

MOROCCO

KINETICS OF THE THERMAL DEGRADATION OF OLIVE RESIDUES

A. Aboulkas^{a,b}, K. El harfi^a, A. El bouadili^b, M. Ben Chanâa^a, A. Mokhlisse^a

^a Laboratoire de Chimie Physique, Departement de chimie, Faculté des Sciences Semlalia, Université Caddi Ayyad, Marrakech, Bp: 2390, 40001 Marrakech, Maroc

^b Laboratoire de Chimie Organique et Analytique, Departement de chimie, Faculté des Sciences et Techniques de Béni-Mellal, Université Caddi Ayyad, BP 523, 23000 Béni-Mellal, Maroc

PYROLYSIS KINETICS OF POLYETHYLENE, TARFAYA (MOROCCO) OIL SHALE AND THEIR MIXTURE

A. Aboulkas^{a,b}, K. El harfi^a, A. El bouadili^b, M. Ben Chanâa^a, A. Mokhlisse^a

^a Laboratoire de Chimie Physique, Departement de chimie, Faculté des Sciences Semlalia, Université Caddi Ayyad, Marrakech, Bp: 2390, 40001 Marrakech, Maroc

^b Laboratoire de Chimie Organique et Analytique, Departement de chimie, Faculté des Sciences et Techniques de Béni-Mellal, Université Caddi Ayyad, BP 523, 23000 Béni-Mellal, Maroc

KF/FAP: NEW CATALYST FOR SYNTHESIS OF SUBSTITUTED 2-AMINO-2-CHROMENES VIA THREE-COMPONENT REACTION IN AQUEOUS MEDIA

Y Abrouki^{a-b}, B Bahlaouan^{a-b}, M Zahouily^a, A Rayadh^b & S Sebti^c

^a Lab Catalyse, Chimimétrie et Enviro. Univ Hass II Mohammedia Morocco

^b Lab Traitement des eaux et de l'Info Chim Univ Hass II Mohammedia Morocco

^c Laboratoire de Chimie Org Appliquée et Catalyse Univ Hass II Mohammedia

STUDY OF THE SUBMONOLAYER DEPOSITION BY THE MEAN FIELD LATTICE GAS MODEL

L Achik, A.Hader and Y.Boughaleb

Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Faculté des Sciences Ben M'sik, B.P. 7955, Casablanca Maroc

THERMAL AND DIELECTRICAL PROPERTIES

OF POLYPYRROLE (PPY) - POLYMETHYL METHACRYLATE (PMMA) COMPOSITES

A Droussi^a, S Zoulef^a, D Medine^b, LH Dao^b, ME Achour^a A Outzourhit^c,

H Zangar^d & A Belhadj Mohamed^d

^a Laboratoire d'Automatique et de Microondes, Département de Physique, Faculté des Sciences, B.P:133, 14 000 Kénitra, Maroc

^b Institut National de la Recherche Scientifique INRS, 1650, Bd Lionel Boulet C.P 1020 Varennes (Québec) J3X 1S2, Canada.

^c Laboratoire de Physique des Solides et des Couches Minces, Sémlalia, Marrakech, Maroc

^d Laboratoire de Micro-ondes, Département de Physique, Faculté des Sciences de Tunis, 2092 El Manar II, Tunisia

**SIMULTANEOUS DETERMINATION OF LEAD AND CADMIUM USING CHEMICAL SENSOR
BASED ON MERCURY OR BISMUTH FILM ELECTRODE COATED WITH FIBRINOGEN**

M El Rhazi^a, I Adraoui^b & A Amine^b

^a Laboratoire d'électrochimie et de chimie physique

^b Laboratoires des Analyses chimiques et Biocapteurs

Faculté des Sciences et Techniques, Université Hassan II Mohammedia, BP 146, Mohammedia Maroc

**Na/FAP: A REMARKABLE SOLID BASE AND HETEROGENEOUS CATALYST FOR CARBON-CARBON
AND CARBON-NITROGEN BONDS FORMATION**

A Aitchergui^a, B Mounir^a, M Zahouily^a, A Rayadh^a & S Sebti^b

^a Laboratoire de Catalyse, Chimimétrie et Environnement, UFR de Chimie Appliquée, Université Hassan II, Faculté des Sciences et Techniques, Mohammadia B. P. 146, 20650 Maroc

^b Laboratoire de Chimie Organique Appliquée et Catalyse, Université Hassan II, Faculté des Sciences, Ben M'Sik B. P. 7955, Casablanca, Maroc

STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF V_{1-x}C_x SPUTTERED FILMS

A Aouni^{a,b} & E Bauer-Grosse^a

^a Laboratoire de Science et Génie des Surfaces UMR CNRS 7570, Ecole des Mines, Parc de Saurupt, CS 14234, 54042 Nancy Cedex, France

^b Faculté des Sciences et Technique de Tanger, BP 416 Tanger, Maroc

**MICROMECHANICAL CHARACTERIZATION OF THE FIBRE-MATRIX INTERFACE IN COMPOSITE
MATERIALS**

EM Asloun^a & M Nardin^b

^a Faculté des Sciences et Techniques - Mohammédia – Département de Physique, Laboratoire de Physique des Matériaux LPM/AER BP. 146 - 20800 Mohammédia

^b Institut de Chimie des Surfaces et Interfaces de Mulhouse, ICSIM-15, rue Jean Starcky BP 2488 68087 Mulhouse Cedex - France

**CATALYSIS BY HYDROXYAPATITE ALONE AND MODIFIED: A SIMPLE AND EFFICIENT
PROCEDURE**

FOR THE CONSTRUCTION OF CARBON-NITROGEN BONDS.

O Bahlaouan^{1,2}, B Bahlaouan^{1,2}, M Zahouily¹, A Rayadh² & S Sebti³

^a Lab Catalyse, Chimimétrie et Enviro. Univ. Hassan II Mohammedia, Morocco

^b Lab Traitement des eaux et de l'Info Chim Univ. Hassan II Mohammedia, Morocco

^c Laboratoire de Chimie Org Appliquée et Catalyse Univ. Hassan II Mohammedia, Morocco

**ADSORPTION OF PARAQUAT, DIQUAT AND METHYLENE BLUE ONTO CHITIN IN AQUEOUS
SOLUTION**

M Bakasse¹, N Choukry¹, L El Gaini¹, Z Hatim², B Tabyaoui¹ & R Brahmi¹

¹Laboratoire d'analyses des Micro-Polluants Organiques

²Laboratoire d'électrochimie appliquée et traitement de surface

Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences, B.P: 20, El Jadida, Maroc.

ADSORPTION OF MARINE DISPERSE SRN ONTO POORLY CRYSTALLINE APATITE

N Barka^a, A Assabbane^a, Y Aït Ichou^a & A Nounah^b.

^a: Department of Chemistry, Faculty of Sciences, BP. 8106 Hay Dakhla, Agadir, Morocco.

^b: Laboratory of Environment Sciences, Technology high school, BP.227, Salé-Médina, Morocco.

NATURAL PHOSPHATE DOPED WITH METAL HALIDES: A NEW AND EFFICIENT HETEROGENEOUS CATALYSTS FOR TRANSESTERIFICATION

F Bazi, H El Badaoui, S Sokori, M Hamza, S Boulaajaj & S Sebti

Laboratoire de Chimie Organique Catalyse et Environnement, Université Hassan II-Mohammedia, Faculté des Sciences

Ben M'Sik, B. P. 7955, Casablanca, Morocco.

CHEMICAL PREPARATION, THERMAL BEHAVIOR AND IR STUDIES OF Ba₃(P₃O₉)₂.6H₂O AND Ca₃(P₃O₉)₂.10H₂O

K. Sbai, S. Belaouad, M. Tridane, R. Tamani and H. Chennak

Laboratoire de Recherches de Chimie-Physique Générale des Matériaux, Faculté des Sciences Ben M'sik, B. P. 7955.

Casablanca. Morocco

INTRODUCTION OF ELECTRIC CONNECTION BY HIGH VOLTAGE CONTINOUS CURRENT IN WEST AFRICA

S Belali¹, S Laachir¹, A Fahli¹, M Moussetad² & R Adhiri²

¹UFR SIRI, Univ. Hassan II-Mohammedia, Faculty of Sciences Ben M'sik, B.P 7955 Casablanca, Morocco.

²LPSC M, Univ. Hassan II-Mohammedia, Faculty of Sciences Ben M'sik, B.P 7955 Casablanca, Morocco

DESALINATION OF THE SEA WATER BY THE CLASSIC METHODS AND BY THE NUCLEAR METHODS

S Belali¹, M Khomsi², A Fahli¹, M Moussetad² & R Adhiri²

¹UFR SIRI, Univ. Hassan II-Mohammedia, Faculty of Sciences Ben M'sik, B.P 7955 Casablanca, Morocco.

²LPSC M, Univ. Hassan II-Mohammedia, Faculty of Sciences Ben M'sik, B.P 7955 Casablanca, Morocco

SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF THE NEW QUATERNARY ORTHO-THIOPHOSPHATE RbPbPS₄

I Belkya^a, M El Azhari^a, Y Wu^b, W Bensch^b & W Depmeier^c

^a Faculté des Sciences et Techniques, Laboratoire de la Matière Condensée et Nanostructures, Université Cadi Ayyad,

B.P. 549 Marrakech Morocco.

^b Institut für Anorganische Chemie, Universität Kiel, Olshausenstr. 40, 24098, Kiel, Germany.

^c Institut für Geowissenschaften / Kristallographie, Universität Kiel, Olshausenstr. 40, 24098 Kiel, Germany

CONTRIBUTION A L'ELABORATION DES BIOMATERIAUX DE COMPLEMENT OSSEUX EN CHIRURGIE DENTAIRE

S Belouafa¹, H Chaair¹, K Digua¹ & B Sallek².

¹ Laboratoire de Génie des procédés, Faculté des Sciences et Techniques Mohammedia, Maroc

² Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux, Faculté des Sciences Kénitra, Maroc

GROWTH OF VERTICALLY CORRELATED GaN QDS

M. Benaissa*, P. Vennéguès[§], F. Semond[§], J. Massies[§]

* CNRST, 52 Bd Omar Ibn Khattab, B.P. 8027, Agdal, 10102 Rabat, Morocco (benaissa@cnr.ac.ma)

[§] CRHEA-CNRS, rue Bernard Grégory, 06560 Valbonne, France

SYNTHESIS, STRUCTURE REFINEMENT AND CHARACTERISATION

SYNTHESIS, STRUCTURE REFINEMENT AND CHARACTERISATION OF TWO NEW M_{0.5}TiO(PO₄) OXYPHOSPHATES (M = Mg, Zn)

S. Benmokhtar^a, H. Belmal^a, A. El Jazouli^a, S. Krimi^b, J.P. Chaminade^c, P. Gravereau^c, Menetrier^c & D. de Waal^d

^aLCMS, UFR Sciences des Matériaux Solides, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Casablanca. Morocco.

^bDépartement de Chimie, Faculté des Sciences Ain Chock, Casablanca, Morocco.

^cInstitut de chimie de la matière condensée de Bordeaux (ICMCB-CNRS), 87, av. du Dr. A. Schweitzer-33608 Pessac, France

Department of Chemistry, University of Pretoria, 0002 Pretoria, South Africa

CHARACTERIZATION OF Al-PILLARED MOROCCAN NATURAL SMECTITE CLAY USING DILUTE AND CONCENTRATED METHODS

B Rhouta¹, M Amjoud¹, L Daoudi², M Ech-Chamikh³ & H Kaddami⁴

¹ Laboratoire de la Matière Condensée et Nanostructures

² Laboratoire de Géoscience, Faculté des Sciences et Techniques Guéliz, BP 549 Marrakech Maroc

³ Lab. de Physique du Solide et des Couches Minces, Faculté des sciences Semlalia, BP S15, Marrakech Maroc

⁴ Laboratoire de Chimie Bioorganique, Faculté des Sciences et Techniques Guéliz, BP 549 Marrakech Maroc

PHYSICOCHEMICAL STUDY OF CLAY MATERIALS OF RABAT

K Berred^{1,2}, M Zriouil¹, M Elyoussi², M Ahmamou², M Talal³, M Boulmane³ & M Elmouttaki⁴

¹ Laboratoire de Chimie de Solide Appliquée, Faculté des Sciences, Av. Ibn Batouta, BP 1014, Rabat, Maroc

² Département des Sciences de la Terre, Faculté des Sciences, Av. Ibn Batouta, BP 1014, Rabat, Maroc

³ Laboratoire de pédologie, Centre National de la Recherche Forestière, B.P. 763, Rabat, Maroc

⁴ Lab. de Chimie, Office National d'Hydrocarbures et des Mines, 5, Av. Moulay El Hassan, BP 99 Rabat, Maroc

THE EFFECT OF pH ON THE CHEMICAL DURABILITY IN BUFFER AND UNBUFFER SOLUTIONS OF K₂O-MoO₃-P₂O₅ PHOSPHATE GLASSES

L Abbas^a, L Bih^{a*} & A Nadiri^b

^a Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux, Faculté des Sciences et Techniques Errachidia, B.P 509, Boutalamine, Errachidia, Maroc

^b UFR-SMI, Faculté des Sciences de Mekhès, B.P 4010, Bni M'hamed, Méknes, Maroc

EFFECT OF HEAT TREATMENT ON STRUCTURE, CRITICAL TEMPERATURE AND IRREVERSIBILITY LINE IN HTCS $\text{Ln}(\text{SrBa})\text{Cu}_3\text{O}_{6+z}$

B Bouallal, A Nafidi*, A El kaaouachi & M Bellioua

Condensed Matter Physics Laboratory, Faculty of Sciences, , University Ibn Zohr, Agadir, Morocco

RECYCLING OF SOLID MINERAL RESIDUES IN THE MATERIAL CONSTRUCTION FACTORY

A Bouhafid, I Akalay & J Ouarzazi

^a Département de chimie, Faculté des Sciences Semailia, Marrakech

^b Reminex Ona Site minier Guemassa, Marrakech

THE THERMOMAGNETIC EFFECT AND THE HYSTERESIS LOOPS OF ELECTROLYTIC SUPERALLOYS $\text{Ni}_{100-x}\text{Fe}_x$

L Bouhouch, E Hilali, J Ghanbaja, E Elihssini & M Fadel

^a Département Génie Electrique, EST, Université Ibn Zohr, Agadir, Morocco

^b Laboratoire Thermodynamique Métallurgique et Rhéologie des Matériaux, Faculté des Sciences, Université Ibn Zohr, Agadir, Morocco

^c Laboratoire de Chimie du Solide Minéral, Service Commun de Microscopie Electronique à Transmission – Université Henri Poincaré, Nancy I, France

^d Laboratoire d'Electronique, d'Automatique et de Traitement du Signal, Faculté des Sciences, Université Ibn Zohr, Agadir, Morocco

THE INFLUENCE OF SYNTHESIS WAY AND DOPANT ON THE CRYSTALLITES SIZE OF MIXED OXIDES $\text{Ce}_x\text{Zr}_{1-x}\text{O}_2$

S Nousir ^a, R Brahmi ^{a,b} & M Bensitel ^a

^a Laboratoire de Catalyse et Corrosion des Matériaux, Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences d'El Jadida, BP.20, 24000 El Jadida, Maroc

^b Laboratoire de Catalyse su Métaux, UMR-CNRS 6503, Université de Poitiers, 86022 Poitiers Cedex, France

NATURAL CLAYS FOR USE IN AIR POLLUTION CONTROL

T Chafik, G Cifredo, JM Gatica, S Harti & H Vidal

^a Laboratoire des Procédés et Matériaux de Dépollution, Faculté des Sciences et Techniques de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi, BP 416 Tanger Maroc

^b Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz, 11510 Puerto Real, Spain

DEVELOPPEMENT D'UNE METHODE D'EVALUATION DE CAPACITE D'ADSORPTION ET DE DESORPTION

DE VAPEUR D'O-XYLENE SUR DES MINERAIS MAROCAINS ET SUR DES OXYDES COMMERCIAUX

H Zaitan¹, T Chafik¹, O Achak¹ & D Bianchi²

¹ Laboratoire de Génie Chimique et Valorisation des Ressources (L01/FST), Université Abdelmalek Essadi, Faculté des Sciences et Techniques. B.P. 416 Tanger, Maroc

² Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement –UMR 5634, Université Claude Bernard, Lyon I-, 43 Bd du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne, France

THE DEFECT STRUCTURE OF Co,Mn- LiTaO₃

B Chaibate^{1,2,3}, N El Khayati², M Zriouil¹, F Boureé³, A Assani¹ & EM Lotfi¹

¹Applied Solid State Chemistry Laboratory, Faculty of Sciences, Av. Ibn Batouta, BP 1014, Rabat, Morocco

²Laboratoire de Physique Nucléaire, Faculté des Sciences, Av. Ibn Batouta, BP 1014, Rabat, Morocco

³Laboratoire Léon Brillouin, CEA Saclay, 91 191 Gif-Sur-Yvette Cedex, France

NEW METHODOLOGY FOR THE SYNTHESIS OF β-AMINOCARBONYLES

H Charki^{a,c}, B Mounir^a, M Zahouily^a, A Rayadh^b & S Sebti^c

^a Laboratoire de Catalyse, Chimiométrie et Environnement

^b Laboratoire de Traitement des Eaux et de l'Information Chimique, Univ. Hassan II, UFR Chimie Appliquée, Faculté des Sciences et Techniques, Mohammedia, Maroc

^c Laboratoire de Chimie Organique Appliquée et Catalyse, Université Hassan II, UFR de Chimie Appliquée Faculté des Sciences Ben M'Sik, B.P. 7955, 20702 Casablanca

ADSORPTION ONTO THE INERT BIOMATERIALS : APPLICATION FOR WASTE WATER TREATMENT

M Chiban¹, H Benhima¹, F Sinan¹ & P Seta²

¹: Chemistry Department, Faculty of Science, BP. 8106/S. Agadir, Morocco.

²: IEMM, UMR CRNS n° 5635, 1919 Road of Mende, 34293 - Montpellier Cedex 5, France.

MODELLING THE PROCESS OF DRYING OF WOOD SAMPLES IN ONE DIMENSION

M Dahbi^a, M El Kouali^a, M Salouhi^b, L Dahbi^a, S Yousfi^a, A El Brouzi^c, M Blaghen^d,

JM Vergnaud^e & M Talbi^a

^a Laboratoire de Chimie Analytique et Physico-chimie des Matériaux, Faculté des Sciences Ben M'sick Université Hassan II – Mohammedia Driss Harti BP 7955 Sidi Othmane Casablanca,

^b Laboratoire des Sciences et d'Ingénierie des bio- systèmes, EMI, Agdal- Rabat, Morocco

^c Groupe d'Electrochimie et de Génie Electrochimique, FST - Mohammedia, B. P 146, 20650, Morocco

^d Laboratoire de Microbiologie, Biotechnologie et Environnement, Faculté des Sciences Ain Chock, Université Hassan II, Km 8 route d'El Jadida, B.P. 5366 , Morocco

^e Laboratoire de Chimie Industrielle et de Chimie des Matériaux, Université de Saint-étienne 23 Rue du Dr Paul Michelon 42100, France

RIETVELD REFINEMENT OF A NEW Li_x(Mn_{0.5}Co_{0.5})O₂ POSITIVE ELECTRODE OBTAINED FROM Na_x(Mn_{0.5}Co_{0.5})O₂ by Li/Na EXCHANGE REACTION

M Dahbi^{1,2}, I Saadoune¹ & H Benyaich²

¹ Laboratoire de Chimie des Matériaux et de l'Environnement, FST, Marrakech, Maroc

² Equipe Physico-chimie des Matériaux, Faculté des Sciences d'Agadir, BP 28/S

STRUCTURAL PROPERTIES OF RF-SPUTTERED Cu/Te MULTILAYERS WITH VARIOUS COMPOSITIONS

F Debbagh, E Ech-Chamikh, Y Ijdiyaou, EL Ameziane & M Azizan

Département de Physique, Laboratoire de Physique des Solides et des Couches Minces, , Faculté des Sciences -Semplalia-,

Université Cadi Ayyad, B.P. 2390, 40000 Marrakech, Morocco.

OPTICAL PROPERTIES OF RF SPUTTERED AMORPHOUS BORON CARBONITRIDE (a-BNC) THIN FILMS

A Essafti, E Ech-Chamikh, A Outzhourit, H Bellakhder, Y Ijdiyaou, M Azizan & EL Ameziane.

Département de Physique, Laboratoire de Physique des Solides et des Couches Minces, , Faculté des Sciences -Semplalia-,

Université Cadi Ayyad, B.P. 2390, 40000 Marrakech, Morocco.

SOME ELECTRONIC TRANSPORT PROPERTIES OF THE TERNARY ALLOY $Hg_{1-x}Cd_xTe$ SEMICONDUCTOR

A El Abidi, A Nafidi, A El Kaaouachi & H Sahah

Condensed Matter Physics Lab, Faculty of Sciences, , University Ibn Zohr, Agadir, Morocco

REMOVAL OF TEXTILE DYES BY MODIFIED NATURAL MATERIALS IN AQUEOUS SOLUTION

S Elbariji¹, M Elamine², H Kabli¹, A Lacherai² & A Albourine¹

¹ Laboratory of Physical Chemistry, Faculty of Sciences, University Ibn Zohr, Agadir, Morocco

² Laboratory Organic chemistry and of Bioorganique, faculty of Science, University Ibn Zohr, Agadir, Morocco

FLUORIDE REMOVAL BY ANION EXCHANGE WITH NITRATES INTERCALATED IN Zn-Al, Mg-Al and Ca-Al LAYERED DOUBLE HYDROXIDES

M Elkahlaoui & A Elhajbi

Laboratory of Chemistry-Physics, Department of Chemistry, University Chouaib Doukkali, Faculty of Sciences,

Eljadida, Morocco

A NEW PROCESS FOR THE DEPROTECTION OF 1,1-DIACETATES USING FLUORAPATITE UNDER MICROWAVE IRRADIATION

H El Badaoui, F Bazi, S Tamani, S Boulaajaj & S Sebti

Laboratoire de Chimie Organique Catalyse et Environnement, Université Hassan II-Mohammedia, Faculté des Sciences

Ben M'Sik, B. P. 7955, Casablanca, Morocco.

DETERMINATION DE L'ENERGIE D'ACTIVATION ET DE LA CONSTANTE DE VITESSE DE LA PRECIPITATION LAMELLAIRE QUI CARACTERISE LE VIEILLISSEMENT DES ALLIAGES PLOMB-CADMIUM-CALCIUM

E Saad⁽¹⁾, L Bourirden⁽²⁾, E Hilali⁽²⁾ & E Zantalla⁽²⁾

⁽¹⁾: Laboratoire de Chimie Physique, Faculté des Sciences et Technique, BP 577 Settat, Maroc.

⁽²⁾: Lab. de Thermodynamique Métallurgique et Rhéologie des Matériaux, Faculté des Sciences, Agadir, Maroc

THERMIC TREATMENT OF PHOSPHATED: DRYING – CALCINATION

M El Ouardi^a, M Anoua^a, I Mrani^a, H Chehouani^b

^aDepartment of Physics, University Chouaib Doukkali, El Jadida, Morocco

^bDepartment of Physics, University Cadi Ayyad, Gueliz, Marrakech, Morocco

SINGLE-CRYSTAL STRUCTURE AND VIBRATIONAL SPECTROSCOPY OF SOME ACIDIC

DIPHOSPHATE $A_2Ni(H_2P_2O_7)_2 \cdot 2H_2O$ (A= K, NH₄, Cs, Rb)

R. Essehli^a, M. Lachkar^a & B. El Bali^a

Laboratoire d'Ingénierie des Matériaux Organométalliques et Moléculaires

L. I. M. O. M, Faculté des Sciences, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, B. P. 1796 (Atlas), Fès, Maroc

ELABORATION OF A NEW CERAMIC MATERIAL FROM THE NATURAL MOROCCAN RESOURCES

A Ezzarouali^a, A Abourrich^a, A Mouhssim^a, M Dahiri^a & H Hannache^a

Laboratoire des Matériaux Thermo-Structuraux, Faculté des Sciences Ben M'sik – Casablanca - Maroc

CHEMICO-MINERALOGICAL CHARACTERIZATION OF A LOCAL RAW CLAY

AND STUDY OF ITS POTENTIAL USE FOR THE RETENTION OF POLLUTANTS

M Hajjaji^a, H El Arfaoui^a & S Kacim^a

Laboratoire de Chimie Physique, Département de Chimie, Faculté des Sciences Semlalia,

Université Cadi Ayyad, B.P. 2390, Marrakech, Maroc

**THE EFFECT OF THERMAL TREATMENT ON THE MICROSTRUCTURE
OF DENSE HYDROXYAPATITE BIOCERAMICS**

Z Hatim^a, J Maghnoij^b, AB Alaoui^b, A Hakam^b, A Kabbabi^b & M Ellassfour^a

^aLaboratoire d'Electrochimie Appliquée et Traitements de Surface, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali.

B.P. 20. El Jadida, Maroc

^bCentre d'Etude et de Recherche des Phosphates Minéraux (CERPHOS), 73 Boulevard Moulay Ismail, Casablanca,

Maroc

**INFLUENCE OF THE CELLS SEGREGATION ON THE STRUCTURAL HARDENING
OF THE LEAD-CADMIUM ALLOYS FOR GRIDS OF BATTERY**

E Hilali^a, L Bouirden^a, E Saad^a & N Selhaoui^a

Lab. de Thermodynamique Métallurgique et Rhéologie des Matériaux, Faculté des sciences, Agadir, Maroc

LOW COST ENERGY PRODUCTION BY THIN FILMS CIS AND CIGS BASED SOLAR CELLS

A Ihlal¹, K Bouabid¹, D Soubane¹, O Ait-Taleb-Ali¹, M Nya¹, A Outzourhit² & G Nouet³.

¹ Laboratoire de Physique des Semi-conducteurs et Energie Solaire, Département de physique, Faculté des Sciences B.P

8106 Hay Dakhla, , Agadir, Maroc.

² Laboratoire de Physique des Solides et Couches Minces, Département de Physique, Faculté des Sciences Semlalia,

Marrakech, Maroc.

³ Structure des Interfaces et Fonctionnalité des Couches Minces, Ensicaen, B^d Maréchal Juin, 14050 Caen, France.

PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF PHOSPHATE GLASSES CONTAINING VANADIUM AND TITANIUM

S Kaoua^{a,c}, S Krimi^{a,b}, A El Jazouli^b, EK Hlil^c & D de Waal^d

^a Laboratoire de Chimie du Solide, Faculté des Sciences Ain Chock, Casablanca, Maroc

^b Laboratoire de Chimie des Matériaux Solides, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Casablanca Maroc

^c Laboratoire de Cristallographie du CNRS, Grenoble, France

^d Department of Chemistry, University of Pretoria, 0002 Pretoria, South Africa

MODÉLISATION DE CONDUCTION PROPRIÉTÉS DE DIODES SCHOTTKY ORGANIQUES

A Aziz⁽¹⁾, K. Kassmi⁽¹⁾, R Maimouni⁽¹⁾, F Olivieri⁽²⁾, G Sarrabayrouse⁽²⁾ & A Martinez⁽²⁾

⁽¹⁾ Université Mohamed Premier, Faculté des Sciences, dépt de Physique, LEAA , Oujda, Maroc.

⁽²⁾ Lab. d'Analyse et d'Architecture des Systèmes, 7 avenue du Colonel Roche, 31 077, Toulouse, France.

RE-MELTING OF DENDRITES: BREAK-UP OF SIDE-ARM BRANCHES.

B. Kaoui^a, R. Nassif^{a,b} & Y. Boughaleb^a

^a Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Casablanca, Morocco

^b Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Faculté des Sciences El-Jadida, Casablanca, Morocco

EFFECTS OF SOAKING TIME AND TEMPERATURE

ON FIRING TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF AN ILLITIC-CHLORITIC RAW CLAY

A Khalfaoui, M Hajjaji & S Kacim

Laboratoire de Chimie Physique, Département de Chimie, Faculté des Sciences Semlalia,

Université Cadi Ayyad, B. P. 2390, Marrakech, Maroc

STUDY OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN FIRING CYCLE PARAMETERS AND CERAMIC PROPERTIES OF AN ILLITIC-CHLORITIC CLAY BY DOEHLERT MATRIX.

A. Khalfaoui¹, M. Hajjaji^{1*}, S. Kacim¹, A. Baçaoui²

¹Laboratoire de Chimie Physique, ²Laboratoire de Chimie Organique Appliquée,

Département de Chimie, Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad, B. P. 2390, Marrakech, Maroc.

LUMINESCENCE DES IONS Er³⁺ DANS DES COUCHES MINCES DE FLUORURES EPITAXIEES SUR DES SUBSTRATS DE Si (111)

M. Khomsi¹, S. Belali², A. Fahli², M. Moussetad¹ et R. Adhiri¹

¹ L.P.S.C.M, ²UFR S.I.R.I,

Université Hassan II-Mohammedia Faculté des Sciences Ben M'sik, B.P 7955 Casablanca, Maroc.

CONTROLE RAPIDE PAR ULTRASON DE L'HUILE DE CONSERVES DE POISSONS

R. Latif^{1,2}, J. Abrehouch^{2,3} & A. Moudjen²

¹ LASSI, Ecole Nationale des Sciences Appliquées, Université Ibn Zohr, BP 33/S, Agadir, Maroc

² Laboratoire d'Instrumentation et de Mesures, Faculté des Sciences, Université Ibn Zohr, Agadir

³ Laboratoire d'assistance pour le développement de la qualité des produits de la mer,

Délégation des Pêches Maritimes, B.P S/35, Agadir, Maroc

**COMPARISON OF THE PERFORMANCE OF TiO₂/ZnAl₂O₄ ULTRAFILTRATION MEMBRANES
DEPOSITED ON DIFFERENT SUPPORTS**

H Loukili^{a,b}, S Alami Younssi^a, A Albizane^a, M Bouhria^a, N Saffaj^a, M Persin^b & A Larbot^b

^aLab. des Matériaux Catalyse et Environnement, Faculté des Sciences et Techniques, Mohammedia, Morocco

^bInstitut Européen des Membranes, UMR 5635 CNRS ENSCM UMII, Montpellier, France

**EFFECT OF RECOMBINATION VELOCITIES AT INTERFACES ON THE DEGRADATION
IN SPACE OF MULTI-JUNCTION SOLAR CELLS**

S Makham^a, M Zazoui^a, GC Sun^b and JC Bourgoin^c

^aLPMC, FSTM, Université Hassan II- Mohammedia, B.P. 146 Bd Hassan II, Mohammedia, Maroc,

^bLMDH, Université Pierre et Marie Curie (Paris 6), Bat. 11, 140 rue de Lourmel, 75015 Paris, France,

^cGESEC R&D, 68 av. de la forêt, 77210 Avon, France,

**FIRING TRANSFORMATIONS AND CERAMIC CHARACTERISTICS OF CLAY-BLACK SHALE
MIXTURES**

A Meskini, A Khalfaoui, M Hajjaji & S Kacim

Lab. de Chimie Physique, Département de Chimie, Faculté des Sciences Semlalia,

Université Cadi Ayyad. B. P. 2390, Marrakech, Maroc.

**TRANS-DITHIOACETALIZATION OF OXIMES AND DIACETATES CATALYZED
WITH I₂ SUPPORTED ON NATURAL PHOSPHATE IN SOLVENT FREE**

A Mezdar^{a,b}, A Elmakssoudi,^{a,b} M Zahouily,^a A Rayadh^b & S Sebti^c

^aLab. Catalyse, Chimométrie et Environnement. Univ. H.II, Mohamadia, Morocco

^bLab. Traitement des Eaux et de l'Information Chimique. Univ. H.II, Morocco

^cLab. Chimie Organique Appliquée & Catalyse. Univ. H.II, Ben M'Sik, Casablanca, Maroc

**AB INITIO CONFORMATIONAL AND VIBRATIONAL ANALYSIS OF CONFORMERS OF SOME
BRANCHED ALKANES**

S Mouatarif^a, K Van Alsenoy^b & A Aboulmouhajir^a

^aUnité de recherche Spectroscopie et Modélisation Moléculaire Appliquées à la Chimie, Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali, BP. 20, El Jadida, Maroc

^bStructural Chemistry Group, Department of Chemistry, University of Antwerp, Universiteitsplein 1, B-2610 Antwerp, Belgium

**FLUORAPATITE DOPED WITH SODIUM NITRATE
AS AN EFFICIENT AND REUSABLE CATALYST FOR CROSSED-ALDOL CONDENSATION**

B Mounir^a, H Charki^{a,b}, M Zahouily^a, A Rayadh^a & S Sebti^b

^aLaboratoire de Catalyse, Chimométrie et Environnement, UFR de Chimie Appliquée, Université Hassan II, Faculté des Sciences et Techniques, Mohammedia B. P. 146, 20650 Maroc

^bLaboratoire de Chimie Organique Appliquée et Catalyse, Université Hassan II, Faculté des Sciences Ben M'Sik B. P.

7955, Casablanca, Maroc

SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF NATURAL PHOSPHATE MODIFIED WITH LITHIUM NITRATE: APPLICATION IN THE SYNTHESIS OF β -AMINO ACIDS AND OXIMES

B Mounir, H Charki^{a,b}, M Zahouily^a, A Rayadh^a & S Sebti^b

^aLaboratoire de Catalyse, Chimimétrie et Environnement, UFR de Chimie Appliquée, Université Hassan II, Faculté des Sciences et Techniques, Mohammadia B. P. 146, 20650 Maroc

^bLaboratoire de Chimie Organique Appliquée et Catalyse, Université Hassan II, Faculté des Sciences Ben M'Sik B. P.

7955, Casablanca, Maroc

STRUCTURAL CHARACTERISATION OF A NEW ORGANIC CYCLOTETRAPHOSPHATE

R Nahouane, EH Soumhi & I Saadoune

Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences et Techniques, Equipe de Chimie des Matériaux et de l'Environnement. BP 549; Bd Abdelkrim Khattabi; Marrakech; Maroc.

SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF THE PHYSICO CHEMICAL PROPERTIES OF CATALYST BASED ON MIXED OXIDES $Ce_xZr_{1-x}O_2$

S Nousir^a, R Brahmi^{a,b} & M Bensitel^a

^aLab. Catalyse et Corrosion des Matériaux, Univ. Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences, El Jadida, Maroc

^bLaboratoire de Catalyse su Métaux, UMR-CNRS 6503, Université de Poitiers, 86022 Poitiers Cedex, France

THE INFLUENCE OF SYNTHESIS WAY AND DOPANT ON THE CRYSTALLITES SIZE OF MIXED OXIDES $Ce_xZr_{1-x}O_2$

S Nousir^a, R Brahmi^{a,b} & M Bensitel^a

^aLaboratoire de Catalyse et Corrosion des Matériaux, Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences d'El Jadida, BP.20, 24000 El Jadida, Maroc

^bLaboratoire de Catalyse su Métaux, UMR-CNRS 6503, Université de Poitiers, 86022 Poitiers Cedex, France

MECHANISM OF THERMAL DEGRADATION OF SOME VIOLOGENS

S Nousir^a, M Irimia^b, I Druta^c, Avram^d & M Ionel Popa^b

^aLaboratory of Catalysis and Corrosion of Materials, Faculty of Sciences, University Chouaib Doukkali, 24000 El Jadida, Maroc,

^bTechnical University of Iasi, Faculty of Industrial Chemistry, Department of Physical Chemistry, 700050, Iasi, Romania

^cUniversity Al.I.Cuza- Iasi, Faculty of Chemistry, Department of Organic Chemistry, Iasi, Romania

^dPetru Poni Institute of Macromolecular Chemistry- Iasi, 700487, Iasi, Romania

BUILDING BLOCKS FOR WITTIG REACTIONS

S N Sauc^{a,b} & **S Nousir**^a

^bFaculty of Industrial Chemistry, Department of Organic Chemistry, Politehnica University, Timisoara, 01900, Romania,

^cTechnical University Braunschweig, Institute of Organic Chemistry, Braunschweig, Germany,

^a Laboratoire de Catalyse et Corrosion des Matériaux, Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences

d'El Jadida, BP.20, 24000 El Jadida, Maroc

**THERMAL NON DESTRUCTIVE TESTING CHARACTERIZATION
OF A CRACK IN A CONCRETE STRUCTURE OF A DAM**

A Obbadi & S Belattar

Laboratory of Energetic and of Processing of the Signal, Faculty of Sciences, 24000 El Jadida, Morocco

**CRYSTAL STRUCTURES AND VIBRATIONAL STUDY
OF THREE NEW MIXED PHOSPHITES: $\text{NaM}(\text{H}_2\text{PO}_3)_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (M=Ni, Zn and Mg)**

R Ouarsal, I Halime, B El Bali & M Lachkar

Laboratoire d'Ingénierie des Matériaux Organométalliques et Moléculaires

« L.I.M.O.M », Faculté des Sciences, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, B.P. 1796(Atlas), 30000, Fès, Morocco

**SYNTHESE, CARACTERISATION ET PROPRIETES CONDUCTRICES DES PYROPHOSPHATES
 AMP_2O_7 (A : CATION MONOVALENT, M : METAUX DE TRANSITION).**

A Oudahmane, A Ammar, B Tanouti & M Daoud

Laboratoire de Chimie du Solide Minéral, Département de Chimie, Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi

Ayyad BP : 2390, Marrakech, Maroc.

NEW SENSORS GAZ FOR METHANE: BaCeO_3 BASED MATERIALS

K Ouzaouit^a, A Benhachemi^a, H Benyaich^a, MA Fremy, JA Musso^b, S Villain^b & JR Gavarrri^b

^a Equipe PCM, Faculté des Sciences, Université Ibn Zohr, BP :8106. Agadir, Maroc. Afrique

^b Laboratoire L2MP, UMR CNRS 6137, Université de Toulon et du Var, BP : 132, 83957- La Garde – France.

SHIELDING SPECIFICATIONS FOR INSTALLATIONS IN INDUSTRIAL AND MEDICAL RADIOGRAPHY

AJ Rusi El Hassani

Applied Physics Laboratory, Physics Department, Abdelmalek Essaadi University, Tanger, Morocco

**POSITIVE ELECTRODE MATERIALS AMP_2O_7 (A= Li, Na; M =Fe, Cr) PREPARED VIA A SOLUTION
METHOD**

H Bih, I Saadoune & M Mansori

Laboratoire de Chimie des Matériaux et de l'Environnement

FST Marrakech, Avenue A. Khattabi, BP 549, 40000 Marrakech, Maroc

**INFLUENCE OF ACID-BASE PROPERTIES OF CoMo CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM
ORTHOPHOSPHATE IN ISOMERIZATION OF 3,3-DIMETHYLBUTENE**

M Sadiq^a, A Sahibed-dine^a, M Bensitel^a, M Baalala^a, E Payen^b, C Lamonier^b & J Leglise^c.

a- Laboratoire de Catalyse et Corrosion des Matériaux, Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences, BP.20, El

Jadida 24000 Maroc.

b- Laboratoire de Catalyse de Lille UPRESA 8010 , 59650 Villeneuve d'Ascq, Lille.

c- Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie, UMR-6506 de CNRS, ISMRA, 6 Boulevard Maréchal Juin, 14050 Caen

Cedex (France).

**ISOMERIZATION OF 3,3-DIMETHYL-1-BUTENE OVER PURE AND MODIFIED MAGNESIUM
PYROPHOSPHATE**

M Sadiq^a, A Sahibed-dine^a, M Bensitel^a, M Baalala^a, E Payen^b, C Lamonier^b & J Leglise^c.

a- Laboratoire de Catalyse et Corrosion des Matériaux, Université Chouaib Doukkali,
Faculté des Sciences d'El Jadida, BP.20, El Jadida 24000 Maroc.

b- Laboratoire de Catalyse de Lille UPRESA 8010, 59650 Villeneuve d'Ascq, Lille.

c- Laboratoire de catalyse et Spectrochimie, UMR-6506 de CNRS, ISMRA, 6
Boulevard Maréchal Juin, 14050 Caen Cedex (France).

DFT STUDY OF GOLD ADSORPTION ON CERIUM OXIDE CeO₂

MK Skalli^a, A Markovits^b & C Minot^b

^a Laboratoire de Chimie Appliquée, Faculté des Sciences et Techniques,
BP 2202, route d'Immouzer, 30000 Fès, Maroc

^b Laboratoire de Chimie Théorique, UMR 7616 UPMC/CNRS, Université Pierre et Marie Curie, 4 Place Jussieu, F-
75252 Paris Cedex 05, France

K₂O - CaO - P₂O₅ GLASS SYSTEM: THERMAL AND ELECTRICAL STUDY

M Taibi^a, M Ahayan^{a,b}, J Aride^a & A Boukhari^b

^a Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux, LAF 502, Ecole Normale Supérieure, B.P. 5118, RABAT, Morocco.

^b Laboratoire de Chimie du Solide Appliquée LAF 501, Faculté des Sciences, B.P. 1014, RABAT, Morocco

**ULTRASONIC METHOD TO DISTINGUISH THE FIRST THAWING AND SECOND THAWING OF
FISHES.**

N Taifi^a, A Mouden^b, B Faiz^a, G Maze^c, D Décultot^c, F Léon^c & F Chati^c

^a Laboratoire d'Instrumentation et de Mesures, Département de Physique, Université Ibn Zohr, Faculté des Sciences, B.P.
8106, Agadir, Morocco

^b Ecole Supérieure de Technologie, University Ibn Zohr of Agadir, Morocco

^c Laboratoire d'Acoustique Ultrasonore et d'Electronique, LAUE UMR CNRS 6068, Université du Havre, 76610 le
Havre, France.

**CHARACTERIZATION OF THE SYNERESIS AND THE FIRMNESS
OF THE MILK GEL USING AN ULTRASONIC TECHNIQUE**

N Taifi^a, F Bakkali^a, B Faiz^a, A Mouden^b, G Maze^c & D Décultot^c

^a Laboratoire d'Instrumentation et de Mesures, Département de Physique, Université Ibn Zohr, Faculté des Sciences, B.P.
8106, Agadi, Morocco

^b Ecole Supérieure de Technologie, University Ibn Zohr of Agadir, Morocco

^c Laboratoire d'Acoustique Ultrasonore et d'Electronique, LAUE UMR CNRS 6068, Université du Havre, 76610 le
Havre, France.

MOROCCO'S ACTION PLAN INSIDE THE FRAME OF THE MWN

K. Riffi Tamsamani

Department of Higher Education, Training and Scientific Research. Kingdom of Morocco

DEWETTING OBSERVED ON CYLINDRICAL INTERFACE SOLID-FLUID ON TE35 MULTI-PURPOSE I

Léonard Kabeya Mukeba Yakasham¹, Mohamed Assou², A.R. Kabongo Mulamba¹ & **Zazoui Mimoun**²

¹ ESU-ISTA Kin, B.P. 6534 Kin 31 Ndolo/ RD Congo

² UFR Matériaux en couches minces et système pour la conversion photovoltaïque,

F.S.T. Mohammedia, Maroc.

OPTICAL PROPERTIES OF MAGNETO-DONOR IN A QUANTUM DOTS

I Zorkani & A Didi Seddik

Groupe de photoélectronique, LPS, Département de Physique, Faculté des sciences Dhar Mehraz,

B.P. 1796-Fez, Morocco

THERMO-PHYSICAL PROPERTIES : CONCENTRATION DEPENDENCE OF EXCESS HEAT

CAPACITIES OF OXAALKANE-ALKANE SYSTEMS.

M Zouine¹, R Páramo² & C Casanova²

¹ Dpt. des Sciences de Base, Ecole Nationale d'Agriculture, Meknès, Maroc

² Dpt. Termodinámica y Física Aplicada, Universidad de Valladolid, 47005 Valladolid, Spain

**DEVELOPPEMENT DE CAPTEURS CHIMIQUES A BASE DE FILM DE MERCURE OU DE BISMUTH
PROTÉGÉ AVEC DU FIBRINOGENE POUR LA DETERMINATION SIMULTANEE DU PLOMB ET DU CADMIUM**

I Adraoui,^a M El Rhazi^b & A Amine^a

^a Laboratoires des Analyses chimiques et Biocapteurs

^b Laboratoire d'électrochimie et de chimie physique

Faculté des Sciences et Techniques, Université Hassan II Mohammedia, BP 146, Mohammedia Maroc