

TEBLİĞ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığından:

**TEKSTİL SEKTÖRÜNDE ENTEGRE KİRLİLİK ÖNLEME VE KONTROL
TEBLİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASI HAKKINDA TEBLİĞ**

MADDE 1 – 14/12/2011 tarihli ve 28142 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tekstil Sektöründe Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliğinin 1 inci maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(2) Haşılama, yıkama, haşıl sökme, merserizasyon, ağartma, boyama-baskı, apre ve diğer terbiye işlemlerinin gerçekleştirildiği kurulu kapasitesi 10 ton/gün üzerinde olan tekstil tesisleri bu Tebliğ hükümlerine tabidir.”

MADDE 2 – Aynı Tebliğin 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (g), (m) ve (o) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, fıkraya (e) bendinden sonra gelmek üzere aşağıdaki (f) bendi eklenmiş ve bundan sonra gelen bentler teselsül ettirilmiştir.

“(g) Malzeme güvenlik bilgi formu (MGBF): Kimyasal maddelerin kullanımı ve depolanması sırasında oluşabilecek işçi sağlığı iş güvenliği risklerini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaların önemli bir parçasını oluşturan ve kullanıcıyı doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirmek amacıyla hazırlanan, ilgili kimyasal maddelerin tehlikeli özelliklerine göre alınacak güvenlik önlemlerini, insan sağlığı ve çevrenin tehlikeli maddelerin ve müstahzarların olumsuz etkilerinden korunmasına yönelik gerekli bilgileri içeren belgeyi,”

“(m) Temiz üretim planı (TÜP): Tesislerin her beş yılda bir hazırlayacakları; uygulamak zorunda oldukları MET uygulamalarını ve uygulamaya karar verdikleri MET’leri, temiz üretim hedeflerini ve ayrıca ana performans göstergeleri cinsinden hedeflerini uygulama takvimi ve benzeri araçlar ile birlikte beyan ettikleri, EK-4’te verilen format çerçevesinde hazırlanması gereken plan dokümanını,”

“(o) Tesis: Bu Tebliğin 1 inci maddesinin ikinci fıkrası kapsamında üretim yapan tekstil kuruluşlarını,”

“(f) İl Müdürlüğü: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünü.”

MADDE 3 – Aynı Tebliğin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a),(b),(c),(ç) ve (f) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, fıkraya aşağıdaki (ğ) bendi eklenmiştir.

“(a) Bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasının sağlanması için kirliliğin kaynağında engellenmesi,”

“(b) Her türlü faaliyet sırasında doğal kaynakların, hammaddenin ve enerjinin verimli kullanımının sağlanması için temiz üretim teknolojilerinin teşvik edilmesi,”

“(c) Meydana gelen her türlü emisyon, deşarj ve atıkların oluşumunu engelleyen, kaynağında azaltan ve/veya geri kazanımını sağlayan çevre ile uyumlu teknolojilerin kullanılması,”

“(ç) Herhangi bir ürünün, üretim aşamasında çevreye zarar vermeyecek veya bunun mümkün olmaması durumunda en az zarar verecek şekilde tasarlanarak imal edilmesi,”

“(f) Hazırlanacak temiz üretim planlarında, her tesisin birim üretim başına; su tüketimi, enerji tüketimi, atıksu miktarı, kirlilik yükü, hammadde tüketimi, çamur miktarı, hammadde değişikliği ve üretim tekniklerinde yapılacak değişiklikler gibi bu Tebliğin eklerinde yer alan hususlarla uyumlu, izlenebilir temiz üretim hedeflerine yer vermesi,”

“(ğ) Tebliğ ekinde yer almayan ancak tesiste uygulanan ve Temiz Üretim Planında sunulan farklı MET uygulamaları için İl Müdürlükleri tarafından gerekli görülmesi durumunda Bakanlığın uygun görüşünün alınması.”

MADDE 4 – Aynı Tebliğin 6 ncı maddesinin başlığı ve birinci fıkrasının ilk cümlesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, fıkraya aşağıdaki (d) bendi eklenmiştir.

“İl Müdürlüklerinin görev ve yetkileri”

“Bu Tebliğin uygulanmasına ilişkin İl Müdürlüklerinin görev ve yetkileri aşağıda belirtilmiştir.”

“(d) Bakanlık tarafından veri tabanı oluşturuluncaya kadar, onaylanan TÜP ve bu plandaki gelişmeler değerlendirilip il bazında tek bir tablo olarak Ek-5’teki Tablo 3 (excel) formatında her yıl Mart ayı sonuna kadar dijital ve yazılı ortamda Bakanlığa göndermek.”

MADDE 5 – Aynı Tebliğin 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(c) Hazırlanan temiz üretim planlarının uygulanmasına ait gelişme raporlarını, EK-5’te verilen formata göre hazırlamak ve İl Müdürlüklerine sunmak,”

MADDE 6 – Aynı Tebliğin 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (ç) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(a) Bu Tebliğ kapsamına giren işletmelerden 1 ton/gün’ün üzerindeki kumaş merserizasyon yapan işletmeler EK-1’de yer alan B.2.4 nolu MET’lerden birisini temiz üretim planlarında sunmak,”

“(ç) Temiz üretim planlarının onaylanmasını müteakip her yıl gelişme raporlarını İl Müdürlüklerine sunmak”

MADDE 7 – Aynı Tebliğin 10 uncu maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“**MADDE 10** – (1) Bu Tebliğ konu olan tesislerin değerlendirilmesi için Bakanlık tarafından izleme ve denetim programları hazırlanır.”

MADDE 8 – Aynı Tebliğin Ek-1’inde yer alan (A.1.7.) , (A.1.8.), (A.2.2.5. bölümünün birinci alt paragrafı), (A.4.1.), (B.2.1.2.), (B.2.9.) ve (C.4.2.) aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, (B.2.3.3.)’den sonra (B.2.3.4.) bölümü, (C.1.2.3.)’den sonra (C.1.2.4.) bölümü ve (C.2.3.)’den sonra (C.2.4.) bölümü aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

“A.1.7. Ekipmanların titreşimini azaltmaya yönelik önlemlerin alınması ve duvarlarda ses izolasyonunun yapılması,”

“A.1.8. Tüm kimyasal maddelerin, Güvenlik Bilgi Formlarında verilen talimatlara göre saklanması ve depolanması,”

“Flottenin kumaş hareketi ile çalkalanmadığı yerlerde flottesiz hava-jetlerin kullanılması,”

“A.4.1. Su ve enerji tüketiminin kontrol edilmesi ve kayıt altına alınması,”

“B.2.1.2.Termofiksaj işleminin yıkama öncesinde gerçekleştirilmesi ve ramözden çıkan hava emisyonlarının, yağların ayrı olarak toplanmasına ve enerji geri kazanımına izin veren kuru elektrofiltrasyon sistemleri ile artırılması,”

“B.2.9. Kükürlü boyar maddeler için MET;”

“C.4.2. Baskı boya çamuru için MET; çamurdan atıksu geri kazanımıdır (Koagülasyon/çöktürme ön arıtma aşamasından sonra baskı boya çamuruna mikrofiltrasyon/ultrafiltrasyon (polipropilen filtreler ile) uygulaması ile su geri kazanımı (% 90 oranında) mümkün olmaktadır. Mikrofiltrasyon/ultrafiltrasyon sonrası nanofiltrasyon uygulaması, baskı boyamada yıkama suyu niteliğinde su sağlayabilmektedir),”

“B.2.3.4.Ağartma işlemlerinde mümkün olan durumlarda daha düşük sıcaklıklarda aktive olan, daha düşük çevresel etki oluşturan yenilikçi kimyasalların kullanımıdır (enzimlerle ağartma, ozonla ağartma gibi).”

“C.1.2.4.Boyama atıksularının ozonlama ile geri kazanımı ve tekrar kullanımı (boyama atıksularının (özellikle dispers boyanmış poliamid) ozonlama ile renksizleştirilmesi ve renksiz hale getirilen bu atık boyama banyosunun yeniden kullanımı mümkündür. Bu yolla atık boyama banyosu tekrar tekrar kullanılarak su tasarrufu ve atık yükünde azalma sağlanabilmektedir).”

“C.2.4. Kostiğin kaynağında minimize edilmesi”

MADDE 9 – Aynı Tebliğin Ek-2’sinde yer alan (D.5.1.), (D.7.9.), (D.7.12.) ve (D.7.13.) bölümleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“D.5.1. Koagülasyon/flokülasyon (Boyar madde içeren tekstil atıksularından renk gidermek için hem inorganik (alüminyum sülfat, kireç, magnezyum ve demir tuzları) hem de organik (polimerler) koagülanlar, tek tek veya kombinasyonlar olarak kullanılır. Tekstil sektöründe kullanılan boyaların çok çeşitliliğinden ve renk deşarj limitleri yüzünden inorganik koagülanlarla yeterli sonuçlar elde edilememektedir. Çok büyük miktarda çamur oluşturmaları dezavantajdır. Organik polimerler daha iyi renk giderimi ve düşük çamur üretimi göstermesine rağmen koagülasyon/flokülasyon sonucunda meydana gelen çamurun bertarafında olumsuz etkileri bulunmaktadır. Katyonik polimerler de renk gideriminde dispers, küp ve sülfür boyalar içeren tekstil atıksularında etkili olmasına rağmen reaktif, azo, asit ve bazik boyalar içeren atıksulardan renk gidermede etkili değildirler. Fakat fosfor seviyesini düşürme avantajları vardır).”

“D.7.9. Aktif çamur sistemi+flokülasyon/çökelme+kum filtresi uygulaması (Aktif çamur prosesiyle biyolojik olarak arıtmayı takiben uygulanan flokülasyon/çökelme ile (demir 3-klorür ve sönmüş kireç) ilave renk giderimi gerçekleştirilebilir ve daha sonra atıksu kum filtrelerinden geçirilerek üçüncül arıtım uygulanabilir. Bu sistemde çıkış KOİ değeri 100 mg/L’ye kadar düşürülebilir).”

“D.7.11.1. Aerobik arıtma ve nanofiltrasyon ile arıtma (Aerobik olarak aktif çamur prosesi ile ön arıtılmış tekstil atıksularına nanofiltrasyon uygulaması ile genellikle >%85 KOİ, >%90 renk ve yaklaşık %50 iletkenlik giderimi sağlanabilir).”

“D.7.11.2. Anaerobik arıtma ve nanofiltrasyon ile arıtma (Anaerobik olarak ön arıtılmış tekstil atıksularına nanofiltrasyon uygulaması ile genellikle >%85 KOİ, >%90 renk ve yaklaşık %50 iletkenlik giderimi sağlanabilir).”

MADDE 10 – Aynı Tebliğin Ek-4’ünde yer alan Tablo-7 ve Ek-5’inde yer alan Tablo-1 ekteki şekilde değiştirilmiş ve Ek-5’e ekteki Tablo-3 eklenmiştir.

MADDE 11 – Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 12 – Bu Tebliğ hükümlerini Çevre ve Şehircilik Bakanı yürütür.

Tebliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
14/12/2011	28142

“Tablo 7 Ana Performans Göstergeleri Cinsinden Hedefler

Ana Performans Göstergeleri	Mevcut Durum	Hedef	Bir sonraki gelişme döneminde beklenen iyileşme
Ortalama su tüketimi (m ³ /ton kumaş ya da m ³ /m kumaş)			
Ortalama enerji tüketimi (kWh/ton kumaş ya da kWh/m kumaş)			
Ortalama atıksu kirlilik yükü* (kg KOİ/ton kumaş ya da kg KOİ/m kumaş)			
Alkalinin geri kazanılması ve/veya tekrar kullanılma yüzdesi (%)**			

* Arıtma tesisi çıkışı

**8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde belirtilen tesisler tarafından doldurulacaktır.”

“Tablo 1 Ana Performans Göstergeleri Cinsinden Sağlanan Gelişme

Ana Performans Göstergeleri	TÜP hedefiniz	Birimi	Hedef Yılı	Mevcut Durum (TÜP’de yer alan)	Bu gelişme döneminde ulaşılan	Bir sonraki gelişme dönemi hedefi	Açıklama
Ortalama su tüketimi (m3/ton kumaş ya da m3/m kumaş)							
Ortalama enerji tüketimi (kWh/ton kumaş ya da kWh/m kumaş)							
Ortalama atıksu kirlilik yükü (kg KOI/ton kumaş ya da kg KOI/m kumaş)*							
Alkalinin geri kazanılması ve/veya tekrar kullanılma yüzdesi (%)**							

* Arıtma tesisi çıkışı

**8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde belirtilen tesisler tarafından doldurulacaktır.”

“Tablo 3 İl Bazında Ana Performans Göstergeleri Cinsinden Sağlanan Gelişme

İlin Adı (yıl)	Temiz Üretim Planlarını Sunmuş Olan Tesis Sayısı	Su Tasarruf Miktarı (m ³ /gün)	Su Tasarruf Miktarı (%)	Enerji Tasarruf Miktarı (kWh/ton kumaş ya da kWh/m kumaş)	Enerji Tasarruf Miktarı (%)	Atıksu Kirlilik Yükü Azaltımı (kg KOI/ton kumaş ya da kg KOI/m kumaş)*	Atıksu Kirlilik Yükü Azaltımı (%)	Alkalinin Geri Kazanılması Ve/Veya Tekrar Kullanılma Yüzdesi (%)**

* Arıtma tesisi çıkışı

**8 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendinde belirtilen tesisler ile ilgili bilgi girilecek ve 2015 yılından itibaren doldurulacaktır.”