

Lichen candelaris[®]

HighTech-Leuchtlupe mit aplanater/achromater x10 Triplet-Optik



Die Geschichte der Leuchtlupe Lichen candelaris:

Als Lichenologe habe ich mich bei der Suche nach Krustenflechten, über die schlechten Lichtverhältnisse unter der Lupe geärgert. Darauf hin konstruierte ich eine Leuchtlupe für meine persönlichen Bedürfnisse. Diese wurde auf vielseitigen Wunsch zur Serienreife weiterentwickelt. Sie wird in einer Kleinserie produziert und hat sich in der Antarktis, sowie im Amazonas untern härtesten Bedingungen bewährt.

Erich Zimmermann

- Optik: Standart: x10 Ø=19mm, triplet, aplanat, achromat, Wasser- und Luftdicht verklebte Optik
Optionen: x7 Ø=19mm, x12.5 Ø=15mm, x14 Ø=19mm
- Neutral weisses Licht durch zwei seitlich versetzte LED. Optionen LED-Farbtemperatur: warmweiss (ww), kaltweiss (cw)
- Betriebszeit: 5000 Lichtimpulse von 10sec. Dauer, geringer Stromverbrauch / hohe Lebensdauer
- 3V Lithium-Batterien (3Stk. CR 2023). Batterie-Indikator leuchtet vor Batteriewechsel (500 Impulse Reserve)
- Aktive Stromquelle ergibt konstante Lichtstärke über die Batterielebensdauer und den Temperaturbereich von -20 bis +60 °C
- Robustes, ergonomisch geformtes Alugehäuse, farblos eloxiert, spritzwasserdicht, versenkte taktile Taste
- Gewicht: 76 gr. Abmessungen: L=70mm, B=26mm, H=25mm
- Vollservice: alle Teile sind bei einer Reparatur austauschbar
- Lieferumfang: Lupe, Bedienungsanleitung, 2 Stk. Umhängebänder/Lanyard, 3 Set Batterien, Schraubenzieher
- Swissmade, 4 Jahre Garantie auf Produktionsfehler
- Versandinformation: Ihre Sendungen können sie mit Track and Trace von SwissPost verfolgen

Bezugsquelle – Lieferzeit - Preise

Lieferzeit: Standart Beschriftung ohne Namengravur sofort. Beschriftung mit Namengravur ca. 2...6 Wochen

Preise: CH: 295CHF + 15CHF Verpackung / Porto / Versicherung. EU: 195EUR + 20EUR = 215EUR

Bezugsquelle: Erich Zimmermann Ramserstr. 105 CH-3254 Messen - Schweiz

Tel: +41 031 765 57 00 (ab 18.00). Mobil: +41 79 3000 445. Email: erich.zimmermann@swisscom.com

Technische Information

Vergrosserung / Tiefenschärfe

Auf Grund der optischen Gesetzmässigkeiten wird bei steigender Vergrösserung das Gesichtsfeld kleiner und die Tiefenschärfe geringer. d.h. eine Vergrösserung > 20 ist nur für ± planare Strukturen wie Krustenflechten geeignet. Für die meisten Anwendungen empfehle ich die Vergrösserung x10, was in der Praxis ein Optimum darstellt. Für Spezialisten von lichenicolen Pilzen ist x14 optimaler.

	Optik-Durchmesser	Distanz Objekt - Optik	Wasser- & staubdicht verklebt	Optik
x 7	19mm	grösser als bei x10	Ja	Meniskus triplete
x10	19mm	ca. 20 mm	Ja	sehr hoch
x 12.5	12.5mm	mittel	Ja	sehr hoch
x 14	19mm	ca. 15 mm	bedingt	sehr hoch
x 20	19mm	sehr klein	bedingt	mittel

Lichttemperatur und Farbproduktion

Die Farbtemperatur ist ein Mass für den **Farbeindruck** einer Lichtquelle. Diese definiert sich durch die Temperatur eines Schwarzen Körpers als Strahlungsquelle bei einer bestimmten Lichtfarbe. Die Einheit der Farbtemperatur ist Kelvin (°K). Das natürliche Umgebungslicht hat in Abhängigkeit von Tagesgang und Bewölkung unterschiedliche Farbtemperaturen; z.B. Mittagssonne ca. 5700 °K, Bedeckter Himmel ca. 7000 °K.

Bei der Leuchtlupe ist die Qualität der Farbwiedergabe von natürlichen Umgebungslicht und/oder vom emittierten Farbspektrum der LED-Lichtquelle abhängig.

- ▶ Die Farbtemperatur einer Lichtquelle bestimmt die Farbwiedergabe
- ▶ Lichen candelaris ist mit unterschiedlichen Farbtemperaturen erhältlich

LED Farbe	LED	°K	Farbwiedergabe / Kontrast
Standart LC x10 Neutrales weiss	c0 1b	≈ 6000	Optimal bezüglich Farbwiedergabe und Kontrast
Warmes weiss Option LC x10ww	c0 c0	≈ 4500	Wärmere Farbwiedergabe geringerer Kontrast
Kaltes weiss Option LC x10cw	1b 1b	≈ 8000	Höchster Kontrast bei dunklen Objekten, kalte Farbwiedergabe

