16.06.2020 Pressemitteilungen

Siegwerk und Varcotec schließen Partnerschaft für die antimikrobielle Lack-Innovation Lock 3

Als neuer und bevorzugter Vertriebspartner für Varcotecs innovative Lock 3-Technologie erweitert Siegwerk sein Angebot an Verpackungsdruckfarben und -lacken mit einem einzigartigen antimikrobiell wirksamen Dispersionslack für vielfältige Anwendungen und Verpackungen.



[Translate to Deutsch:] Hanns Martin Kaiser, Vice President Paper & Board EMEA and Liquid Food Packaging at Siegwerk and Jens Frings, Managing Director of Varcotec, signing the contract.

Siegwerk, einer der führenden Anbieter von Druckfarben für Verpackungsanwendungen und Etiketten, und Varcotec, ein Spezialist für technisch anspruchsvolle Überdrucklacke für die grafische Industrie, haben eine Vertriebspartnerschaft für Varcotecs antimikrobielle Lacktechnologie *Lock 3* in der EMEA-Region (Europa, Mittlerer Osten und Afrika) geschlossen. Der

innovative Dispersionslack ist der erste seiner Art und wurde in Zusammenarbeit mit einem Spin-Off Unternehmen aus dem Umfeld der Universität Regensburg entwickelt. Seine antimikrobielle Wirksamkeit wurde bereits durch mehrere unabhängige Prüfinstitute bestätigt.

„Mit der Integration von Varcotecs innovativer Produkttechnologie ergänzen wir unser Portfolio um eine einzigartige Speziallösung für diverse Anwendungen sowie Verpackungsbereiche und stärken damit einmal mehr die Ganzheitlichkeit unseres Angebots für den Verpackungsmarkt“, sagt Hanns Martin Kaiser, Vice President Paper & Board EMEA und Liquid Food Packaging bei Siegwerk. Auch wenn generell von gedruckten Oberflächen auf Verpackungen selbst keine Gefahr ausgeht, gibt es für Verbraucher dennoch Risiken durch kontaminierte Oberflächen. Gerade weil unterschiedliche Keime (z.B. Viren, Bakterien, Pilze) verschiedene Überlebenszeiten aufweisen, gibt es eine Vielzahl von Anwendungen, in denen Varcotecs antimikrobielle Lösung *Lock 3* einen wertvollen Beitrag liefert. In Zeiten einer zunehmenden globalen Gefahr durch sich schnell verbreitende, bakterielle und virale Infektionen, bergen bedruckte Artikel, die innerhalb relativ kurzer Zeit während des Gebrauchs mit mehreren Personen in Kontakt kommen, besondere Herausforderungen. Dies gilt beispielsweise bei Umverpackungen, Versandartikel, Trennwände, Schulhefte oder ähnliches. Die neuartigen Lacke auf Basis der *Lock 3*-Technologien helfen insbesondere dabei, Hygienelücken effektiv zu schließen, das Risiko der Keimübertragung zu reduzieren und somit Infektionsketten rechtzeitig zu unterbrechen.

„Mit *Lock 3* hat Varcotec den ersten antimikrobiell wirksamen Dispersionslack auf den Markt gebracht, der sich das Prinzip der Photodynamik zu Nutze macht und die Keimlast zuverlässig reduziert“, fügt Paul Pain, Global Head of Waterbased Technology bei Siegwerk, hinzu. „Wir freuen uns, diese einzigartige Produktinnovation in unser Portfolio aufnehmen und als Varcotec-Partner unseren Kunden anbieten zu können.“ Nach heutigem Kenntnisstand können

Keime auf Oberflächen für wenige Stunden bis zu mehreren Monaten überleben. „Bis heute war es nicht möglich, bei saugenden Stoffen wie Papier und Karton eine zuverlässige Lackierung aufzubringen, die Keime kontinuierlich und dauerhaft zerstört“, erklärt Joachim Frings, Sales and Development von Varcotec. „Mit *Lock 3* ist es uns gelungen, ein Lacksystem zu entwickeln, das die Keimbelastung auf verschiedensten Drucksachen bereits bei Raumlichtbedingungen nachweislich reduzieren kann.“

Der wasserbasierte Überdrucklack *Lock 3* ermöglicht bei Raum- oder Tageslicht eine permanente selbständige Entkeimung der bedruckten Oberflächen. *Lock 3* enthält einen speziellen patentierten Stoff, der sich das Prinzip der Photodynamik zu Nutze macht: Durch sichtbares Licht wird dieser Photokatalysator aktiviert und überträgt diese Energie auf den umgebenden Sauerstoff. Sogenannter Singulett-Sauerstoff entsteht, welcher effizient Keime durch Oxidation der Keimhülle abtötet.

Singulett-Sauerstoff wird seit über 20 Jahren routinemäßig in der Medizin zur Behandlung von Tumoren und degenerativen Erkrankungen eingesetzt. Zeitgleich wurde entsprechend auch der antimikrobielle Einsatz von Singulett-Sauerstoff entwickelt. Eine Resistenzentwicklung, wie sie bei Antibiotika und konventionellen Bioziden zu beobachten ist, tritt bei Singulett-Sauerstoff dabei nicht auf. Der aktive Sauerstoff ist gasförmig: Er kann die Mikroorganismen auf trockenen und feuchten Oberflächen leicht erreichen und abtöten. Seine Reichweite ist mit etwa 1 mm groß genug, um die Mikroorganismen auf der Oberfläche zu zerstören, ist aber kurz genug, um nicht ziellos an die Umgebung abgegeben zu werden.

Die Wirksamkeit des Lacks wurde bereits von mehreren unabhängigen Prüfinstituten bestätigt. Tests haben gezeigt, dass *Lock 3*-Lacke sowohl Bakterien (gemäß ISO 22196 (mod.) für Papier und Karton) als auch infektiöse Viruspartikel (in Anlehnung an der ISO 21702 (mod.) um mehr als 99% abtöten können.

Zusätzliche Tests gegen weitere Virenstämme, darunter auch drei Vertreter der Coronavirus-Familie, sind derzeit in Prüfung.

Lock 3 kann heute bereits mit allen gängigen Druckmaschinen und Lackierwerken auf Papieren und Kartonagen aufgetragen werden. Erste Pilotanwendungen auf Kunststofffolien sind laufen bereits. Darüber hinaus befinden sich weitere Anwendungsmöglichkeiten in der Entwicklung und erforderlichen Erprobung. Der Lack ist aktuell die einzige vollständig wirksame antimikrobielle Technologie auf dem Markt, die auch auf trockenen Oberflächen wirkt und unabhängig von Feuchtigkeit und Temperatur ist. Bei Dunkelheit wird der photodynamische Effekt vorübergehend ausgesetzt, aber bei erneutem Lichteinfall sofort wieder aktiviert. Die Wirkzeit des Lacks beträgt dabei bis zu drei Jahren. Andere vergleichbare Technologien, wie z.B. silber- und kupferhaltige Beschichtungen, benötigen hingegen Feuchtigkeit oder gar UV-Strahlung für eine ausreichende Entkeimungswirkung. Die *Lock 3*- Dispersionslacke sind schwermetallfrei, geruchsneutral und haben keinen Einfluss auf das Recyclingverfahren der jeweiligen Produkte oder Verpackungen.

„Wir sind sehr froh, dass wir mit Siegwerk ein führendes Unternehmen aus der Druckfarben und Verpackungsindustrie als Partner gewonnen haben, das unsere einzigartige und innovative Lacktechnologie in eine deutlich größere und internationale Vertriebsstruktur einbinden und sie somit auf dem Markt voranbringen kann“, fügt Jens Frings, Geschäftsführer von Varcotec, hinzu. Im Rahmen der Partnerschaft übernimmt Siegwerk ab Juni 2020 die Vermarktung von Varcotecs *Lock 3*-Produkten in EMEA. Die Produkte werden dabei zuerst in Deutschland, dann schrittweise in Zentraleuropa und in den darauffolgenden Monaten bis voraussichtlich Jahresende in allen Ländern der Region verfügbar sein. Die Herstellung der Lacksysteme obliegt dabei weiterhin Varcotec. Für den Beginn umfasst das Produktportfolio ausschließlich wasserbasierte Lösungen. Die Partner halten sich aber offen, zu einem späteren Zeitpunkt gemeinsame

Entwicklungsaktivitäten für weitere Anwendungsbereiche, Lacktechnologien sowie Regionen gemeinsam voranzutreiben.

Über Varcotec

Die Varcotec GmbH ist ein Spezialist für die Entwicklung und Herstellung ökologisch hochwertiger und wirtschaftlich effizienter Systemlösungen für die grafische Industrie. Das zukunftsorientierte Produktprogramm des Unternehmens umfasst hierbei innovative und technisch anspruchsvolle Dispersions-, Öldruck-, HUV- sowie LE-, LED- und konventionelle UV-Lacke maßgeschneidert für die individuellen Bedürfnisse seiner Kunden. Der Einsatz energiesparender und emissionsreduzierender Materialien im Druckprozess steht dabei für Varcotec klar im Vordergrund seiner Forschung und Produktentwicklung. Bei der Entwicklung neuer Produkte arbeitet das Unternehmen außerdem eng mit unabhängigen Prüfinstituten zusammen und ermöglicht so die Erreichung höchster Qualitätsstandards. Weitere Informationen zu Varcotec finden Sie unter varcotec.online

Medienkontakt



Nathalie Müller-Samson
Manager Corporate Communications

Tel: +491622002727
E-Mail: nathalie.mueller-samson(at)siegwerk.com

Inhalte online lesen und teilen

Scannen Sie den QR-Code, um diesen Beitrag auf der Siegwerk-Website zu öffnen.