

## **WEEE Direktifi Madde 15'e Dair – Ürün Kategorilerine İlişkin Ürün Formu**

### **Giriş**

EucoLight (Avrupa aydınlatma Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar (WEEE) uygunluk planlarını temsil etmektedir) ve LightingEurope (aydınlatma ürünü, cihazı ve armatürü imalatçıları temsil etmektedir) gibi endüstri birlikleri tarafından temsil edilen aydınlatma endüstrisi, uzun zamandır aydınlatma ürünlerinin ve cihazlarının geri dönüşümüyle uğraşıyorlar. Sözgelimi, Atık Elektrik ve Elektronik Cihazlar (WEEE) direktifinin geliştirilmesinde etkili bir rol oynadığını söyleyebiliriz.

WEEE Direktifi; büyük ev cihazları, küçük ev cihazları ve aydınlatma cihazları (lambalar/LED'ler) dahil olmak üzere bazı kategorilere yönelik olarak toplama, geri dönüşüm ve geri kazanım hedefleri koydu.

WEEE Direktifinin belirlediği yasal yükümlülüklerin yanısıra, EucoLight ve LightingEurope aydınlatma ürünlerinin geri dönüşümüyle ilgili bilgi alışverişini kolaylaştırmaya yönelik olarak iş birliği yapıyorlar. Bu belge, çevreye uyumlu bir ürün hazırlamak için gerekli maddelerin, karışımların, parçaların ve diğer bilgilerin mevcudiyetine ilişkin olarak WEEE Direktifi Madde 15'in gereklilikleri temelinde, üreticilerin çeşitli lamba türlerine ve aydınlatma ürünlerine yönelik olarak hali hazırda sundukları bilgileri örneklerle açıklamayı amaçlamaktadır.

*Not: Bu belgede yer alan bilgilerin, geri dönüştürücülerin aydınlatma ürünlerini doğru şekilde işlemekten geçirmeleri için ne gibi bilgilere sahip olmaları gerektiğine dair bir ipucu olarak kullanılması amaçlanmıştır. Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen doğrudan doğruya imalatçılarla iletişim kurunuz.*



### **Kategori: Yüksek Yoğunluklu Deşarj (HID) lambalar**

#### **Seramik Metal Halide lamba (CMH):**

##### **Ayrı olarak toplanan herhangi bir AEEE'den sökülecek parçalar:**

- Maddeler (CMH): cıva, talyum, kripton-85, argon, kuvars, seramik, polikristal alüminyum oksit ve kurşun lehim.

#### **Kuvars Metal Halide lamba (QMH):**

##### **Ayrı olarak toplanan herhangi bir AEEE'den sökülecek parçalar:**

- Maddeler (QMH): cıva, talyum, nitrojen, kripton-85, toryum metal ve iyodür, tungsten, seramik, amorf silis, kuvars, polikristal alüminyum oksit, baryum peroksit ve kurşun lehim.

#### **Parçaları veya bütün halde cihazları çevreye uyumlu şekilde geri dönüşüme hazırlamak için gerekli ek bilgiler:**

- Bütün cıva içeren lambalar geri dönüştürülebilir. Bütün Metal Halide lambaların ark tüpünde cıva vardır.
- Edison Vidalı duş başlıklarına sahip Seramik Metal Halide lambalarda kurşun lehim olabilir.
- Kurşun veya cıva için test amacıyla bir Toksikite Karakterli Özütleme Prosedüründen (TCLP) yararlanılması, lambanın Amerika Birleşik Devletleri'nde tehlikeli atık olarak sınıflandırılmasına yol açabilmektedir.
- Amerika Birleşik Devletleri'ndeki birçok işletme bu lambaları genel atık olarak görmektedir.
- Avrupa Birliği'ne Üye Devletlerde, bu lambalar genel atıklardan ayrı olarak bertaraf edilmekte ve toplanmaktadır. 2012/19/EU sayılı Direktifin Madde 14(4)'üne ve EN 50419 sayılı Avrupa Standardına uygun şekilde lambalara WEEE etiketi konulmaktadır. Yerel yönetmelikler, toplama ve geri dönüşüme uygunluğun sağlanmasına daha da yardımcı olabilirler.

#### **Çalışma sırasında özel olarak dikkat edilmesi gereken hususlar:**

- Eğer ark tüpleri kırılırsa, kırılmanın meydana geldiği yeri havalandırın.
- Maruziyet düzeylerini en aza indirmek için uygun genel ve lokal egzoz havalandırma gerçekleştirin. Pencereleri ve kapıları açın ve buharları mekândan uzaklaştırmak için fanlardan yararlanın.
- Uygun ve NIOSH onaylı bir solunum aygıtı kullanın.



- OSHA onaylı gözlükler veya güvenlik gözlükleri kullanın, delinmeye karşı dayanıklı eldivenler, koruyucu veya eski giysiler giyin.
- Temizleme sırasında toz kaldırmaktan kaçının.  
Cıva tozu yaratmaktan kaçının. Dökülen cıvanın etrafa yayılmasını engellemek için, cıvaya su püskürtmeyin. Özel donanımlı cıva emme sistemleri veya göz damlalıkları kullanın.
- Yeri temizlerken standart elektrikli süpürgeler kullanmayın. Seçenek olarak, bütün parçacıkları tek kullanımlık eldiven takarak süpürün veya bir nemli bez veya kağıt havlu kullanarak silin. Bütün atıkları delinmeye karşı dayanıklı kapalı bir çöp tenekesine veya çift katlı torbaya atın. Malzemeleri yerel mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.
- Kişisel hijyen protokolünü uygulayın. Yemek yemeden, bir şey içmeden, sigara kullanmadan, tütün ürünleriyle uğraşmadan, kozmetik madde kullanmadan veya tuvaleti kullanmadan önce ellerinizi iyice yıkayın. Malzemenin bulaştığı giysileri bertaraf edin.
- Herhangi bir şeyden kaygılanırsanız veya bir şeye maruz kalırsanız, nitelikli tıbbi yardım alın.

#### Şekiller (kaynak: Tungsram)



- 1) **CMH lamba:** düşük watt, çok daha büyük ve daha az verimli lambaların gücünü ve ışık kalitesini bir araya getirir.



- 2) **Çift uçlu CMH:** Düşük watt'lı çift uçlu lambalar, geniş huzmeli ışıklandırma için enine kullanılabilirler.



**LIGHTINGEUROPE**  
THE VOICE OF THE LIGHTING INDUSTRY



**3) HPS elips yayılım:** HPS teknolojisiyle (istikrar, verimlilik ve tekdüzelik sağlar) ile Metal Halide teknolojisini (parlak beyaz nitelikte ışık sağlar) bir araya getirerek lambanın yaşam döngüsü boyunca iyi renksel geriverime ve tutarlı renk performansına sahip yüksek verimli ışık kaynakları yaratır. Bu nitelik, lambanın ömrü boyunca lamba içindeki kimyasal değişimleri en aza indiren Lucalox™ lambanın seramik ark tüpü malzemesi kullanılarak sağlanır. Arcstream™ Metal Halide lambalarda kullanılan halide dozlarıyla birleştirildiğinde, dozun kalitesi ve istikrarı renk tutarlılığını muhafaza eder.

#### **QMH (Kuars Metal Halide)**



1) Yüksek parlaklık, iyi renksel geriverime sahip yüksek kaliteli beyaz ve renkli ışık, mükemmel renk tutarlılığı ve enerji verimliliği bu lambaları mağaza ortamları ve ticari iç mekânlar için uygun kılmaktadır. Bir UVC özelliğine sahip lambalar, UV kontrolünün önem arz ettiği müze ve mağaza ortamları için idealdir.



LigthingEurope üyesidir

Kılavuzun Türkçe tercüme çalışması AGID (Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği) tarafından gerçekleştirilmiştir.



**LIGHTINGEUROPE**  
THE VOICE OF THE LIGHTING INDUSTRY



- 2) Metal Halide lambaların yüksek parlaklığı, iyi renksel geriverime sahip yüksek kaliteli beyaz ışığı ve enerji verimliliği bu lambaları birçok ticari ve endüstriyel iç mekanlar için, özellikle yüksek tavanlı alanlar için uygun kılmaktadır.
- 3) Spot lambalar, yüksek bir Renksel Geriverim İndisine sahip yüksek ışık çıkışlı Metal Halide lambalardır. Bunlar, stadyumlarda ve diğer rekreasyon tesislerinde kullanılmak üzere tasarlanmışlardır.



LigthingEurope üyesidir

Kılavuzun Türkçe tercüme çalışması AGİD (Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği) tarafından gerçekleştirilmiştir.