

Boletim Técnico

Tema: BT010 – Cuidados e precauções durante o uso de lâmpadas UV

O presente boletim técnico tem por finalidade auxiliar aos clientes e usuários de sistemas UV a compreenderem os cuidados e precauções necessários durante o uso de lâmpadas UV.

As lâmpadas de média pressão de vapor de mercúrio fabricadas pela VisionCure seguem parâmetros de fabricação rastreáveis internacionalmente. As lâmpadas são testadas para que se cumpram os preceitos das normas IEC 479 e NBR 6533, no que se refere à proteção contra choques elétricos.

Todos os produtos VisionCure são elaborados mediante a certificação ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

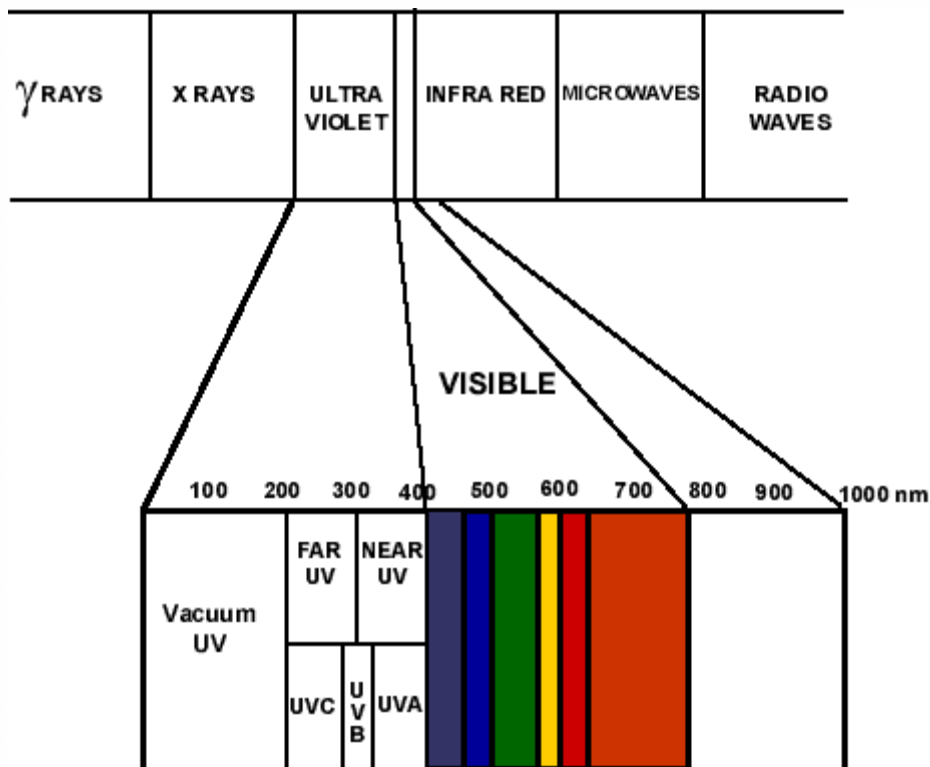
Lista de Componentes básicos/materiais presentes:

- bulbo de quartzo transparente alta pureza
- eletrodos em tungstênio, molibdênio e platina
- cabos em cobre, isolamento em borracha de silicone SHT 300 graus centígrados
- mercúrio destilado e haletos metálicos
- terminais cerâmicos em esteatita ou alumina
- gás argônio ultrapuro

Riscos Durante o Uso:

- **Choque Elétrico:** as partes vivas (conectores e cabos) durante o uso (funcionamento) podem atingir 3000V. Usar luvas de proteção para alta tensão, classe de isolamento mínima de 3 kV quando operando diretamente as partes vivas.
- **Queimaduras :** por condução térmica quando a lâmpada ou partes próximas forem tocadas durante uso posto que a temperatura no bulbo de vidro pode atingir 600 graus centígrados.
- **Lesão por exposição à radiação UV:** o contato direto de olhos e pele com a emissão proveniente da lâmpada acesa pode provocar lesão na retina ocular e/ou pele. As lâmpadas emitem radiação nos comprimentos de onda UVA, UVB, UVC, UV-VIS, IR e luz visível, sendo que a maior parte da emissão se dá no intervalo UVA, IR e luz visível no caso de lâmpadas dopadas. A dosagem emitida em UVC é extremamente baixa. Todavia vale salientar que os equipamentos

onde tais lâmpadas são instaladas devem possuir barreiras mecânicas que bloqueiem a passagem da luz emitida para que o operador não tenha contato visual direto. A maior potência dissipada pela lâmpada ocorre no intervalo de comprimento de onda de 320 a 420nm, conforme gráfico abaixo:



-Lesão por contato com elementos químicos: se a lâmpada quebrar evitar contato direto com o mercúrio contido no interior do bulbo, bem como com os eletrodos localizados nas extremidades. Ocorrendo contato lave com água abundante e procure orientação médica. **LEIA A FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO!**

Descarte:

As lâmpadas ultravioleta fabricadas pela VisionCure têm seu descarte assegurado pelo fabricante, segundo a política nacional de resíduos sólidos e norma ISO 14001, de modo que o cliente somente necessita enviar as mesmas, em embalagem adequada, com nota-fiscal de remessa para descarte, com frete pago, para nossa matriz, sem custos adicionais.

As lâmpadas ultravioletas não podem ser descartadas com outros tipos de lâmpadas por possuírem em sua elaboração elementos químicos diferentes daqueles presentes em lâmpadas comuns.

Cuidados na Instalação e Uso:

- * Jamais tocar o bulbo das lâmpadas quando acesas, há perigo de queimadura e/ou descarga elétrica.
- * Após tocar o bulbo, sempre limpá-lo com a solução de limpeza VisionLimp.
- * Limpar semanalmente o bulbo das lâmpadas com VisionLimp para remover sujeiras ou resíduos.
- * Girar as lâmpadas 45 graus semanalmente.
- * As lâmpadas têm garantia padrão de uso de 1000 horas (para densidades de potência de até 300 w/pol) desde que operando na corrente e ventilação adequadas.
- * Nunca olhe direta ou indiretamente para as lâmpadas quando acesas. Estas emitem radiação UV que apesar de não serem ionizantes podem provocar queimaduras.
- * Proteger sempre olhos (EPI óculos de proteção com filtro para UVA,UVB,UVC e UVV) e pele (luvas) quando em contato direto com as lâmpadas acesas.
- * As fontes (transformadores) foram adaptadas exclusivamente para as lâmpadas de seu equipamento. Não substitua por outras para evitar queima da mesma. Jamais acesse os transformadores ou conectores das lâmpadas quando ligados sob perigo de choque em alta tensão.