EK-12.1: Laboratuvar odasının UV ile dezenfeksiyonu

|  |  |
| --- | --- |
| Açıklama: Açıklama: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTzW1FoZGsDNudtPzBNchdZoN6VNMGmen6QpW0Ss7xti5n5nqOmGQ | Aşağıdaki uygulama için yarar-zarar analizi yapılmalıdır. Ultraviyolenin (UV) cilt ve göz üzerindeki olumsuz etkileri ve ortamda oluşabilecek oksijen radikallerinin etkileri ile uygulamanın yararı dikkatle karşılaştırılmalıdır. UV lambaların etkin olabilmesi için düzenli olarak tozlarının alınması ve kullanım saatleri dolunca değiştirilmeleri gereklidir.  |

En etkili UV dalga boyu 254 nm (nanometre) olan UV-C tipleridir. Raf ömürleri yaklaşık olarak 2500-3000 saat arasında değişir. UV ışınlarının penetrasyon özelliği olmadığı için diğer dezenfeksiyon işlemleri ile birlikte kullanılmalıdır. UV cilt ve gözde hasar oluşturduğu için koruyucu önlemler alınmalıdır. Plastik ve vinil malzemelerde bozulmaya yol açması, kumaş ve boyalı malzemelerde solmaya neden olması istenmeyen etkileridir. Etki mesafesi 1-2 metre ile kısıtlı olup ortam ısısından etkilenmektedir. Lambalar kısa zamanda toz tuttuğu için 2-4 haftada bir alkolle (örneğin %91’lik izopropil alkol veya %70 etil alkol) bez ile silinmelidirler. Bir odaya yerleştirilecek UV lamba adedi odanın boyutlarına göre değişir (Tablo 12.10). Odanın boyutlarına göre bir odaya yerleştirilecek UV lamba sayıları şöyledir:

 **Tablo 12.10:** Odanın boyutuna göre yerleştirilecek UV lamba sayısı

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tavan yüksekliği: 2,7–3 m** |
| **Oda uzunluğu:3–4 m Genişliği: 3–4 m** | **Oda uzunluğu:3–4 m Genişliği: 5.5–7 m** |
| %90 hava dezenfeksiyonu için: | 1adet 15 Watt (W) | 3 adet 15 W veya 1 adet 30 W veya 1 adet 40 W |
| %99 hava dezenfeksiyonu için: | 2 adet 15 W veya1 adet 30 W | 6 adet 15 W veya 2 adet 30 W veya 2 adet 40 W |

UV ışıma sınırlı alanlarda dekontaminasyonun tek aracı olarak hiçbir zaman kullanılmamalıdır. UV ışımanın sınırlı penetrasyon kapasitesinden dolayı, bu işlem sadece hava kaynaklı ve yüzey kontaminasyonunun azaltılmasında etkilidir. UV ışıma diğer dekontaminasyon süreçleri ile birlikte kullanılıyorsa, UV lambalar bakımdan geçirilmeli (Ör. uygun temizlik) ve işlevsel oldukları belli aralıklarla doğrulanmalıdır (Ör. yayılan uygun ışık yoğunluğu).