

## Références

- [1] M. Fontanille, Y. Gnanou, « Chimie et physico-chimie des polymères », 2002, p : 4.
- [2] M. Reyne, « Les matériaux nouveaux », Hermès, Paris 1990, p : 31.
- [3] Furukawa op. cit, G. Champetie, « Histoire de macromolécules » ES PCI, 1983.
- [4] Thomas Grialiam, Phil. Trans, R. Soc, Lond. 1801, p : 151, 183-224.
- [5] A. Dessarthe, H. Guyot, D. Le Yhullic, « Plastiques, composites et élastomères dans les technologies médicales, choix et mise en œuvre », Centre technique des industries mécaniques (CETIM), 1997, p : 11.
- [6] « Le choix des matériaux en mécanique : démarches, critères et outils », Centre technique des industries mécaniques (CETIM), 1994, p : 32-33-34.
- [7] Groupe Français des polymères, « Initiation à la chimie et à la physico-chimie des polymères », vol.8, structures des polymères et méthodes d'étude, GEP éd., Strasbourg, 1990.
- [8] H.G. Larth, J.W. Mays, « Modern methods of polymers characterization, Wiley, New York, 1991.
- [9] B. Kever, « Newer methods of polymer characterization », Wiley inter science, 1964.
- [10] C. Oudet, « Polymères, structures et propriétés, introduction », Masson, Paris-Milan-Barcelone, 1994, p : 66-67-68-69.
- [11] G.W. Ehrenstein, F. Montagne, « Matériaux polymères, Structure, Propriétés et applications », Hermès, Paris, 2000.
- [12] J. Rault, « Les polymères solides : Amorphes, élastomères, semi-cristallins », Cépadues-Edition, Toulouse, 2002.
- [13] J. Dorlot, J. Bailon, J. Massounave, « Des matériaux », Edition de l'école polytechnique de Montréal, 1980, 1986, p : 358, 359, 361, 366.
- [14] J. Mercier, G. Zambelli, W. Kurz, « Traité des matériaux : Introduction à la science des matériaux ».
- [15] M.B. Neiman, « Ageing and stabilisation of polymers » Plenum, New York, 1965.
- [16] V.M Savos'Kin, L.V. Luney, « Résistance thermique et stabilité thermique des polymères allytiques », 1984, p : 32-33.
- [17] B. Monasse, Les théories de la cristallisation des polymères, 1990, vol. 15, p : 173-220. Art.
- [18] J.P. Trotignon, M. Piperaud, « Les styréniques : PS, SB, SAN, ABS, ASA », « Matières plastiques : Structures et propriétés », mise en œuvre, normalisation, édition Isabelle Hennebique, OSBN, 1999, p : 66-768.
- [19] A. Dessarthe, H. Guyot, D. Le Yhuelic, « Plastiques, Composites et élastomères dans les technologies médicales, choix et mise en œuvre », Centre technique des industries mécaniques (CETIM), 1997, p : 11.
- [20] E.P. Mercier, E. Maréchal, « Chimie des polymères : Synthèses, réactions dégradations », Presses polytechniques et universitaires normandes, 1996, p : 12, 357, 362.
- [21] G. Christophe, « Polymères aliphatiques sous irradiations par ions lourds », Thèse de Doctorat, Université de Caen, 1997.
- [22] R. Hoff, R.T. Matters, eds. « Handbook of Transition Metal polymerization catalysis » Wiley, 2010.

- [23] B.A. Krenstel, Y.V. Kissin, V.I. Kleiner, S.S. Stotskaya, « Polymers and copolymers of high  $\alpha$ -oléfines, Hansers Publishers, 1997.
- [24] L. Petit, S. Sadki, « Suivi de la cinétique de polymérisation Radicalaire du système par dilatométrie », 2006, n° 888 p : 1475-1485.
- [25] S. Fuzessery, « Polystyrène et copolymères du styrène », Technique de l'ingénieur A3340, 1988, p : 2-3.
- [26] R. Oboigbaotor Ebewe, « Polymer science and technology », CRC Press, 2000, p : 483.
- [27] A. Neil Dotson, R. Galvau, R.L. Laurence et M. Tinell, « Polymerization process Modeling, John Wiley and sons, 1995, p : 392.
- [28] K. Handbuch. Band. « Polystyrol », C. Hanser Velag, 1969, p ; 22-26.
- [29] R.H. Boundy, R.F. Boyer, « Styrène, its polymers, copolymers and derivatives », Technique de l'ingénieur, 1988.
- [30] F. Boullert, A. Le masçon, « Analyse de défaillance pièces plastiques, élastomères ou composites guide pratique », Centre technique des industries mécaniques (CETIM), 1999, p : 137-138, 140.
- [31] A. Garcia Murillo, « Elaboration, propriétés structurales, optiques et spectroscopiques de film sol gel scintillants de  $Gd_2O_3$  et  $Lu_2O_3$  dopés  $Eu^{+2}_3$  », Thèse de doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1, 2002.
- [32] Department of chemistry, Marquette University, PO Box 1881, Milwaukee, WI 53201 d10 September 1998 ; accepted 10 October 1998.
- [33] J. Mitchell, J. Chiu, « Analysis of polymers », Ana. Chemistry, volume 47, n°5 USA, 1975 p : 289-327.
- [34] J. Pastor, A.M. Pauli, C. Arf, « Analysis », n°6, 1978, p : 121.
- [38] E. Slade, L.T. Jenkins, « Methods of polymer evaluation », vol.1, Ed. Marcel Dekker, 1996.
- [39] J.S. Grighton, D.A. Holmes, « Thermal analysis » volume 3, Birke hauser, 1972, p : 411.
- [40] K.W. Friedly, « Chimie générale pour ingénieur », presses polytechniques et universitaires romandes, 2005, p.471.
- [41] J.A. Dean, « The analytical chemistry handbook », Mc Graw-Hill, New York, 1995, p : 1-15.
- [42] E. Pungor, « A Pratical guide to instrumental analysis », 1995, p : 181-191.
- [43] D.A. Skoog, F. James Holle et Timothy, « Principles of instrumental analysis », New York, 1998, p : 905.
- [44] M.I. Ojovau, « glass formation in amorphous  $Sio_2$  as a percolation phase transition in a system of a network defects », Journal of Experimental and theoritical physics letters, vol. 79, n°12, 2004, p.632.
- [45] C. Chassanieux, H. Lefebvre et S. Pascal, L'indispensable en polymères, Rosny sous-bois, bréal, coll. « l'indispensable », 2008, p.102.
- [46] J.O. Perez, « Matériaux non cristallins et sciences du désordre », Lausanne, coll. Sciences appliquées, INSA Lyon », 2001, p.201.
- [47] M.S. Sanchez et al. , European polymer journal, « Analyse mécanique dynamique d'élastomères thermoplastiques polyuréthane », vol.34, issue11, novembre 1998, p.1599-1604.

- [48] M.F. Pays, « Mise au point d'une méthode d'évaluation non destructive de la polymérisation de résines thermodurcissables », collection de notes internes de la direction des études et recherches, 1996, n°78, p.24.
- [49] G. Ceglia, Thèse de doctorat, « Elaboration et caractérisation de matériaux polymères poreux à base d'émulsions contrôlées », Université de Bordeaux1, 20 décembre 2011.
- [50] O.A Shustova, G.P. Gladyshev, Russian chemical Reviews, Vol. 4, Numb. 9, 1976.
- [51] A. Lendlein, M. Shape, Memory Polymers Materials today. Vol. 10, Numb. 4, April 2007.
- [52] G. Rbilloud, B.Silliou, G. De Gandmans, Polymères Thermodurcissabl (Macromolecular Chemistry and Physics) Vol. 146, 12 Mars 2003.
- [53] S. Changnei, Z. Shuanhong, Q. Rog Jun, S. Tad, Z. Ying, Z. Xiang, S. Jingyang, Synthèse du Polystyrène. Dans revue : Materials chemistry and physics. Vol.124, N° 1, p.298-304. 2010.
- [54] Synthesis of Poly (Para-aminostyrène) from 4-chloromethyl styrène homopolymer and its Copolymers. B. Massoumi, M. Saraci, M. Hatamzadeh and A.A. Entezanni. Iranian Journal of Polymer Science and Thechnology. Vol. 23, N°6, p.455-465, February-March 2011.
- [55] A.Hiraro, S. Nikahama, Protection and polymerization of functional monomers. Synthesis of well-defineted poly(4-aminostyren) by means of amoniac, Macromolécules, 22(6) p. 2607-2611, 1989.
- [56] Degree of polymerisation, compendium of chemical thechnology 2<sup>ieme</sup> edition 1997 version corrigée 2006.
- [57] Macromolécules : compendium of chemical thechnology 2<sup>ieme</sup> edition 1997 version corrigée 2006.
- [58] A.C 883082 URSS. MKI. C0517/06. Barba N.A., Keptanaru K.F. Méthodes de stabilisation des polymères vinyliques, publié 21.12.81 Bev.inv.N°3.
- [59] N.A.Barba, A.M.Shur.,Xho Kong Sin. Cimie des composés organiques et de coordination. Kchninev, 1977, P.6570.
- [60] N.A.Barba., I.D. Korja., Y.E.Gutsu., C.V.Roby., R.K.Shykla., A.M.Shur.Chimie des composés de coordination et les processus d'absorption. Kichinev, 1977, P.127.
- [61] - A.M. Shur , A.P.Dora , N.A.Barba. Les polyvinylarènes renfermant des dérivés azotés, Kishinev, Edition science, 1987, p.125
- [62] E.M. Fettee, la réaction chimique des polymères, Moscou, 1967, Tome 1, Ed. MIR.
- [63] A.B Pashkor. M. I, Itkina, S. M. Symaritchuk, la chromatographie : Théorie et Applications, Edition MIR Moscou, 1980, p.50 – 58.
- [64] – Brevet A. C. 152736 (URSS). Les moyens d'obtention de copolymères thermostables à base de shyrène –SYNIAVSKY V .G , TURBINA A . I , Publié en Russie 1972 , N° 16 .
- [65] N. A Barba, A.M.Shur, A.P.Doria. Les vinylarènes renfermant les dérivés azotés, Kishinev, Edition Science 1985, p. 168.
- [66] I. Foigi, La stabilisation des polymères syrihétiques contre l'action de la lumière

Et la chaleur, littérature, 1972, p. 5 – 544.

[67] N.A.Barba, A.M.Shur, Sir Kong Xo. Etude de la stabilisation du butadiène - $\alpha$  - méthylstyrène caoutchouc dérivés de la thiorrée – Dans la revue : chimie des composés organiques et inorganiques de coordination, Kiskinev , Science , 1979 , p – 65-70 .

[68] Brevet d'invention 7110017 (URSS) – Accumulateur thermoplastique pour l'information. N.A.Barba, L.M. Panasuk, I.D. Korja, A.A.Forsh, C.V. Robu, Publié en 1980, N° 2.

[69] N.A. Barba, I.D. Korja, Y.E. Gutsu , C.V.Robu , R.K.Shukla , A.M. Shur, Etude des propriétés thermoplastiques de certaines copolymères du styrène - Dans : revue Chimie des composés de coordination, processus de sorption, Kishinev, Science , 1977 ,p. 127 .

[70] Yacine Jabr, Thèse de doctorat, Institut de technologie fine , Moscou , 1988 .

[71] H.H.Horowitz, G.A. Metzger, a new analysis of thermogravimetric traces.//Anal. Chem., 1963, Vol.35, N° 10, p. 1464-1468.

[72] N. D Topor, Etude de la cinétique de la réaction de décomposition thermique des Minéraux avec la méthode d'obtention des courbe de pertes de masse, université d'état de Moscou, Géologie, 1967, p – 84 – 95.

[73] T. Crompton, Analyse des plastiques Moscou, Edition MIR, 1988, p .234 .

[74] V.G. Syriavsky, A.I. Turbina, La dépolymérisation des polyaminostyrènes et des Copolymères di vinylbenzène - Journal de chimie de l'Ukraine, 1964, T. 30, N° 8, p. 868-869.

[75] N. A. Barba, Y.E. Gutsu , Synthèse des dérivés du styrène renfermant du soufre Journal de la société Russe de chimie , Mendeleïev, 1974 , T .19, N° 1, p. 109 - 111.

[76] N.A. Barba Y.E. .Gutsu, Synthèse du p-vinylphényl dithiocyanate. Dans la revue les Méthodes chimiques et physico-chimiques d'analyse de substances Kishinev. Edition Science, 1980, p - 125 – 128.

[76] N.A. Barba, A. Meghezzi, I.D. Corja et I.V. Dranka « Analyse thermogravimétrique des Poly isothiocyanatostyrène », Revue académie des sciences de la Moldavie, série biologique et chimique, Kichinev, édition sciences, 1989, n°2, p. 52-55.