

1. Record Nr.	UNINA9910139931503321
Autore	Elias Hans-Georg <1928->
Titolo	Makromolekule . Band 4 Anwendungen und Polymeren [[electronic resource] /] / Hans-Georg Elias
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley-VCH, 2003
ISBN	1-282-27899-1 9786612278990 3-527-62653-0 3-527-62654-9
Edizione	[6., vollstendig uberarbeitete und erw. Aufl.]
Descrizione fisica	1 online resource (722 p.)
Collana	ELIAS Makromolekule
Disciplina	547.7 547/.7
Soggetti	Macromolecules Chemistry, Organic Polymers Electronic books.
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; Plattenformige 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. Plastifiziermittel; 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.  
Einführung; 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. Dehnaviskosität;  
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. Auftrageverfahren; Streichverfahren; Walzverfahren;  
Spruhverfahren; Laminierverfahren; 4.4.3. Formverfahren; 4.4.4.  
Pressverfahren; 4.5. Ausstossverfahren; 4.5.1. Plastifizierverfahren;  
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. Fugeverfahren; 4.8.  
Veredlungsverfahren; 5. Prufung; 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, geloste Polymere, um nur eine kleine Auswahl zu nennen

---