



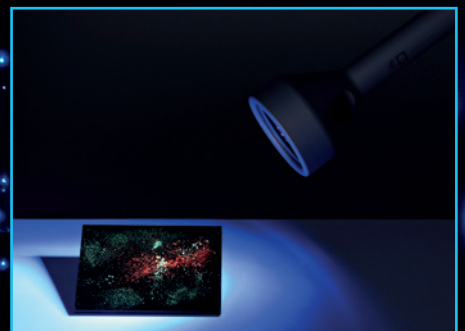
Contamination Control Instruments
CCI vK GmbH & Co. KG
www.cci-vk.de

PARTICLE VISUALISATION LAMPS

PVL-2 PVL-3M



Zur Visualisierung
von Verunreinigungen in
Reinräumen



For visualising
contamination in
cleanrooms



PVL-2 PVL-3M

Dienst-
leistungen und
Geräte für die
Reinraum-
technik

Definierte Leistung –
PVL-3M, kalibrierbar



Defined performance –
PVL-3M, kalibratable



Partikel visualisieren: UV- + Weißlicht

Partikel auf Oberflächen sind üblicherweise schwer sichtbar. Fluoreszierende Partikel werden mit unseren Partikelvisualisierungslampen (PVL) mit bloßem Auge sichtbar. Die PVL ermöglicht eine einfache Kontrolle sichtbarer Kontaminationen im Reinraum und die Optimierung von Reinigungsprozessen ohne den Einsatz von Messgeräten.

Mit unseren Visualisierungslampen PVL-2 und PVL-3M werden fluoreszierende Partikel auf einer Vielzahl von unterschiedlichen Oberflächen sichtbar:

z. B. auf Decken, Wänden und Böden sowie auch auf Wischtüchern und Reinraumbekleidung – je dunkler die Umgebung, umso besser können kleinere Teilchen erkannt werden.

Mit Hilfe des Weißlichts können bei flacher Beleuchtung der Oberfläche (Streiflicht) auch nicht fluoreszierende Teilchen z. B. aus Metall, Glas und Gummi sichtbar gemacht werden. Je nach Anwendungsfall sind auch Beschädigungen, z. B. Kratzer oder Haarrisse auf Oberflächen sichtbar. Mit Hilfe des aufsetzbaren Lichtleiters lassen sich auch schwer einsehbare Stellen durch gezielte Lichtwinkel gut ausleuchten.

Mit der weiterentwickelten PVL-3M wird die Funktion Weiß- oder UV-Licht durch einfache Drehbewegung in nur einer Lampe gesteuert. Die PVL-2 ist weiterhin als Weißlicht oder UV-Licht erhältlich.

PVL-2: UV-Licht oder Weißlicht
// konstante Leistung
// 3 Leistungsstufen bei Weißlicht

PVL-3M: UV-Licht und Weißlicht (2 in 1)
// konstante Leistung
// 3 Leistungsstufen bei Weißlicht
// µ-Controller gesteuert

Make particles visible: UV + white light

Particles on surfaces are usually difficult to see. Fluorescent particles become visible to the naked eye with our particle visualisation lamps (PVL). The PVL enables easy monitoring of visible contamination in cleanrooms and optimisation of cleaning processes without the use of measuring instruments.

With our PVL-2 and PVL-3M visualisation lamps, fluorescent particles become visible on a wide range of different surfaces:

e.g. on ceilings, walls and floors, as well as on wipes and cleanroom garments – the darker the environment, the better smaller particles can be detected.

With the help of white light, even non-fluorescent particles, e.g. from metal, glass and rubber, can be made visible when illuminated flat on the surface (grazing light). Depending on the application, damage such as scratches or hairline cracks on surfaces can also be seen. With the help of the attachable light guide, even hard-to-see areas can be well illuminated by means of targeted light angles.

With the advanced PVL-3M, the white or UV light function can be controlled in a single lamp with a simple rotary movement. The PVL-2 is still available as white light or UV light.

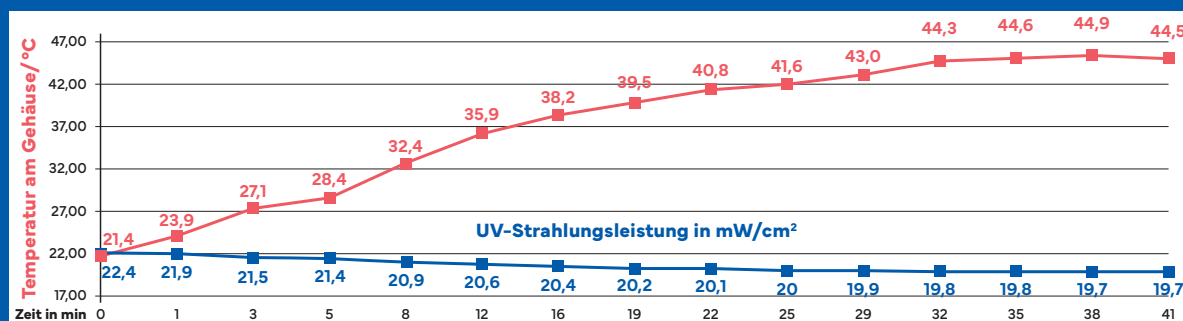
PVL-2: UV light or white light
// constant intensity
// 3 level of intensity at white light

PVL-3M: UV light and white light (2 in 1)
// constant intensity
// 3 level of intensity at white light
// µ-Controller operated

PVL-2 PVL-3M

PVL-3M*

Temperatur am Gehäuse // Temperature at the housing
UV-Strahlungsleistung im Abstand von 10 cm // UV radiation output at intervals of 10 cm



* Sonderausführung mit erhöhter Leistung //
* Special version with increased performance

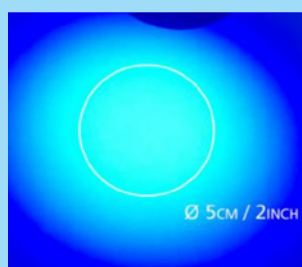
Optimale Ausleuchtung für präzise Prüfungen

Unsere Lampen PVL-2 (UV-Licht oder Weißlicht) sowie PVL-3M (UV- und Weißlicht in einer Lampe) überzeugen durch herausragende optische Leistung.

Bei Verwendung des UV-Lichts erzeugen beide Modelle einen gleichmäßig ausgeleuchteten Lichtkegel, der im Arbeitsabstand von 10 cm eine Fläche mit einem Durchmesser von 5 cm homogen ausleuchtet. Dies entspricht einem Öffnungswinkel von etwa 40° – ideal für viele Prüf- und Inspektionsaufgaben.

Was unsere Lampen besonders macht, ist die gleichmäßige Intensitätsverteilung innerhalb des Lichtkegels. Diese Homogenität wird durch eine präzise abgestimmte Kombination hochwertiger technischer Komponenten erreicht. Das Resultat ist ein nahezu gleichförmiges Bestrahlungsfeld ohne Hot-Spots oder dunkle Zonen – ein entscheidender Vorteil bei fluoreszenzbasierten Prüfverfahren.

Wir garantieren eine einfache Handhabung und komfortables Arbeiten mit höchster Prüfgenauigkeit bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch und langer Lebensdauer der LEDs.



Lichtkegel der PVL-2 UV
im Abstand von 10 cm //

Light cone of the PVL-2 UV
at a distance of 4"

Messergebnisse nach 41 min
Dauerbetrieb //

Measurement results after 41 min
of continuous operation

Optimal illumination for precise inspections

Our PVL-2 (UV light or white light) and PVL-3M (UV and white light in one lamp) lamps impress with their outstanding optical performance.

When using UV light, both models produce an evenly illuminated light cone that homogeneously illuminates an area with a Ø of 5 cm at a working distance of 10 cm. This corresponds to an opening angle of approximately 40°, which is ideal for many testing and inspection tasks.

What makes our lamps special is the uniform intensity distribution within the light cone. This homogeneity is achieved through a coordinated combination of high-quality technical components. The result is an almost uniform illumination field without hot spots or dark zones – a decisive advantage in fluorescence-based testing procedures.

We guarantee easy handling and comfortable working conditions with maximum testing accuracy – combined with reduced energy consumption and a long service life for the LEDs.

PVL-3M* Vergleichsmessung Leistung vs. Temperatur //
PVL-3M* Comparative measurement performance vs. temperature
*Sonderausführung mit erhöhter Leistung // *Special version with increased performance

Performance parameters at a distance of 10 cm	Temperature °C Lamp		Minutes
	Head	Handle	
22.4	21.4		0
21.5	27.1		3
20.9	32.4		8
20.6	35.9		12
20.4	38.2		16
20.1	40.8		22
20.0	41.6		25
19.9	43.0		29
19.8	44.6	35.0	35
19.7	44.9	37.0	38
19.7	44.5	38.0	41

PVL-2

PVL-3M

Serie	PVL-2 br	PVL-2 UV	PVL-3M
Aluminium-Gehäuse, eloxiert // Aluminium housing, anodised	+	+	+
Reinraumtauglich, äußerst robust // Cleanroom-compatible, extremely robust	+	+	+
Akkubetrieb // Battery operation	+	+	+
Lithium-Ionen-Akku // Lithium-ion battery	+	+	+
Ladestation mit Ladegerät // Charging unit with charger	+	+	+
Adapter für Dauerbetrieb // Adapter for continuous use	+	+	+
Weißlicht // White light	+	-	+
Weißlichtstärke [lux] (Distanz 10 cm) // White light intensity [lux] (distance 10 cm)	max. 150.000	-	max. 200.000
UV-Licht // UV light	-	+	+
Wellenlänge UV-Licht // UV light wavelength	-	365 nm	365 nm
Weiß- und UV-Licht in einer Lampe // White and UV light in one lamp	-	-	+
Kalibrierbar 10 – 20 mW/cm ² (Distanz 10 cm) // Calibratable 10 – 20 mW/cm ² (distance 10 cm)	-	+	+
Dimmbar // Dimmable	+	-	+
Gewicht // Weight	300 g	300 g	450 g
Wasserdicht // Waterproof	+	+	+
Beständigkeit gegen Desinfektionsmittel/Detergenzien // Resistance to disinfectants/detergents	+	+	+
H ₂ O ₂ -begasbar // H ₂ O ₂ -gasable	+	+	+
Brenndauer // Operating time	2 h	2 h	4 h
Echthglas // Real glass	+	+	+
Zubehör // Accessories	+	+	+
Transportkoffer (Aluminium) // Transport case (aluminium)	+	+	+
Lichtleiter // Light guidance	+	-	+
Probeplatten (Schwarzglas, Kupfer, Edelstahl) // Sample plates (black glass, copper, stainless steel)	+	+	+
Lampenhalter (optional) // Lamp holders (optional)	+	+	+
Versionskompatibel // Version compatible	+	+	+
10 Jahre Ersatzteilsicherheit, Reparaturservice // 10 years of spare parts availability, repair service	+	+	+
Aufrüstbar auf neueste Version // Upgradeable to the latest version	+	+	+
In Deutschland entwickelt und hergestellt // Developed and manufactured in Germany	+	+	+

Technische Daten	
Brenndauer	PVL-2: > 2 h PVL-3M: > 4 h
Wellenlänge	365 nm
Weißlicht Farbtemperatur	> 6.000 K
Gewicht	PVL-2: 300 g PVL-3M 450 g
Länge	PVL-2: 185 mm PVL-3M: 220 mm
FWHM (Full width of half maximum)	10 nm
Lebensdauer LEDs	> 10.000 h
Rest Weißlicht im UV-Betrieb	< 15 Lux
PVL-3M: 10 – 20 mW/cm ²	Abstand 10 cm
kalibrierbar	ja
IP68 geprüft	wasser- und gasdicht

Technical Data	
Operating time	PVL-2: > 2 h PVL-3M: > 4 h
Wavelength	365 nm
White light color temperature	> 6,000 K
Weight	PVL-2: 300 g PVL-3M: 450 g
Length	PVL-2: 185 mm PVL-3M: 220 mm
FWHM (Full width of half maximum)	10 nm
Lifetime of LEDs	> 10,000 h
Intensity of white in UV-mode	< 15 Lux
PVL-3M: 10 – 20 mW/cm ²	Distance 10 cm
kalibratable	yes
IP68 tested	water and gas tight



Zum PVL-Produktvideo //

To the PVL product video



PVL-2-UVA



PVL-3M

Lieferumfang und Zubehör //

Scope of Delivery and Accessories

PARTIKEL-VISUALISIERUNGS-LAMPEN //

PARTICLE VISUALISATION LAMPS

PVL-2

PVL-3M



Contamination Control Instruments
CCI vK GmbH & Co. KG
www.cci-vk.de

PVL-2

PVL-3M

PVL-2 – erhältlich in 2 Ausführungen // PVL-2 – available in 2 versions

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
110007	Ausführung UV-Licht // UV light version	1
290001	UV-Schutzbrille // UV safety goggles	1
110008	Ausführung Weißlicht // White light version	1
100167	Lichtleiter // Lightguidance	1
Standardlieferumfang für beide PVL-2-Varianten // Standard scope of delivery for both PVL-2 versions		
100165	Ladestation // Loading unit	1
100166	Ladegerät (Netzteil) // Charger (power supply unit)	1
100179	Transportkoffer (Aluminium) mit Inlay // Transport case (aluminium) with inlay	1
100090	Schwarzglasplatte 100 x 100 x 3 mm // Black glass plate 100 x 100 x 3 mm	1
100070	Reinraumwisch Tuch, schwarz, zur Partikelinspektion (Muster) // Cleanroom wipe, black, for particle inspection (sample)	1
100117	Schutzkappe // Protection cap	1
100118	Wegrollschutz // Protection ring against roll off	1
100063	Bedienungsanleitung // Manual	1
100064	Kurzanleitung // Quick reference guide	1

PVL-3M

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
110004	UV- + Weißlicht (in einer Lampe) // UV light + White light (in one lamp)	1
Standardlieferumfang für PVL-3M // Standard scope of delivery for PVL-3M		
290001	UV-Schutzbrille // UV safety goggles	1
100079	Lichtleiter // Lightguidance	1
100077	Ladestation // Loading unit	1
100078	Ladegerät (Netzteil) // Charger (power supply unit)	1
100082	Transportkoffer (Aluminium) mit Inlay // Transport case (aluminium) with inlay	1
100090	Schwarzglasplatte 100 x 100 x 3 mm // Black glass plate 100 x 100 x 3 mm	1
100070	Reinraumwisch Tuch, schwarz, zur Partikelinspektion (Muster) // Cleanroom wipe, black, for particle inspection (sample)	1
100076	Schutzkappe // Protection cap	1
100071	Wegrollschutz // Protection ring against roll off	1
100031	Bedienungsanleitung // Manual	1
100032	Kurzanleitung // Quick reference guide	1

PVL-3M

M = Motion – durch Drehbewegung der Hand nach rechts oder links ist der Wechsel zwischen UV- und Weißlicht leicht steuerbar
M = Motion – by turning your hand to the right or left, you can easily switch between UV and white light

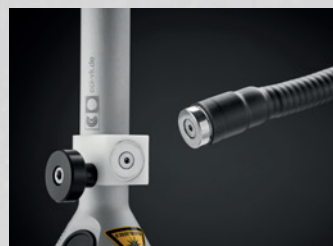
Alle Positionen sind als Einzelteil/Ersatzteil erhältlich. // All items are available as individual parts/spare parts.



PVL-2

PVL-3M

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100172	Magnethalter mit Schwanenhals auf Edelstahlplatte für PVL-2 und PVL-3M Die PVL kann einfach angebracht/abgenommen werden und hält auch bei starker Auslenkung. // Magnetic holder with gooseneck on stainless steel plate for PVL-2 and PVL-3M The PVL can be easily attached/removed. The tripod mount is also suitable for steep inclines.	1

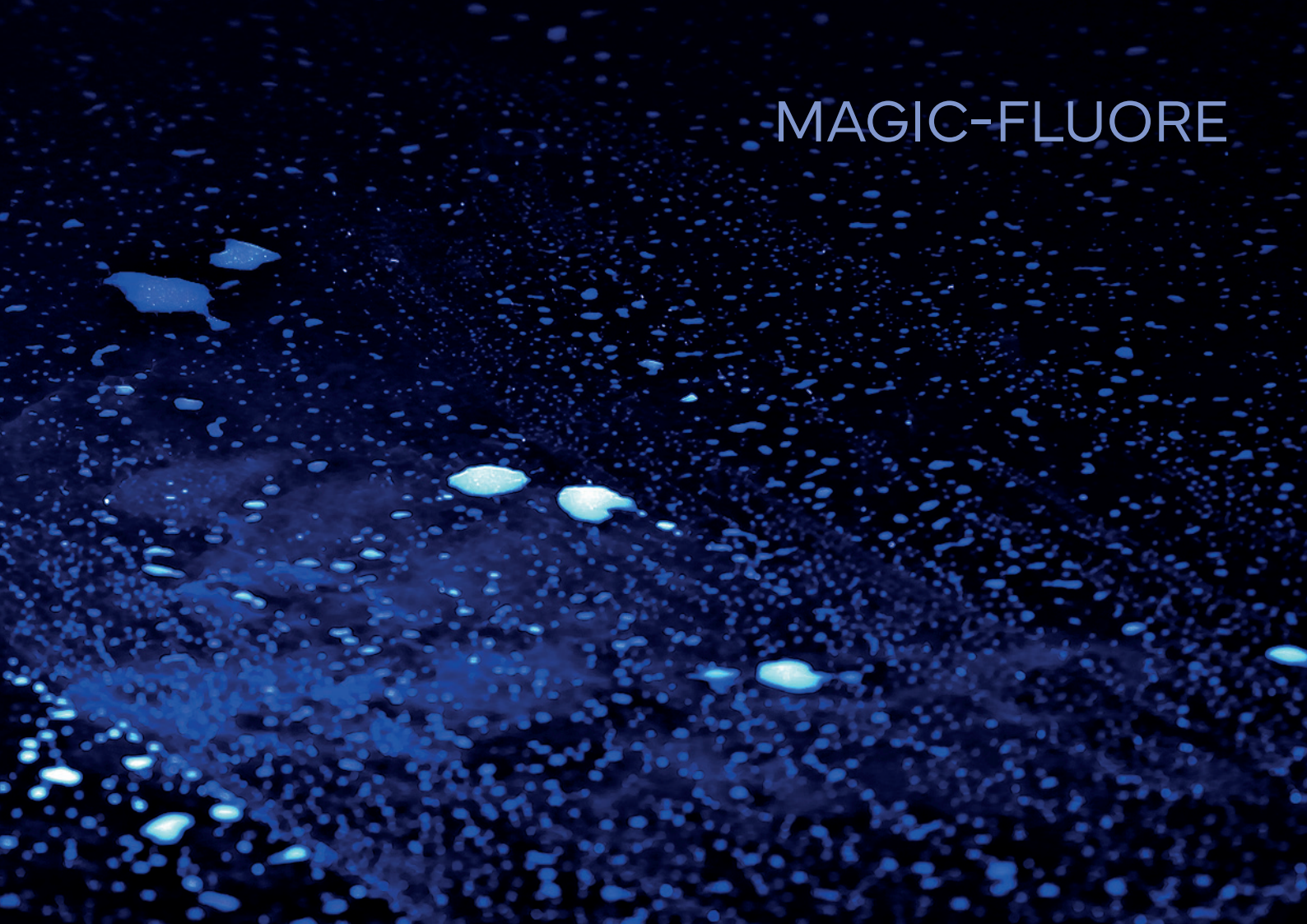


Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100168	Adapter für Dauerbetrieb, inkl. Kabel (2 m) und Anschlussstecker für PVL-2 // Adapter for continuous use, incl. wire (2 m) and connector for PVL-2	1
100080	Adapter für Dauerbetrieb, inkl. Kabel (2 m) und Anschlussstecker für PVL-3M // Adapter for continuous use, incl. wire (2 m) and connector for PVL-3M	1

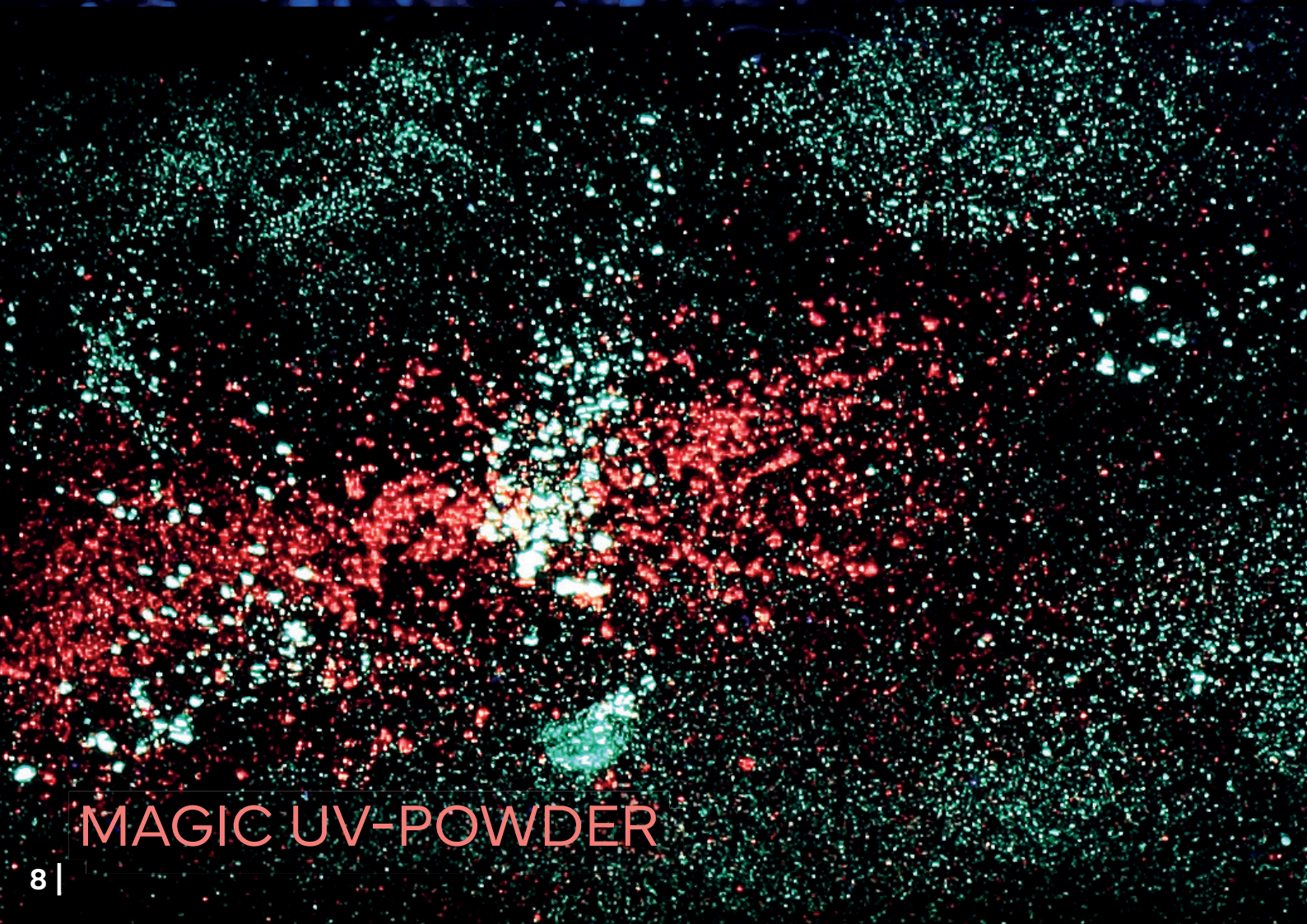


Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100093	Diebstahl-Seilsicherung für PVL-2 oder PVL-3M // Theft protection for PVL-2 oder PVL-3M Diebstahlsicherung bestehend aus Edelstahlseil (Länge 2 m) und Manschette. // Theft protection consisting of stainless steel cable (2 m lenght) and sleeve.	1





MAGIC-FLUORE



MAGIC UV-POWDER

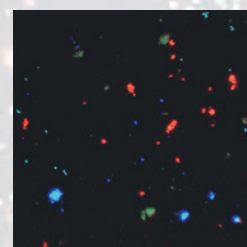
MAGIC-FLUORE

MAGIC UV-POWDER

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100135	Magic-Fluore Flüssigkeit zur Aufbringung von fluoreszierenden Teilchen auf Oberflächen, um die gleichmäßige Verteilung mittels UV-Licht, z. B. nach der Händedesinfektion zu visualisieren oder die Abreinigung von Oberflächen per UV-Licht zu prüfen. // Applying liquid with fluorescent particles on surfaces to uniform the distribution of UV light, for instance to visualise the hand disinfection or check the cleanliness of surfaces by UV light.	1 500 ml



Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100128	Magic UV-Powder-Trainingskit Zur Visualisierung von filmischen oder partikulären Rückständen auf Oberflächen. // For visualising film-like or particulate residues on surfaces. • 5 Weithalsgläser Magic UV-Powder á 50 g (gelb, grün, blau, orange, pink) // • 5 glasses of Magic UV-Powder, 50 g each (yellow, green, blue, orange, pink) • 1 Pinsel // 1 brush • Koffer mit Inlay // Transport case with Inlay	1
100127-gelb	Magic UV-Powder – gelb // yellow (Weithalsglas // wide-mouth jar)	1 50 g
100127-grün	Magic UV-Powder – grün // green (Weithalsglas // wide-mouth jar)	1 50 g
100127-blau	Magic UV-Powder – blau // blue (Weithalsglas // wide-mouth jar)	1 50 g
100127-orange	Magic UV-Powder – orange // orange (Weithalsglas // wide-mouth jar)	1 50 g
100127-pink	Magic UV-Powder – pink // pink (Weithalsglas // wide-mouth jar)	1 50 g
100126	Koffer mit Inlay // Transport case with inlay	1
100125	Pinsel // Brush	1



Das Magic UV-Powder enthält ein breites Spektrum aller Partikelgrößen

The Magic UV-Powder contains a wide range of particle sizes

VISUALISIEREN UND PRÜFEN //

VISUALISE AND VERIFY

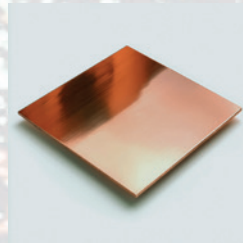
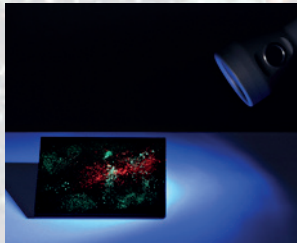
PLATTEN UND TÜCHER //

PLATES AND WIPE

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
100090	Schwarzglasplatte mit geschliffenen Kanten, Größe: 100 x 100 x 3 mm Anwendungsmöglichkeit für visuelles Monitoring: z. B. Reinigung der Glasplatten, Sauberkeit der Platten mittels PVL kontrollieren, Platten auslegen, nach n-Stunden die Partikelablagerung visuell erneut prüfen. // Black glass plate with polished edges, size: 100 x 100 x 3 mm Possible application for visual monitoring: For instance cleaning of the glass plates, check the cleanliness of the plates using PVL, lay out the plates, visually check the particle deposits again after n hours.	1 VE 5 Stk. 1 PU 5 pcs.
100098	Edelstahlplatte hochglanzpoliert, Größe: 100 x 100 x 1,5 mm // Highly polished stainless steel plate, size: 100 x 100 x 1.5 mm	1
100099	Kupferplatte, Größe: 100 x 100 x 2 mm // Copper plate, size: 100 x 100 x 2 mm	1

* Artikel (1 Platte) bereits im Standardlieferumfang der PVL-2 und PVL-3 enthalten! //

* Item (1 Plate) already included in the standard scope of delivery of the PVL-2 and PVL-3!



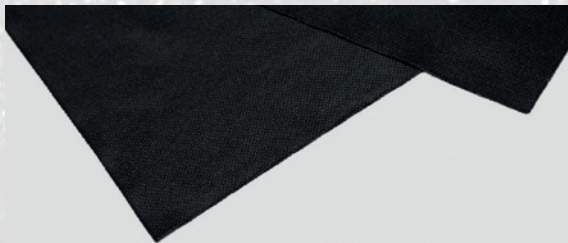
Testplatten mit Hochglanzoberflächen (Schwarzglas, Edelstahl und Kupfer) zur Visualisierung von fluoreszierenden Partikeln, z. B. zu Trainingszwecken bei der Verwendung von Magic UV-Powder. //

Test plates with high-gloss surfaces (black glass, stainless steel and copper) for visualising fluorescent particles, e.g. for training purposes when using Magic UV-Powder.

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
400011	Reinraumwischtücher, schwarz (23 x 23 cm) // Cleanroom wipes, black (23 x 23 cm) Zur Reinigung von Oberflächen und anschließender Inspektion im UV-Licht. For cleaning surfaces and subsequent inspection under UV light.	1 VE 50 Stk. 1 PU 50 pcs.

* Artikel (1 Mustertuch) bereits im Standardlieferumfang der PVL-2 und PVL-3 enthalten! //

* Item (1 sample of wipe) already included in the standard scope of delivery of the PVL-2 and PVL-3!



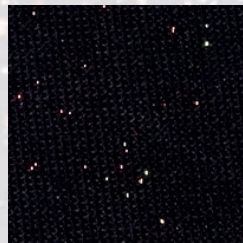
Gestricktes Tuch für höhere Anforderungen //

Knitted wipe for higher requirements



Lasergeschnittene Kanten //

Laser-cut edges



Partikelinspektion mit UV-Licht //

Particle inspection with UV light

VISUELLES MONITORING //

VISUAL MONITORING

UV-SCHUTZBRILLEN //

UV SAFETY GOGGLES

Consulting
and Equipment
for Cleanroom
Technology

Art.-Nr. // Art. no	Bezeichnung // Designation	Menge // Amount
290001 *  Beschichtung: • kratzfest • beschlagfrei Coating: • anti-scratch • anti-fog	UV-Schutzbrille Standard • Sportliche, leichte Schutzbrille mit konturierter, robuster Polycarbonat-Scheibe in grau 23 % • Hervorragende Passform für alle Gesichtsformen • Weiche Polsterung im Stirnbereich und ergonomisch geformte Bügel mit weichen Bügelenden • Weiche, verstellbare Nasenauflage ermöglicht Anpassung der Brille an den Träger • Rutschsicherer und druckfreier Sitz UV safety goggles Standard • Sporty, lightweight safety goggles with contoured, robust polycarbonate lens in grey 23% • Excellent fit for all faces • Soft padding in the forehead area and ergonomically shaped temples with soft-endings • Soft, adjustable nose pad allows the goggles to be individually adjusted to the wearer • Non-slip and pressure-free fit	1 10
290002  Beschichtung: • kratzfest • beschlagfrei Coating: • anti-scratch • anti-fog	UV-Schutzbrille Comfort • Trendige, Drei-Komponenten-Schutzbrille mit innovativen Features • Komplett metallfrei • Zuverlässiger Schutz durch perfekten Sitz: mehrstufige Bügelinklination ermöglicht individuelle Anpassung an jede Gesichtsform • Weiche verstellbare Nasenschlingen, weiche rutschhemmende Bügelenden // UV safety goggles Comfort • Trendy, three-component safety goggles with innovative features • Completely metal-free • Reliable protection due to a perfect fit: multi-stage temple inclination allows individual adjustment to any face shape • Soft adjustable nose loops, soft non-slip temple ends	1 10
290003  Beschichtung: • autoklavierbar • beschlagfrei Coating: • autoclavable • anti-fog	UV-Schutzbrille, autoklavierbar • Autoklavierbare Schutzbrille (20 x autoklavierbar, 121 °C, 20 min) • Weites Panorama-Sichtfeld mit sehr guter Abdeckung im Augenbrauen- und Wangenbereich • Komfortabler, rutschhemmender Sitz • Ultraleichte Bügelbrille mit ultradünnen Wrap-around-Scheiben • Allergie- und schadstofffreie Materialien // UV safety goggles, autoclavable • Autoclavable safety goggles (20 x autoclavable, 121 °C, 20 min) • Wide panoramic field of vision with excellent coverage in the eyebrow and cheek area • Comfortable, non-slip fit • Ultra-lightweight goggles with ultra-thin wrap-around lenses • Allergy-free and non-toxic materials	1 10
290004  Beschichtung: • autoklavierbar • beschlagfrei Coating: • autoclavable • anti-fog	UV-Schutzbrille für Brillenträger (Überbrille), autoklavierbar • Autoklavierbare Schutzbrille (10 x autoklavierbar, 121 °C, 20 min) • Leichte Überbrille mit uneingeschränkter Seitenwahrnehmung • Panoramascheibe mit integriertem Seitenschutz für optimale Augenraumabdeckung • Scheibeninklination von 11° für gute Sicht nach unten bietet Sicherheit vor Stolperunfällen • Hochflexible weiche Bügelenden für mehr Komfort und weniger Druckstellen • Allergie- und schadstofffreie Materialien // UV safety goggles for eyeglass wearer, autoclavable • Autoclavable safety goggles (10 x autoclavable, 121 °C, 20 min) • Lightweight overglasses with unrestricted peripheral vision • Panoramic lens with integrated side protection for optimum eye coverage • 11° lens inclination for good downward visibility provides safety against tripping accidents • Highly flexible soft ending temples for greater comfort and less pressure marks on the skin • Allergy-free and non-toxic materials	1 10

* Artikel bereits im Standardlieferumfang der PVL-2-UVA und PVL-3M enthalten! //

* Item already included in the standard scope of delivery of the PVL-2-UVA and PVL-3M!

PVL UV-Schutzbrillen // PVL UV safety goggles

Bei der Verwendung der Partikelvisualisierungslampe mit UV-Licht, ist es aus Sicherheitsgründen unumgänglich eine UV-Schutzbrille zu tragen. //

When using the particle visualisation lamp with UV light, it is essential to wear UV safety goggles for safety reasons.



Contamination Control Instruments
CCI vK GmbH & Co. KG
www.cci-vk.de



CCI vK GmbH & Co. KG
Daimlerstr. 32 | 76344 Eggenstein-Leopoldshafen
Germany
phone +49 721 667393-30 | fax -59
info@cci-vk.de | www.cci-vk.de



**Wir sind zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001**