

Messtechnik/ Prüftechnik/ Qualitätssicherung/ Instandhaltung/ Zulieferer/ Entwicklung

Wieviel Millijoule sind gewünscht?

Kager bietet Multilayerfolie zur Visualisierung von UV-Strahlungsbelastungen

Die messtechnische Überwachung von UV-Strahlenbelastungen spielt vor allem in der Klebe-, Verpackungs- und Lebensmitteltechnik eine wichtige Rolle. Als besonders einfache Standardlösung für diese Aufgabe bietet das deutsche Handels- und Beratungsunternehmen Kager die Multilayer-Systemfolie des Typs UV-Scale an. Weil für deren Anwendung keine aufwändige Messtechnik installiert werden muss, eignet sie sich sehr gut auch für die In situ-Qualitätssicherung.

Dietzenbach, August 2023. – Die Multilayer-Systemfolie UV-Scale ist Teil des umfangreichen Messmittel-Programms von Kager und ausgelegt auf die einfache Messung und Visualisierung von Belastungen durch UV-Strahlung. Zur Überwachung, Prüfung und Kontrolle der UV-Belastung von Oberflächen kommt sie nicht nur im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zum Einsatz, sondern vor allem als Werkzeug der Qualitätssicherung in der Verpackungs-, Lebensmittel- und Klebetechnik. Ein typisches Anwendungsbeispiel für UV-Scale ist etwa die automatisierte UV-Sterilisierung von Getränkebeuteln oder die Aushärtung von Klebstoffen und Kunstharz-Coatings. Darüber hinaus gehören auch die Überwachung der UV-Strahlungsbelastung auf Förderbänder, Armaturen Bretter und Instrumententafeln zu den aktuellen Einsatzfällen von UV-Scale.

Varianten bis 100.000 Millijoule

Die Funktionsweise dieser hochwertigen Spezialfolie von Kager basiert auf einer UV-lichtempfindlichen Beschichtung mit farbgebenden Mikrokapseln. Je nach Ausführung ist sie ein- oder zweilagig ausgeführt und kann unterschiedliche Messbereiche abdecken. Das bedeutet konkret: Die Variante UV-Scale LM erfasst ultraviolettes Licht in einem Messbereich von 4 bis 7.000 Millijoule pro Quadratcentimeter (mJ/cm^2) und die mehrlagige Variante UV-Scale H deckt einen Messbereich von 800 bis 100.000 mJ/cm^2 ab. Dabei sind die Messwerte stets abhängig von der Art der Lichtquelle – also etwa Hochdruck-Quecksilberleuchten, Metall-Halogen-Leuchten, Niederdruck-Quecksilberleuchten oder UV-LED-Leuchten (365 nm).

Anzeige in Blau

Das gemeinsame Merkmal beider Varianten ist, dass sie die Intensität der erfassten UV-Strahlung durch einen gut sichtbaren Farbverlauf von Hell- bis Dunkelbau visualisieren. Der Anwender kann auf diese Weise beispielsweise erkennen, ob die UV-Sterilisierung einer Lebensmittelverpackung vollflächig oder nur teilweise – und damit möglicherweise unzureichend – erfolgt ist. Als sehr vorteilhaft erweist sich dabei vielerorts, dass sich die Folie dank ihrer Flexibilität auch auf gewölbten Oberflächen sowie beweglichen Objekten applizieren lässt.

Abgleichen oder auswerten

Kager liefert die 270 mm breite UV-Scale auf Fünf-Meter-Rolle oder als Einzelblatt-Packung mit je fünf Typen der gleichen Sorte (Abmessungen 270 x 200 mm). Die Folie lässt sich mit einer handelsüblichen Schere auf die passende Größe zuschneiden und wird dann einfach auf die zu prüfende Oberfläche aufgelegt. Die Messergebnisse können mit einer Skala abgeglichen oder – bei höheren technischen Anforderungen – mit einer Software und einem Scanner von Fujifilm ausgewertet werden. Für die Lagerung der Folie ist zu beachten: An einem kühlen Ort und fernab der Einwirkung von UV-Strahlen.

Die Systemfolie UV-Scale ist nur eine Lösung aus dem facettenreichen Messmittel-Sortiment von Kager. Vor allem für die manuelle Überwachung und Visualisierung von Temperaturen von der Frostzone bis zum Feuerfestbereich bietet das Unternehmen noch viele weitere praktische und kostengünstige Messfolien.

455 Wörter mit 3.498 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Michael Stöcker, freier Fachjournalist aus Darmstadt

Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen unter www.pr-box.de zur Verfügung!

Bilder (3 Motive)

Bild 1: Die Multilayer-Systemfolie UV-Scale von Kager ist ausgelegt auf die einfache Messung und Visualisierung von Belastungen durch UV-Strahlung. *(Bild: Kiefer Industriefotografie)*

Bild 2: Die UV-Licht-Messfolie UV-Scale von Kager ist je nach Ausführung ein- oder zweilagig ausgeführt und deckt unterschiedliche Messbereiche ab. *(Bild: Kiefer Industriefotografie)*

Bild 3: Die Funktionsweise der UV-Scale von Kager basiert auf einer lichtsensitiven Beschichtung mit farbbildenden Mikrokapseln, die auf UV-Licht reagieren. *(Bild: Kager)*

Anbieter:

Kager Industrieprodukte GmbH
Claudia Berck
Paul-Ehrlich-Straße 10a, 63128 Dietzenbach
Tel.: 0049 (0) 60 74/40 09 30
Fax: 0049 (0) 60 74/40 09 399
E-Mail: info@kager.de
Internet: www.kager.de
YouTube-Kanal: Kager Industrieprodukte GmbH

Presseagentur:

Graf & Creative PR
Robert-Bosch-Straße 7
64293 Darmstadt
Tel.: 0049 (0) 61 51/42 87 91-0
Fax: 0049 (0) 61 51/42 87 91-9
E-Mail: info@guc.biz
Internet: www.pr-box.de

