

1. Record Nr.	UNINA9911018820903321
Autore	Elias Hans-Georg <1928->
Titolo	Makromolekule . Band 4 Anwendungen und Polymeren // Hans-Georg Elias
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley-VCH, 2003
ISBN	9786612278990 9781282278998 1282278991 9783527626533 3527626530 9783527626540 3527626549
Edizione	[6., vollstandig uberarbeitete und erw. Aufl.]
Descrizione fisica	1 online resource (722 p.)
Collana	ELIAS Makromolekule
Disciplina	547.7 547/.7
Soggetti	Macromolecules Chemistry, Organic Polymers
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Includes index.
Nota di contenuto	Makromolekule Band 4: Anwendungen von Polymeren; Motto; Vorworte; Verzeichnis der Abkurzungen; Mathematische Symbole; Symbole um Buchstaben; Prafixes von Worten; Andere Abkurzungen; Symbole fur physikalische Grossen; Inhaltsverzeichnis; Inhaltsverzeichnis; 1. Einleitung; Grundlagen; 2. Polymere; 2.1. Chemische Strukturen; 2.1.1. Konstitution; Strukturbezogene Begriffe; Verfahrensbezogene Begriffe; Molekulargewichte; 2.1.2. Konfiguration; 2.2. Physikalische Strukturen; 2.2.1 Konformation; 2.2.2 Morphologie; 3. Hilfsstoffe; 3.1. Übersicht; 3.1.1. Einteilung; 3.1.2. Aufbereiten von Polymeren 3.1.3 Entgasen von Polymeren3.1.4 Auswandern von Hilfsmitteln; Terminologie; Prozesse; Eigenschaften; 3.2. Farbmittel; 3.2.1. Einleitung; 3.2.2 Farbstoffe; 3.2.3 Pigmente; 3.2.4 Eigenschaften; 3.3. Additive fur physikalische Gebrauchseigenschaften; 3.3.1 Nukleierungsmittel; 3.3.2 Fullstoffe; Übersicht; Geometrische

Eigenschaften; Spharoidale Fullstoffe; Faserformige Fullstoffe; Plattchenformige Fullstoffe; Fluide Fullstoffe; 3.3.3. Haftvermittler; Nichtreaktive Haftvermittler; Reaktive Haftvermittler; 3.3.4. Weichmacher; Übersicht; Weichmacher-Typen; PVC-Plastisole; 3.3.5. Phasenvermittler  
 3.3.6 Antibeschlagmittel 3.3.7. Antistatika und Leitfähigkeitsverbesserer; 3.4. Verarbeitungshilfen; 3.4.1. Gleitmittel; Innere Gleitmittel; Aussere Gleitmittel; 3.4.2. Plastifizierungsmittel; 3.4.3. Trennmittel; 3.4.4. Antiblockmittel; 3.5. Chemisch wirkende Hilfsmittel; 3.5.1. Alterung; 3.5.2. Abbau; Kettenspaltungen; Depolymerisationen; Pyrolysen; 3.5.3. Warmestabilisation; 3.5.4. Oxidation; Prozesse; Antioxidantien; 3.5.5. Lichtschutz; Grundlagen; Prozesse; Lichtschutzmittel; 3.5.6. Flammschutz; Verbrennung; Sauerstoffindex; Temperaturbeständige Polymere; Flammschutzmittel; 3.5.7. Biozide  
 4. Verarbeitung 4.1. Einleitung; 4.1.1. Übersicht; 4.1.2. Allgemeine Faktoren; Dichten; Entgasen; Feuchteaufnahme; Konditionieren; Lagern und Fordern; Kühlen und Tempern; 4.2. Fließeigenschaften; 4.2.1. Einfuhrung; 4.2.2. Viskosimetrie und Rheometrie; 4.2.3. Stationäre Scherviskositäten; Abhängigkeit von der Molmasse; Einfluss der Temperatur; 4.2.4. Nichtstationäre Scherviskositäten; Grundbegriffe; Fließkurven; 4.2.5. Schmelze-Elastizität; 4.2.6. Dehnviskosität; Phänomene; Einfluss der Polymerstruktur; Festigkeit von Schmelzen; 4.3. Prozesse; 4.3.1. Verarbeitungsgruppen; 4.3.2. Energieaufwand  
 4.4. Verarbeitung über den viskosen Zustand 4.4.1. Giessverfahren; 4.4.2. Auftragsverfahren; Streichverfahren; Walzverfahren; Sprühverfahren; Laminierverfahren; 4.4.3. Formverfahren; 4.4.4. Pressverfahren; 4.5. Ausstossverfahren; 4.5.1. Plastifizierungsverfahren; 4.5.2. Extrudieren; 4.5.3. Spritzgießen; 4.6. Formen; 4.6.1. Kaltformen; 4.6.2. Warmformen; 4.7. Bearbeitungsverfahren; 4.7.1. Umformen; 4.7.2. Trennverfahren; 4.7.3. Fügeverfahren; 4.8. Veredelungsverfahren; 5. Prüfung; 5.1. Einleitung; 5.1.1. Übersicht; 5.1.2. Normen; 5.2. Thermische Eigenschaften; 5.2.1. Thermische Ausdehnung  
 5.2.2. Thermische Umwandlungen und Relaxationen

## Sommario/riassunto

Im Laufe seiner Geschichte hat sich "Der Elias" zum Markenzeichen entwickelt. Die wissenschaftliche Genauigkeit und die Vollständigkeit sind nur zwei von vielen Merkmalen, mit denen sich die "Makromoleküle" ihren Platz in der Fachwelt erobert haben. Der vorliegende vierte Band schließt dieses einmalige Werk über Makromoleküle und Makromolekulare Chemie ab. Er ist den Anwendungen gewidmet, die so vielfältig sind, wie die Werkstoffe, die aus Makromolekülen bestehen: Kunststoffe, Fasern, Elastomere, Packmittel, Überzüge, Klebstoffe, gelöste Polymere, um nur eine kleine Auswahl zu nennen