

## **SICHERHEITS- und GEFAHRENHINWEISE für dotierte und undotierte Quecksilberdampflampen**

Diese Hinweise gelten für die von der Firma eta plus electronic gmbh hergestellten und gelieferten Mittel- und Hochdrucklampen. Diese Lampen beinhalten Quecksilber als Füllsubstanz.

Als Dotierungssubstanzen kommen Eisenjodid, Galliumjodid, Indiumjodid und Bleijodid in geringen Mengen zur Anwendung. Diese Substanzen sind nicht als Gefahrstoffe eingestuft. Als allgemeiner Sicherheitsratschlag wird empfohlen, direkten Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung zu vermeiden. Kontaktgefahr mit den Füllsubstanzen besteht nur bei einem Bruch des Lampenkörpers.

### **Verpackung und Transport:**

Die Verpackungen müssen den zu erwartenden Beanspruchungen beim Transport sicher widerstehen. Bei einer erkennbaren Schädigung der Verpackung ist der Inhalt vorsichtig auf Bruch zu prüfen und gegebenenfalls ist die Verpackung samt Inhalt in einer luftdichten Verpackung zur Entsorgung bereitzustellen.

### **Betrieb:**

Hochspannung: Diese Lampen werden mit Spannungen bis zu 6000 V gezündet. Die entsprechende Beachtung der Europäischen oder Internationalen Normen z. B. der EN 60204 für die elektrische Ausrüstung von Maschinen und der sicherheitstechnischen Vorschriften für den Arbeitsplatz vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen. Insbesondere ist darauf zu achten, daß die erforderlichen Kriech- und Luftstrecken vom Sockelbereich zu berührbaren Metallteilen eingehalten werden.

UV-Strahlung: Beim Betrieb dieser Lampen wird nicht sichtbare Strahlung im UV-Spektralbereich emittiert. Haut und Augen sind unbedingt vor direkter und indirekter UV-

### **eta plus electronic gmbh**

Lauterstraße 29, D-72622 Nürtingen, Telefon +49 (0) 70 22 - 60 02-80, Fax +49 (0) 70 22 - 6 58 54  
Postfach 1411, D-72604 Nürtingen, e-mail: info@eta-uv.de

Strahlung zu schützen. Diese Lampen dürfen nur in den dafür vorgesehenen, lichtdichten Schutzgehäusen in Betrieb genommen werden.

Ozon: Durch die von diesen Lampen emittierte UV-Strahlung wird aus dem in der Umgebungsluft befindlichen Sauerstoff Ozon gebildet. Die Geruchsschwelle liegt bei 0,02 ml/m<sup>3</sup> (ppm). MAK: Ozon ist krebserzeugend (Kategorie 3B). Es muß durch geeignete Abluftmaßnahmen sichergestellt werden, daß der MAK-Wert nicht überschritten wird.

Oberflächentemperatur: Beim Betrieb dieser Lampen erreicht deren Oberflächentemperatur Werte bis zu 950<sup>0</sup> C. Bei einer Wasserkühlung kann es bei Undichtigkeiten im Kühlkreislauf in Lampennähe zu einer Schockabkühlung der Lampe kommen, die zum Bruch der Lampe führen kann. Erreicht die Temperatur des Lampenkörpers aufgrund ungenügender Kühlung die Erweichungstemperatur des Quarzes, führt dies zu einer Verformung des Lampenkörpers bis zum Bruch.

### **Bruch:**

Diese Lampen enthalten in der Regel wenige hundert Milligramm Quecksilber. Geht die Lampe bei der Montage oder im Betrieb zu Bruch, ist für sehr gute Raumlüftung zu sorgen. Die Beseitigung der kleinen, aus dem Lampenkörper bei Bruch ausgetretenen Mengen kann mit Spezialsorptionsmitteln für Quecksilber vorgenommen werden. Die Bruchstücke der Lampe sollen in einer luftdichten Verpackung aufbewahrt und zur Entsorgung bereitgestellt werden. Bei der Beseitigung der Quecksilberreste und Bruchstücke ist ein direkter Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung zu vermeiden.

### **Entsorgung:**

Nach Gebrauch empfiehlt es sich, die Lampen in der Originalverpackung zu lagern und zu transportieren. Lampenbruch und mit Quecksilber kontaminierte Teile werden in einer luftdichten Verpackung der Entsorgung zugeführt. Lampen, Lampenbruch, sowie kontaminiertes Verpackungsmaterial und andere Teile sind als Sondermüll zu behandeln. Eine Entsorgung darf nur ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen vornehmen.

### **eta plus electronic gmbh**

Lauterstraße 29, D-72622 Nürtingen, Telefon +49 (0) 70 22 - 60 02-80, Fax +49 (0) 70 22 - 6 58 54  
Postfach 1411, D-72604 Nürtingen, e-mail: info@eta-uv.de

**UN-Nummer:**

UN-Nr.: 3506

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

Quecksilber in hergestellten Gegenständen/Geräten

**Transportgefahrenklassen:**

Klasse 8: ätzende Stoffe

**Verpackungsgruppe:**

Entfällt

**Verpackungsanweisung:**

VA 869

**Umweltgefahren und besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Kein Gefahrgut gemäß IATA bei Lampen, die einzeln höchstens 1g Quecksilber enthalten und die so verpackt sind, dass es höchstens 30g Quecksilber pro Versandstück sind.  
Sondervorschrift A69(b) / 1.2.11 (a)

**Angaben zu Quecksilber:**

Siehe Sicherheitsdatenblatt zu Quecksilber (CAS-Nummer 7439-97-6).

**eta plus electronic gmbh**

Lauterstraße 29, D-72622 Nürtingen, Telefon +49 (0) 70 22 - 60 02-80, Fax +49 (0) 70 22 – 6 58 54  
Postfach 1411, D-72604 Nürtingen, e-mail: info@eta-uv.de