

「1,3-PDO を原料とするポリウレタン新技術の展開」 目次

第1章 序論 (12頁)

第2章 1,3-プロパンジオール骨格を持つ化合物 (72頁)

- 1,3-プロパンジオールの物理的・化学的性質と規格
- 1,3-プロパンジオールの製法別の経済性
- 1,3-プロパンジオール骨格を持つ他の化合物の合成
 - 1,3-プロパンジオール-ビス-p-アミノ安息香酸エステル
 - 2-メチル-1,3-プロパンジオールビス-p-アミノ安息香酸エステル
 - 2-メチル-1,3-プロパンジオール
[2-メチル-1,3-プロパンジオール合成関連特許表]
[2-メチル-1,3-プロパンジオールの合成と用途文献]
[2-メチル-1,3-プロパンジオール (Lyondell 社資料)]
 - 2,2-ジメチル-1,3-プロパンジオール
 - 2-n-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオール
 - 2-ペンチル-2-プロピル-1,3-プロパンジオール
 - 2-ヘキシル-2-メチル-1,3-プロパンジオール

第3章 新しいポリウレタンの構造と物性 (91頁)

- 1,3-プロパンジオール骨格のポリウレタンへの導入方法と化学
- 1,3-プロパンジオール骨格を導入したポリウレタンのポリマー構造とモルフォロジー
[ポリカプロラクトンベースポリウレタン短鎖ジオールの鎖延長剤の効果]
[ポリウレタンエラストマーにおける鎖延長剤ジオールの奇偶効果]
[ポリウレタンの動的機械的挙動に対する鎖延長剤の構造の影響]
 - 直鎖鎖延長剤で伸長されたポリウレタン
 - 分岐ジオール鎖延長剤により鎖延長されたポリウレタン
 - 環状鎖延長剤により鎖延長された

ポリウレタン

- 1,3-プロパンジオール骨格を導入したポリウレタン前駆物質
[1,3-プロパンジオールよりのポリエステルポリオールの前駆物質]
[2-n-ブチル-2-エチル-1,3-プロパンジオール含有のポリエステルポリオールの前駆物質]
[2-ブチル-n-ヘキシル-1,3-プロパンジオールよりのポリエステルポリオール経由ポリウレタン樹脂]
[ポリエステルポリオール合成反応速度改善]
[イソシアネートとの反応性に優れたポリエステルポリオール]
[ポリカーボネートポリオール]
- 1,3-プロパンジオール骨格を導入した架橋剤の利用
 - 2-メチル-1,3-プロパンジオールビス-p-アミノ安息香酸エステルのポリウレタン鎖延長剤および架橋剤としての性能
 - 2-メチル-1,3-プロパンジオールビス-p-アミノ安息香酸エステルのポリウレタン鎖延長剤および架橋剤としての利用
- 1,3-プロパンジオール関連ポリウレタンに関する特許

第4章 新しいポリウレタンの応用面と潜在的市場 (141頁)

- ポリウレタン熱可塑性エラストマーとしての応用
- ポリウレタンホットメルトへの応用
- ポリウレタン RIM および LDRIM への応用
- ポリウレタン接着剤への応用
- 電子材料への応用
 - フレキシブル印刷配線板
 - 磁気記録媒体
- 合成皮革への応用
- 光学材料への応用
- 印刷インキへの応用
- 制振材への応用
- 分散液への応用

11. ポリウレタンエラストマーにおける鎖延長剤の
効果比較
〔熱可塑性ポリウレタンエラストマーの有効な構造
パラメーターの研究〕
〔キャストブルポリウレタンの性質に対する鎖延長
物質の構造の影響〕
12. 塗料への応用
13. 自動車への応用
14. 繊維への応用

第5章 特許状況 (232頁)

1. 全世界の特許出願状況
2. 会社別特許出願内容とその抄録
 - 2.1 チッソ
 - 2.2 大日本インキ化学
 - 2.3 日本ポリウレタン
 - 2.4 荒川化学工業
 - 2.5 Bayer/Mobay
 - 2.6 BASF
 - 2.7 ARCO
 - 2.8 TYNDALAE PLAINS HUNTER
 - 2.9 AIR PROD & CHEM
 - 2.10 ICI
 - 2.11 Eastman
 - 2.12 GE
 - 2.13 Dow
 - 2.14 3M
 - 2.15 三菱化学

- 2.16 三井化学
 - 2.17 ダイセル化学工業
 - 2.18 クラレ
 - 2.19 旭化成工業
 - 2.20 東洋紡績
 - 2.21 東レ/東レ・デュポン
 - 2.22 協和発酵
 - 2.23 その他の会社
3. 応用部門別特許出願状況
 - 3.1 ポリウレタン製造法関連
 - 3.2 ポリウレタン組成物関連
 - 3.3 ポリウレタン前駆物質関連
 - 3.4 ジオール製法関連
 - 3.5 ポリウレタンエラストマー関連
 - 3.6 接着剤関連
 - 3.7 塗料関連
 - 3.8 水性分散液関連
 - 3.9 印刷インキ関連
 - 3.10 電子・電気材料関連
 - 3.11 合成皮革関連
 - 3.12 光学材料関連
 - 3.13 発泡製品関連
 - 3.14 制振材関連
 - 3.15 繊維関連
 - 3.16 医療用具関連
 - 3.17 自動車部品関連
 - 3.18 廃棄物処理/リサイクル