BASF auf der Compamed 2014: Kunststoffe, Klebrohstoffe und Weichmacher für medizintechnische Anwendungen

BASF auf der Compamed 2014: Kunststoffe, Klebrohstoffe und Weichmacher für medizintechnische Anwendungen

- Extrem dünnwandige Folien für Drainagen aus Elastollan
- Weichmacher mit geringer Migrationsrate: Hexamoll DINCH
- Erste Anwendung von Ultraform PRO: Skin Stretcher
- acResin : Haftklebstoff für medizinische Klebebänder
Auf der Compamed 2014 präsentiert BASF in Halle 8B, Stand J32 Neuigkeiten für medizintechnische Anwendungen aus Kunststoffen (Polyoxymethylen sowie thermoplastische Polyurethane), ihren breit einsetzbaren Nicht-Phthalatweichmacher Hexamoll DINCH sowie acResin , einen variablen Haftklebrohstoff für medizinische Klebebänder.
Hochbelastbare Folien mit Wandstärken im Mikrometerbereich
Mit dem thermoplastischen Polyurethan (TPU) von BASF ist nun eine Ausformung zu extrem dünnwandigen Folien in komplexen Formen möglich. Grund ist die konstante Qualität des Rohstoffs. Dies schafft zugleich neue und vielseitige Einsatzgebiete in medizinischen Anwendungen: So hat nun die Firma Creative Balloons Maschinenbau GmbH
 CoKG in Heidelberg mit Elastollan, dem TPU von BASF, einen mit dem Körper nahezu druckneutral interagierenden Ballon, flexibel faltbare Schlauchelemente, elastisch verformbare Schaumzäpfchen (im Kopfteil) sowie einen ableitenden Drainageschlauch für ein verbessertes Stuhldrainage-System mit neuartiger, innovativer Funktionalität hergestellt. Das gewebefreundliche hygthec-System von Creative Balloons verspricht so eine Erleichterung für bettlägerige Patienten mit flüssigem Stuhl.
Das Ballonelement im Kopfteil des Systems kann bei niedrigem Fülldruck platziert werden und nutzt auf neuartige Weise den im Körper herrschenden Druck zur zuverlässigen Dichtung und Verankerung der Drainage im Darmausgang. Die gleichbleibende und hohe Qualität von Elastollan 1195A ermöglicht die Herstellung des funktionell segmentierten Ballonkörpers mit einer Wandstärke von nur wenigen Mikrometern. Daneben kommt Elastollan 1190A in dem innenliegenden Schlauchelement zum Einsatz: Dieses Element ist elastisch verformbar und selbstaufrichtend, axial und radial knick- und faltbar und daher für den Patienten weniger belastend. Daneben reduziert es die Wahrscheinlichkeit perforationsbedingter Verletzungen der Darmwand erheblich. Das elastisch verformbare Zäpfchen (grün, im Kopfteil) besteht aus thermoplastisch geformtem Polyurethanschaum (Elastollan 1160A) und auch der gelbe Ring am unteren Ende des Kopfteils ist ein TPU-Schaum.
Neben dem komplex ausgeformten Kopfteil besteht der ableitende Drainageschlauch ebenfalls aus TPU (Elastollan 1185A). Auch hier spielen die Eigenschaften des thermoplastischen Polyurethans eine entscheidende Rolle. Elastollan ist ein hochtransparentes, chemisch beständiges, extrem reißfestes, sich elastisch faltendes und wiederaufrichtendes Material. Es stellt so im Niederdruckbereich eine echte Alternative zu Materialien wie PVC, Latex und Silikon dar. Zudem erleichtert die Kombination aus PU-Folien und thermoplastisch geformtem PU-Schaum in einer Anwendung die Produktions- und Zulieferprozesse beim Kunden.
Breites Anwendungsgebiet von Hexamoll DINCH
Ebenfalls auf der Compamed stellt BASF das breite Anwendungsgebiet des Nicht-Phthalatweichmachers Hexamoll DINCH vor. Dank der geringen Migrationsrate und des exzellenten toxikologischen Profils überzeugt Hexamoll DINCH als sichere Alternative zu traditionellen Phthalaten, die in medizinischen Anwendungen eingesetzt werden.
Hexamoll DINCH findet zum Beispiel in Produkten zur enteralen und parenteralen Ernährung Verwendung, des Weiteren auch in Kathetern und Atemmasken. Studien haben zudem gezeigt, dass Hexamoll DINCH zum Einsatz in Blutbeuteln geeignet ist. Rote Blutkörperchen überstehen eine Lagerdauer von 42 Tagen problemlos, Blutplättchen lassen sich ohne Einschränkungen sechs Tage lagern. Für dieses hervorragende Ergebnis wurde ein Gemeinschaftsprojekt, an dem die BASF teilnahm, im Jahr 2013 mit dem SolVin Award Special Prize ausgezeichnet. Eine gute Blutverträglichkeit wird auch bei der Verwendung in Dialyse-Sets bestätigt. Außerdem bleiben bei Weich-PVC-Artikeln, die Hexamoll DINCH beinhalten, auch nach der Sterilisation die technischen Eigenschaften erhalten. Neben der Medical Device Directive 93/42/EEC erfüllt Hexamoll DINCH weitere regulatorische Vorgaben für Medizinanwendungen weltweit. Darüber hinaus ist es für Produkte mit Lebensmittelkontakt in vielen Ländern zugelassen.
Führende Markeninhaber in der Medizinbranche, Spielzeug- und Lebensmittelindustrie setzen auf Grund der vielseitigen Verwendbarkeit, Liefersicherheit und Rückverfolgbarkeit auf Hexamoll DINCH. Im Mai 2014 konnte die zweite 100.000 Jahrestonnen-Anlage in Betrieb genommen werden. Die Gesamtkapazität liegt bei 200.000 Jahrestonnen womit die steigende Nachfrage gedeckt werden soll.
Erste Anwendung von Ultraform PRO
Ultraform S2320 003 PRO (Polyoximethylen) von BASF kommt im Skin Stretcher der Firma BioWim GmbH in Freiburg im Breisgau zum Einsatz. Das Material ist für diesen Einsatzzweck besonders geeignet, da es die Reibung zwischen sich berührenden Funktionsteilen vermindert und somit eine leichte Handhabung während der Anwendung ermöglicht. Darüber hinaus verfügt das Material über eine sehr gute Fließfähigkeit. Die Produktion der Kunststoffteile für den Skin Stretcher erfolgt im Spritzgussverfahren bei der Firma Josef Frech KG. Nach einer rund vierjährigen Entwicklungsphase steht das Projekt jetzt kurz vor der Serienfertigung. Ultraform PRO überzeugte vor allem durch seine mechanischen Eigenschaften, d.h. die Kombination von hoher Steifigkeit und Festigkeit mit ausgezeichneten Rückstellverhalten beziehungsweise Federeigenschaften, die von großer Bedeutung für die Federkomponente des Bauteils ist. Daneben bietet das Material den Nachweis und die Einhaltung maßgeblicher internationaler Normen und Prüfungen zum Einsatz von Kunststoffen in der Medizintechnik.
Der Skin Stretcher ist eine Vorrichtung, mit der die Haut bei der Behandlung von großflächigen Wunden nach Operationen oder Unfällen verschlossen werden kann. Die insgesamt sechs Hakenmodule werden beiderseits in die Wundränder eingebracht und dann zusammengezogen. Anschließend wird die Wunde durch eine einfache Hautnaht verschlossen, so dass auf aufwändige Hauttransplantationen verzichtet werden kann. Die intuitive Handhabung des Stretchers erleichtert dem Chirurgen das Arbeiten - die Wunde kann in einem Schritt vernäht werden. Mit den Kunststoffen aus der "PRO"-Familie (PRO: Profile covered raw materials only) bietet die BASF ein umfangreiches Servicepaket, das speziell an die Anforderungen der Medizintechnik angepasst ist. Es beinhaltet neben anwendungstechnischer Unterstützung die verbriefte Absicht, keine Änderungen der im Drug Master File (DMF) bei der FDA hinterlegten Kunststoffrezeptur vorzunehmen.
acResin - der variable Haftklebrohstoff für medizinische Klebebänder
Medizinische Klebebänder müssen strenge Anforderungen erfüllen, denn sie dürfen weder allergische oder zytotoxische Reaktionen noch Hautirritationen hervorrufen. Gerade für solche sensiblen Anwendungen eignet sich der Klebrohstoff acResin A 260 UV, wie das ISO Zertifikat 10993 "Biologische Beurteilung von Medizinprodukten" belegt. Neben seiner Verträglichkeit zeichnet sich der UV-vernetzende, Lösemittel und Latex freie Haftklebstoff durch hervorragende technische Eigenschaften aus, wie zum Beispiel lange Haltbarkeit, variable Klebeeigenschaft, Transparenz sowie niedrigen VOC-Gehalt.
hygthec ist eine geschützte Marke der Firma Creative Balloons Maschinenbau GmbH
 CoKG
Über BASF
BASF steht für Chemie, die verbindet - seit nunmehr 150 Jahren. Unser Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen, Veredlungsprodukten und Pflanzenschutzmitteln bis hin zu Öl und Gas. Als das weltweit führende Chemieunternehmen verbinden wir wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mit Forschung und Innovation unterstützen wir unsere Kunden in nahezu allen Branchen, heute und in Zukunft die Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen. Unsere Produkte und Lösungen tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen, Ernährung zu sichern und die Lebensqualität zu verbessern. Den Beitrag der BASF haben wir in unserem Unternehmenszweck zusammengefasst: We create chemistry for a sustainable future. Die BASF erzielte 2013 einen Umsatz von rund 74 Milliarden ? und beschäftigte am Jahresende mehr als 112.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com .
Ansprechpartner:
Evelyn Naudorf
Fachpresse
Tel.: +49 621 60-42223
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=580736" width="1" height="1">

Pressekontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

Firmenkontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

Die BASF ist das führende Chemieunternehmen der Welt. Mit ca. 112.000 Mitarbeitern, sechs Verbundstandorten und 376 weiteren Produktionsstandorten weltweit bedienen wir Kunden und Partner in fast allen Ländern der Welt.