

---

## LICHT UND UMWELT

### PRODUKT-UMWELTINFORMATION QUECKSILBERDAMPFLAMPEN (HQL<sup>®</sup>, HWL<sup>®</sup>)

**Mit Inkrafttreten der zweiten Stufe der EU-Verordnung 245/2009 (ErP), 347/2010 (ErP) sowie den Bestimmungen der EU-Richtlinie 2011/65 (RoHS 2) am 13. April 2015 dürfen alle Quecksilberdampflampen (HQL<sup>®</sup>) und Quecksilber-Mischlampen (HWL<sup>®</sup>) in der EU nicht mehr auf den Markt gebracht werden.**

- **Produktbeschreibung**

HQL<sup>®</sup> gehören zur „OSRAM<sup>®</sup>“ Marke Quecksilberdampf Lampenfamilien, die von LEDVANCE vermarktet werden. Bei diesen Lampen findet die Entladung in einer Atmosphäre von Quecksilberdampf statt. Die Lichtfarbe wird von der Leuchtstoffbeschichtung des Hüllkolbens bestimmt.

Quecksilberdampflampen sind im Leistungsbereich von 50 Watt bis 1000 Watt erhältlich.

Im kalten Zustand (Raumtemperatur 21 °C) von Lampen der höheren Leistungsbereiche liegt das Quecksilber meistens in Form kleiner metallisch glänzender Tröpfchen im Entladungsgefäß („Brenner“) der Lampe vor. Bei Inbetriebnahme verdampft Quecksilber aufgrund der Erwärmung des Entladungsgefäßes durch die Argonentladung zwischen Zünd- und Hauptelektrode und stellt damit Ladungsträger für den Lichtbogen zur Verfügung. Innerhalb der ersten Brennminuten heizt sich das Quecksilber im Lichtbogen zwischen den Elektroden auf und verdampft vollständig. Nach Erreichen des thermischen Gleichgewichts liegt der Druck im Brenner - je nach Nennleistung – zwischen 1 bar und 10 bar. Die Lampen dürfen Spritzwasser nicht ausgesetzt werden und müssen an einem Vorschaltgerät (aber ohne Zündgerät!) betrieben werden.

- **Umweltauswirkungen**

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb und Entsorgung der Lampe, gehen keine Gefährdungen für die Umwelt aus. Beim Bruch der Lampe werden geringe Mengen an Quecksilber freigesetzt, die dadurch entstehende Umweltbelastung ist entsprechend niedrig.

- **Gesundheitsrisiken**

OSRAM<sup>®</sup> Quecksilberdampflampen enthalten nur sehr kleine Mengen Quecksilber. Die im Falle des Bruches einer Lampe frei gesetzten Hg-Mengen sind gering, nach heutigem Kenntnisstand geht davon keine akute Gesundheitsgefahr aus. Kurzzeitig kann es in so einem Fall in Innenräumen zu einer Luftbelastung mit Quecksilber kommen. Dies hängt im Einzelfall von verschiedenen Faktoren ab, z.B. der Belüftung des Raumes, dem verwendeten Lampentyp, dem Bruch einer an- oder ausgeschalteten Lampe oder dem Alter der Lampe. Mehr Information finden Sie unterhalb oder im Internet: [www.ledvance.de/quecksilber](http://www.ledvance.de/quecksilber).

- **Schutzmaßnahmen im Fall eines Lampenbruchs**

HQL<sup>®</sup> und HWL<sup>®</sup> Lampen werden überwiegend im Außenbereich eingesetzt, wo die Gefahr der Quecksilberexposition gering ist. Falls ein Lampenbruch im Innenraum erfolgt, beachten Sie die folgenden Hinweise: Bei Bruch des Hüllkolbens oder der Leuchtenabdeckscheibe ist die Lampe sofort abzuschalten. Die einzige Möglichkeit für Verbraucher, mit Quecksilber in Kontakt zu kommen, ist das Zerschlagen des

---

#### Quecksilberfüllungen in OSRAM Quecksilberdampflampen (HQL<sup>®</sup>)

Watt	Quecksilber [mg]
50	12
80	15
125	22
250	39
400	63
1000	100

---

Lampenbrenners. Wenn das passieren sollte, beachten Sie folgende Regeln, um die Quecksilberexposition zu minimieren (siehe auch: [www.ledvance.de/lampenbruch](http://www.ledvance.de/lampenbruch)):

- Wenn die Lampe in einer Leuchte zerbrochen ist, trennen Sie zuerst die Leuchte vom Stromnetz, um Stromschläge zu vermeiden.
- Um eine Inhalation von Quecksilberdampf zu vermeiden, sollte die unmittelbare Umgebung verlassen werden.
- Lüften Sie den Raum sorgfältig (10-15 Minuten Stoßlüftung).
- Nach dem Abkühlen der Leuchte und in jedem Fall vor Wiederinbetriebnahme müssen niedergeschlagene Quecksilberreste und auch Lampenscherben aus dem Inneren der Leuchte gründlich mechanisch entfernt werden. Zur Vermeidung von Hautkontakt sind Einweg-Schutzhandschuhe empfehlenswert.
- Flüssiges Quecksilber kann auch durch handelsübliche Adsorptionsmittel (auf Aktivkohlebasis) aufgenommen werden.
- Entsorgen Sie sowohl zerbrochene als auch nicht-funktionsfähige Lampen bei der nächsten Altlampen-Annahmestelle ([www.lichtzeichen.de](http://www.lichtzeichen.de)).

- **Gesetzliche Regelungen**

OSRAM Quecksilberdampflampen liegen in dem Geltungsbereich der EU-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten („RoHS“). Mehr dazu unter <https://ledvance.de/rohs>

Informationen zur Verordnung („EG“) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („REACH“) finden Sie unter <https://ledvance.de/reach>

- **Entsorgung gebrauchter Leuchtstofflampen**

Quecksilberdampflampen liegen in dem Geltungsbereich der EG-Richtlinie 2002/96/EG bzw. 2012/19/EU (Neufassung) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte („WEEE“), die in Deutschland durch das ElektroG umgesetzt wird. Die Lampen können von privaten Endverbrauchern und Gewerbetreibenden in haushaltsüblichen Mengen kostenlos an kommunalen Wertstoffhöfen oder anderen dafür eingerichteten Sammelstellen für Lampen entsorgt werden. Weitere Informationen hierzu sind zu finden unter <https://ledvance.com/weee> und zum Thema gewerbliche Entsorgung in Deutschland unter [www.lightcycle.de](http://www.lightcycle.de).

In anderen Ländern müssen die jeweiligen nationalen Vorschriften beachtet werden. Einstufung nach Europäischem Abfallkatalog: EAK-Code 20 01 21\* (gefährlicher Abfall) „Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle“

- **Technische Informationen**

Spezifische technische Informationen sowie Angaben zum Quecksilbergehalt finden Sie in den Produkt-Datenblättern unter:

<https://ledvance.de/produkte/lampen/hochdruck-entladungslampen/quecksilberdampflampen-fuer-offene-und-geschlossene-leuchten/index.jsp>

- **LEDVANCE Kontaktadresse**

Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren LEDVANCE Vertriebspartner oder direkt an die Abteilung Security, Environment, Health and Safety (SEHS):

Email: [environment@ledvance.com](mailto:environment@ledvance.com)