konmuştur. Bunların bir kısmı
zorunlu uygulamalar olmakla birlikte,
bir kısmı gönüllü uygulamalardır.

Ambalaj konusunda uygulamaya ko-
nan ve çevreyi korumaya yönelik bir
uygulama olan "Yeşil Nokta" ve özeli-
kle ürün güvenilirliği konusunda bir
uygulama olan "CE Mark" zorunlu
uygulamalar olup, bu pazara ihracat
yapanların ürünlerinde gerekli düzen-
lemeleri yapmasını zorunlu kılmıştır.

Bunun dışında pazardaki eğilimlere
göre şekillenen ve özellikle bir pazar-
lama aracı olarak kullanılabilen gönüllü
uygulamalar da ortaya çıkmıştır. Özel-
likle çevre ve insan sağlığına duyarlı

rnlerin geliştirilmesi yönündeki çevre
etiketleri bu uygulamalardan biridir.

Avrupa Birliği lkelerinde geliştirilmiş
ulusal düzeyde ve bazen de birden
fazla ülkede kabul görmüş ekolojik
rn etiketlerinin yanı sıra tüm AB
lkeleri için geçerli olacak "AB Çevre
Etiketi" oluşturulmuştur. şu an tekstil
de içine alan 20'yi aşkın ürün grubu
çevre etiketi almaktadır.

Henüz zorunluluk olmayan bu uygula-
manın, AB ülkelerine ihracat yapan
firmalar, tekstilciler ve sürdürülebilir bir
kalkınma ve yaşanılası bir dünya için
ekonomi ile ekolojinin birlikte hareket
etmesi gerektiğine inanan herkes aı-
sından bilinmesi önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR / REFERENCES

1. Pamukta Eğitim Semineri, Eko Teks Açısından Pamuk, E. zdoğan, T. Öktem, N. Seventekin, 2003.
2. İGEME, Avrupa Birliği Çevre Etiketi, Eylül 1999.
3. <http://www.oekotex.com/en/main.html>
4. <http://europa.eu.int/ecolabel>
5. "The EU Eco-Label-less hazardous chemicals in everyday consumer products", BEUC/084/2004, February 2004.
6. Horrocks A.R., Anand S.C., "Teknik Tekstiller El Kitabı", The Textile Institute, Trk Tekstil Vakfı, 573-586.
7. Achwal W., B. "Ecolabels and Environmental Management Systems", Colourage September, 1998, 43-45.
8. Joshi M., Thakur B.D. "International Eco-Labeling of Textile Products", Colourage, April 1999, 19-26.
9. Achwal W. "Environmentally Oriented textile industries", Colourage July, 1998, 31-33.
10. Seventekin N., "Tekstil ve İnsan Ekolojisi", Ekolojik Tekstil retimi, Yayın No: 164, Tbitak-MAM Tekstil Enstits, SAGEM Mdrlğ, Temmuz 1996, 1-54.

TEKSTİLDE BİLGİ HAZİNENİZ

"TEKSTİL VE KONFEKSİYON DERGİSİ"