



Kriterien zur Bewertung von energiesparenden und langlebigen Lampen

Ausgabe: Juli 2013

SuperDrecksKëscht®

B.P. 43

L-7701 Colmar-Berg

Tel. : 00352 488 216 1

Fax : 00352 488 216 255

Email : info@sdk.lu

www.sdk.lu www.clever-akafen.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement



Kriterien zur Bewertung von energiesparenden und langlebigen Lampen

I) Produktgruppe – Definition

Die Kriterien gelten für Energiespar- und LED-Lampen. Dabei werden nur einseitig gesockelte Lampen berücksichtigt (d.h. Leuchtstoffröhren und LED-Lampen in Leuchtstoffröhrenform sind in diesem Kriterienkatalog ausgeschlossen). Alle weiteren Lampenarten (z.B. Halogenlampen, Natriumniederdrucklampen) werden in diesem Kriterienkatalog nicht behandelt und können somit nicht im Rahmen der Kampagne **Clever akafen** beworben werden. Folgende Produktgruppen können weiterhin mit dem Hinweis „**Clever akafen – Produkte empfohlen durch die SuperDrecksKëscht®**“ beworben werden bis ein produktspezifischer Kriterienkatalog für diese Produktgruppen vorliegt:

- LED-Leuchtröhren
- LED-Leuchten
- Energiesparleuchten
- LED-Taschenlampen und ähnliche Produkte

Die Bewertung der Energiespar- und LED-Lampen erfolgt anhand des vom Hersteller ausgefüllten Fragebogens und gegebenenfalls weiteren vom Hersteller zur Verfügung gestellten Dokumenten. Stickprobenartige analytische Überprüfungen sind jederzeit möglich.

II) Kriterien zur Bewertung von Energiespar- und LED-Lampen

A Energieeffizienz, Lichtausbeute, Lebensdauer und Schaltfestigkeit

Die zu erfüllenden Kriterien sind in den unten stehenden Tabellen aufgeführt:

Energiesparlampen:

| Form | Sockel | Länge (mm) | Energieeffizienzklasse | Lichtausbeute (lm/W) | Lebensdauer (h) | Schaltfestigkeit (Ein-/Aus-schaltungen) |
|----------|--------|------------|------------------------|----------------------|-----------------|---|
| Stäbchen | E27 | > 105 | A | min. 50 | min. 10.000 | min. 20.000 |
| | E14 | | | | | |
| Birne | E27 | | | | | |
| Stäbchen | E27 | < 105 | | min. 34 | | |
| | E14 | | | | | |
| Birne | E27 | | | min. 40 | | |
| Birne | E14 | | | | | |
| Kerze | E27 | | | | | |
| Kerze | E14 | | | | | |

LED-Lampen – ungerichtetes Licht:

| Helligkeit | Socket | Energieeffizienzklasse | Lichtausbeute (lm/W) | Lebensdauer (h) | Schaltfestigkeit (Ein-/Aus-schaltungen) |
|----------------------------|--------|------------------------|----------------------|-----------------|---|
| schwach hell (< 300 lm) | E27 | A | min. 45 | min. 20.000 | min. 25.000 |
| mittel hell (300 – 600 lm) | | | min. 50 | | |
| stark hell (> 600 lm) | | | min. 55 | | |
| Tropfenform (< 250 lm) | E14 | | min. 40 | | |
| Kerzenform (< 250 lm) | | | | | |

LED-Lampen – gerichtetes Licht (Spot):

| Betriebsspannung (V) | Socket | Energieeffizienzklasse | Lichtausbeute (lm/W) | Lebensdauer (h) | Schaltfestigkeit (Ein-/Aus-schaltungen) |
|----------------------|--------|------------------------|----------------------|-----------------|---|
| 230 | E27 | A | min. 30 | min. 20.000 | min. 25.000 |
| | E14 | | | | |
| | GU10 | | | | |
| 12 | GU5.3 | | | | |

B) Quecksilbergehalt

Der Quecksilbergehalt der Lampe muss unter 1,5 mg liegen.

C) Farbwiedergabeindex (Ra)

Der Farbwiedergabeindex (Ra) der Lichtquelle muss mehr als 85 betragen.

D) Gefährliche Stoffe und Gemische

Gemäss Artikel 6 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und Rates vom 25. November 2009 über das Umweltzeichen darf das Produkt keine in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission genannten Stoffe und auch keine Stoffe oder Gemische, denen folgenden Gefahrenhinweise oder Gefahrenbezeichnungen zugeordnet werden oder zugeordnet werden könnten, enthalten.

- | | |
|------|---|
| H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken |
| H301 | Giftig bei Verschlucken |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein |

| | |
|--------|---|
| H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen |
| H331 | Giftig bei Einatmen |
| H340 | Kann genetische Defekte verursachen |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen |
| H350 | Kann Krebs erzeugen |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen |
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen |
| H360Fd | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen |
| H360Df | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen |
| H362 | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen |
| H370 | Schädigt die Organe |
| H371 | Kann die Organe schädigen |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung |
| EUH059 | Die Ozonschicht schädigend |
| EUH029 | Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase |
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase |
| EUH032 | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase |
| EUH070 | Giftig bei Berührung mit den Augen |

Die Liste der oben aufgeführten R-Sätze bzw. H-Sätze kann entsprechend dem Stand der Entwicklungen jederzeit erweitert werden.

E) Kunststoffteile

Werden beim Herstellungsprozess Weichmacher verwendet, müssen diese den oben aufgeführten Kriterien entsprechen.

Zudem darf dem Produkt nicht absichtlich DNOP (Di-n-octylphthalat), DINP (Diisononylphthalat) und DIDP (Diisodecylphthalat) zugesetzt werden.

Der Chlorgehalt von Kunststoffteilen darf 50 Gewichtsprozent nicht überschreiten.

F) Verpackung

Die Verpackung muss aus 100% stofflich verwertbaren Materialien bestehen (z.B. Karton, Kunststoff,...).

Beim Einsatz von Kunststoff muss die Art des Kunststoffes angegeben sein (z.B. PE, PP,...).
Biologisch abbaubare Kunststoffe sind nicht zulässig.

G) Verbraucherinformationen

Auf der Verpackung oder auf einem Beipackzettel müssen mindestens folgende für die Verbraucher wichtige Hinweise angegeben sein:

- Energieverbrauch in Watt (W)
- Energieeffizienzklasse
- Lumenabgabe (lm)
- Sockel
- Quecksilbergehalt in mg
- Lebensdauer in Stunden (h)
- Farbtemperatur in Kelvin (K)
- Anzahl der möglichen Ein- und Ausschaltzyklen
- Angaben zur Dimmbarkeit

Hinweise zur umweltgerechten Verwertung der Produkte sind anzugeben.