

Hansecontrol, Wandsbeker Str. 13c-f, 22179 Hamburg

Swisslumen GmbH  
Mr. Frank Bartels  
Stettfurterstr. 7  
9548 Matzingen  
SWITZERLAND

Prüfbericht Nr. (Report No.) **12894-1 TL10**  
letzte Änderung (Last change): Elisabeth Haffer  
Auftrag Nr. (Order No.): TL-04106-10  
Auftragsdatum (Date of order) 21.06.10  
Ansprechpartner: Carolina Roeber  
Durchwahl: -7310  
E-Mail: customer-service@hansecontrol.de  
Datum: 12.07.2010

Seite 1 von 14 (page 1 of 14)

## Prüfbericht (Test-Report)

Auftragsbezeichnung (Order descr.): Textil-chemische und -physikalische Prüfungen (Textil- chemical and physical tests)

Probenart (Type of testing):	Chem.	Phys.
Probe Nr. (Sample No.):	10-010513-01	10-010513-02
Eingangsdatum (Date of receipt):	16.06.2010	16.06.2010
Bezeichnung (Designation):	LED-Cap, Baseball Cap mit integrierten LEDs (LED-cap, baseball cap with integrated LED)	LED-Cap, Baseball Cap mit integrierten LEDs (LED-cap, baseball cap with integrated LED)
Farbe (Colour):	schwarz/grün (black/green)	schwarz/grün (black/green)
Artikel-Nr. (Article-no.):	LC-5W-1010	LC-5W-1010
Material (Material):	CO/metal	CO/metal
Untersuchungsende (Test end date):	12.07.2010	12.07.2010
Grenzwertliste (Limit list):	Gesetzliche Anforderungen (Legal requirements)	Kundenanforderung (requirement of customer)

**Gesamtergebnis (Total Evaluation): Pass**

Elisabeth Haffer

# TEST-REPORT

## 10-L-01342-01



<b>Device:</b> (Prüfobjekt)	<b>LED Cap</b> (LED Kappe)	<b>Client:</b> (Auftraggeber)	<b>Swisslumen GmbH</b>
<b>Supplier:</b> (Lieferant)	<b>Swisslumen</b>	<b>Contact:</b> (Kontakt)	<b>Herr Bartels</b>
<b>Type:</b> (Modell)	<b>Schwarz Grün</b>	<b>Department:</b> (Abteilung)	
<b>Sample-no.:</b> (Muster-Nr.)	<b>10-HW-01413-01</b>	<b>Street:</b> (Strasse)	<b>Stettfurterstr. 7</b>
<b>Article-no.:</b> (Artikel-Nr.)	<b>10-10513-03</b>	<b>Place:</b> (Ort)	<b>CH-9548 Matzingen</b>
<b>Date of receipt:</b> (Eingangsdatum)	<b>28.06.2010</b>	<b>Project-no.:</b> (Projekt-Nr.)	

**Test description:** Directive 2002/95/EC (RoHS ), w/o electronic parts.  
(Art der Prüfung) (Directive 2002/95/EC (RoHS) .)

**Test-Standard:** Analysis acc. IEC 62321 Ed. 1.  
(Prüfgrundlage) (Analyse nach IEC 62321 Ed. 1.)

**Notes:**  
(Bemerkung)

**Test results:** Complies with the requirements.  
(Prüfergebnis) (Entspricht den Anforderungen)  
Detailed results see next page.  
(Einzelergebnisse auf den folgenden Seiten.)

Hamburg,  
12 July 2010

Tester J Puchel

Laborleiter, Ulf Nieten

The test results relate only to the tested items. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das angelieferte Prüfmuster. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes nicht gestattet.

Hansecontrol  
Zertifizierungsgesellschaft mbH  
Wandsbaker Str. 13e  
D-22172 Hamburg  
AG Hamburg HR B 98213

Geschäftsführer:  
Dr. Martin Büscher

Bankverbindung:  
Postbank Hamburg  
BLZ 200 100 20  
Kto 1185206

USt-ID: DE 263357135  
BIC (Swift): PBNKDEFF  
IBAN: DE95 2001 0020 0001 1852 06

# TEST-REPORT

## 10-L-01341-01



<b>Device:</b> (Prüfobjekt)	<b>LED Cap</b> (LED Cap.)	<b>Client:</b> (Auftraggeber)	<b>Swisslumen GmbH</b>
<b>Supplier:</b> (Lieferant)	<b>Swisslumen</b>	<b>Contact:</b> (Kontakt)	<b>Herr Bartels</b>
<b>Type:</b> (Modell)	<b>Schwarz Grün</b>	<b>Department:</b> (Abteilung)	<b>-</b>
<b>Sample-no.:</b> (Muster-Nr.)	<b>10-HW-01413-01</b>	<b>Street:</b> (Strasse)	<b>Stettfurterstr. 7</b>
<b>Article-no.:</b> (Artikel-Nr.)	<b>10-10513-03</b>	<b>Place:</b> (Ort)	<b>CH-9548 Matzingen</b>
<b>Date of receipt:</b> (Eingangsdatum)	<b>28.06.2010</b>	<b>Project-no.:</b> (Projekt-Nr.)	<b>-</b>


**Test description:**  
(Art der Prüfung) **EMC-Directive 2004/108/EC.**  
(EMV-Richtlinie 2004/108/EC.)

**Test-Standard:**  
(Prüfgrundlage) **EMS Lighting purposes DIN EN 61547:2001. EMI lighting purposes DIN EN 55015:2008.**  
(EMS Störfestigkeit Beleuchtung DIN EN 61547:2001. EMI Emission Beleuchtung DIN EN 55015:2008.)

**Notes:**  
(Bemerkung) **Battery powered only.**  
(Battery powered only.)

**Test results:**  
(Prüfergebnis) **Complies with the requirements.**  
(Entspricht den Anforderungen)  
Detailed results see next page.  
(Einzelergebnisse auf den folgenden Seiten.)

Hamburg,  
12 July 2010

  
Tester: S. Rudow

The test results relate only to the tested items. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das angeforderte Prüfmuster. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes nicht gestattet.

Hansecontrol  
Zertifizierungsgesellschaft mbH  
Wandsbeker Str. 13 e  
D-22179 Hamburg  
AG Hamburg HR B 98213

Geschäftsführer:  
Dr. Martin Büscher

Bankverbindung:  
Postbank Hamburg  
BLZ 200 100 20  
Konto-Nr. 1185206

USt-ID: DE 263357135  
BIC (Swift): PBNKDEFF  
IBAN-DE 95 2001 0020 0001 1852 06

# TEST-REPORT

## 10-L-01543-01



<b>Device:</b> (Prüfobjekt)	<b>LED Cappy</b> (LED Cappy.)	<b>Client:</b> (Auftraggeber)	<b>Swisslumen GmbH</b>
<b>Supplier:</b> (Lieferant)		<b>Contact:</b> (Kontakt)	<b>Herr Bartels</b>
<b>Type:</b> (Modell)	<b>LED Caps</b>	<b>Department:</b> (Abteilung)	
<b>Sample-no.:</b> (Muster-Nr.)	<b>10-HW-01591-01</b>	<b>Street:</b> (Strasse)	<b>Stettfurterstr. 7</b>
<b>Article-no.:</b> (Artikel-Nr.)		<b>Place:</b> (Ort)	<b>CH-9548 Matzingen</b>
<b>Date of receipt:</b> (Eingangsdatum)	<b>27.07.2010</b>	<b>Project-no.:</b> (Projekt-Nr.)	

**Test description:**  
(Art der Prüfung) **Classification of light-emitting LED sources.**  
(Klassifizierung von LED-Lichtquellen.)

**Test-Standard:**  
(Prüfgrundlage) **Minimum requirements regarding the exposure of workers to risks of artificial optical radiation 2006/25/EG. Photobiological safety of lamps and lamp systems DIN EN 62471:2009.**  
(Mindestvorschrift für Arbeitnehmer zum Schutz vor den Gefahren künstlicher optischer Strahlen 2006/25/EG. Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen DIN EN 62471:2009.)

**Notes:**  
(Bemerkung)

**Test results:**  
(Prüfergebnis) **Informative**  
(Informativ)  
Detailed results see next page.  
(Einzelergebnisse auf den folgenden Seiten.)

Hamburg,  
28 July 2010

Tester A. Kaminski

Laborleiter, Ulf Nieten

The test results relate only to the tested items. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das angeforderte Prüfobjekt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes nicht gestattet.

## **1. Summary / Zusammenfassung**

The test sample is classified to RG 0 (Free group). /  
*Das Muster ist eingeordnet in die RG 0 (Freie Gruppe).*

## **2. Photobiological safety of lamps and lamp systems DIN EN 62471:2009 (Risk groups) *Fotobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen nach DIN EN 62471:2009 (Risikogruppen)***

The hazard is divided into four risk groups:

1. Free group
2. Risk group 1
3. Risk Group 2
4. Risk Group 3

For the free group and risk group 1 NO requirement exists for identification. /

*Die Gefährdung ist unterteilt in vier Risiko-Gruppen:*

- 1. Freie Gruppe*
- 2. Risikogruppe 1*
- 3. Risikogruppe 2*
- 4. Risikogruppe 3*

*Für die Freie Gruppe und Risikogruppe 1 besteht KEINE Anforderung zur Kennzeichnung.*