

Schnellhärtende Klebstoffsysteme

von

Wellmann Technologies GmbH

Produkte von Wellmann Technologies GmbH basieren auf verschiedenen Technologien, mit denen neue Systeme kundenspezifisch und anwendungsbezogen entwickelt werden können. Basis für die Klebstoffe, Vergussmassen und Beschichtungen sind Acrylate und Epoxidharze. Der besondere Fokus liegt dabei auf den UV-härtenden Systemen, radikalisch-, kationisch- oder auch dualhärtend. Es stehen verschiedene Produktgruppen zur Verfügung:

- Photowell* → Radikalisch-härtende Hybrid-Acrylat-Systeme
- Catiowell* → Kationisch-härtende Epoxidharz-Systeme
- Sicuwell* → *Self-Initiated-Cure*-Systeme
- Acrywell* → 1- und 2-komponentige Acrylat-Systeme

Die im Folgenden aufgeführten Produkte stellen nur eine Auswahl typischer Vertreter für jede Produktgruppe dar.

Die epoxidharzbasierten *Catiowell*-Produkte härten durch eine kationische Reaktion aus, das heißt, der Härtingsprozess wird durch Bestrahlung mit UV- , sichtbarem Licht oder auch thermisch initiiert und die Härtung erfolgt in einer Polymerisation. Chemisch unterscheidet sich das Basisharz von den klassisch härtenden Epoxidharzen insofern, dass in der Regel keine aromatischen Harze verwendet werden. Hierdurch kann eine bessere thermische Stabilität erreicht werden.

Die *Catiowell*-Systeme können entweder rein UV- bzw. lichthärtend bei transparenten Substraten oder als voraktivierbare Systeme bei lichtundurchlässigen Teilen verwendet werden.

Catiowell-Produkte zeichnen sich durch eine hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit sowie niedrigen Schrumpf während der Härtung aus.

Die nachfolgend dargestellten Produkte sind Basis-Produkte, die sich in vielen Anwendungen bewährt haben. Erfahrungsgemäß sind jedoch sehr häufig kundenspezifische Anpassungen notwendig, so dass die Basis Produkte der Startpunkt für eine spezifische Produktauswahl sind.

Basis-Nr.	Basis CW1	Basis CW2	Basis CW3	Basis CW4
Chemische Basis	Epoxidharz	Epoxidharz	Epoxidharz	Epoxidharz
Aushärtung	UV/VIS & Thermisch	UV/VIS & Thermisch	UV/VIS & Thermisch	Thermisch
Aussehen	Opak	Opak	farblos	farblos
Viskosität bei 23°C, mPas	ca. 400 - 700	Ca. 7.000 – 10.000 (thixo)	Ca. 250 - 500	Ca. 250 - 500
Härte nach DIN 53505	Shore D 85	Shore D 83	Shore D 73	Shore D 80
Zugkraft N	23	24	14	25
Dehnung %	4	3	30	3
Temperatureinsatz	-40°C - +150°C	-40°C - +150°C	-40°C - +150°C	-40°C - +180°C
Besonderheiten	Hochfest, schlagzähmodifiziert, geringe Ausgasung; gute Temperatur-Schockbeständigkeit, gute Haftung auf PBT, PA, PC, Metallen und Glas	Hochfest, schlagzähmodifiziert, geringe Ausgasung; gute Temperatur-Schockbeständigkeit, gute Haftung auf PBT, PA, PC, Metallen und Glas	Flexibel, ausgasungsarm, gute Temperatur-Schockbeständigkeit, sehr gute Haftung auf Polyimid, Polyester, PC, Metallen und Glas	Hochfest, schlagzähmodifiziert, geringe Ausgasung; gute Temperatur-Schockbeständigkeit, sehr hohe Haftkraft auf Metallen
Typische Anwendungsgebiete	Kleben, Dichten, Versiegeln, Beschichten von Kunststoffteilen, speziell im Elektronikbereich	Kleben, Dichten, Versiegeln, Beschichten von Kunststoffteilen, speziell im Elektronikbereich	Für flexible Substrate, Folien, zum Beschichten, Versiegeln, Einkapseln	Vergiessen, Versiegeln von elektronischen Komponenten oder Sensoren