

高機能かつ安全な材料で医療機器産業の明日を拓く！



情報機構

生体適合材料

・医療用プラスチック

～材料の設計・開発から成形加工まで～

新刊

2014・4月

体裁 B5判ソフトカバー 144頁
定価 40,700円(税込(消費税10%))

医療製品開発には、生体接触界面における安全性、異物反応の少ない性質を有する材料が必要である。とりわけ血液に直接接触する使用環境の場合には血液適合性が要求される。これらの問題にどう答えるのか？最前線の取り組みを紹介！

目次：

<第1章. 生体適合材料>

材料設計に必要な生体適合性・血液適合性発現機構
～生体と材料の相互作用

<第2章. 成形加工技術>

医療機器用高分子材料の種類と用途およびその成形加工技術

<第3章. 安全性評価>

医療用プラスチックの安全性評価について

<第4章. 材料の設計開発>

有機/無機ハイブリッド材料の特徴・開発と医療用途への応用

アパタイトを用いた植物由来接着剤の開発と医療材料への応用

絹構造の解明と人工血管ほか再生医療材料への応用について

リン脂質極性基含有ポリアミド・ポリイミドの合成と生体適合性

<第5章. 様々な開発事例>

医用膜の設計・開発と血液接触時の反応について

人工関節とその開発、使用される樹脂材料

コンタクトレンズと生体適合性

－本書で取り扱われる内容例－

- ・医療製品開発に必要な生体適合性・血液適合性
- ・バイオ界面の設計、水分子の役割
- ・生体適合性、安全性をそなえたプラスチック医療機器の成形加工
- ・リスクから見た医療機器の安全性、原材料メーカーの製造物責任
- ・有機-無機ハイブリッド材料、医療応用の現状と今後の期待
- ・植物由来接着剤の接着力とその安全性
- ・絹を用いた抗血栓性小口径人工血管、人口角膜、人工骨の開発
- ・PC基含有ポリイミドからなるナノシート、血液適合性
- ・血液透析膜等の医用膜の設計・開発
- ・医用膜の特殊性である血液接触時の反応、性能低下に関する事例
- ・人工関節(摺動面)に用いられる高分子材料とその改質
- ・正常な涙液層の維持、コンタクトレンズの乾燥低減

■執筆者(執筆順)■

田中 賢	山形大学
山脇 昇	京セラメディカル
石川健次	テルモ
橋詰峰雄	東京理科大学
飯島一智	東京理科大学
早坂里奈	九州工業大学
金子大作	九州工業大学
朝倉哲郎	東京農工大学
中澤靖元	東京農工大学
長瀬 裕	東海大学
香山春彦	東洋紡
植月啓太	ナカシマメディカル
渡辺剛士	メニコン

★書籍申込書 FAX : 03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/publishing/BC140401.php>

- (書籍申し込み要領)
- ◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
- FAX: 03-5740-8766まで!
- ◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
- ◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。
- 発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
- ◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
- ◎振り込み手数料はご負担ください。
- ★<https://johokiko.co.jp/>の申込みフォームからも承ります!

書籍名 HP	【BC140401】		冊数
生体適合材料・医療用プラスチック 書籍			
住所〒	会社名		
所属部課・役職等	TEL	FAX	
E-MAIL	申込者名	上司役職・氏名	
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送			

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp