



Curriculum Vitae

SAMAIN Daniel

Date of birth: January 28, 1950

work address: CERMAV, BP53, 38041 Grenoble cedex 9 (France)

tel 33(0)476037602 mobile 33(0)671589893

e mail: dsamain@cermav.cnrs.fr

Curent position

CERMAV-CNRS Grenoble (France). Scientific team leader in the modification of polysaccharides by clean chemistry processes

Previous positions

1995-2002

Oncologie Moléculaire et Cellulaire laboratory, Paul Sabatier University (Toulouse, France).
Scientific team leader for the chemical Delivery of DNA

1990-1994

Biovector Therapeutics company (Toulouse): Founder, CEO and Scientific Director

1981 - 1990

Centre de Recherche de Biochimie et de Génétique Cellulaires du CNRS (Toulouse)
Scientific team leader in Microbial Bichemistry

1973-1979

Chemical mediators laboratory, PhD Student

Training

1994- 1995: MBA (CPA GSO) (Toulouse)

1979-1981 : Post doctoral position, Pr Rinehart's laboratory
University of Illinois, Urbana, USA

1974-1978 : PhD, P et M Curie University, Paris (France)

1974 : Master in organic chemistry, P et M Curie University, Paris (France)

1969- 1973 : National Chemical school (Strasbourg)

PUBLICATIONS LIST Daniel SAMAIN

Synthetic sexual attractants for the Eudemis moth, *Lobesia botrana* (Lepidoptera Tortricidae).

C. DESCOINS, B. LALANNE-CASSOU, D. SAMAIN

C.R. Acad. Scien. série D 279, 907-910 (1974)

Sexual attractant agents for insects harmful to agriculture

C. DESCOINS, B. LALANNE-CASSOU, D. SAMAIN

Brevet FR 2 267 705 (1975)

Acidic opening of complexes of cyclopropyl acetylenic alcohols with dicobalt octacarbonyl.

Stereoselective preparation of E conjugated enynes, precursors to E, Z conjugates dienes.

C. DESCOINS, D. SAMAIN

Tetrahedron lett. 745 (1976)

Stereoselective synthesis of 1-acetoxy 7E, 9E- and 7E, 9Z-dodecadienes, sexual attractants for the male of the vine Eudemis, *Lobesia botrana*, Den et Schiff, lepidoptera tortricidae.

C. DESCOINS, D. SAMAIN, B. LALANNE-CASSOU, M. GALLOIS

Bull. Soc. Chim. Fr. 941-6 (1977)

Stereoselective preparation of alkadienols

D. SAMAIN, C. DESCOINS, G. KUNESH

Eur. Pat. Appli. 3708 (1979)

Etude de quelques méthodes de synthèse stéréo sélectives de systèmes diéniques conjugués : application à la synthèse de phéromones sexuelles d'insectes.

D. SAMAIN

Doctorat d'Etat ès Sciences Physiques (1978)

Stereochemistry of the alkylation of 2-4 conjugated diene acetates by organomagnesium reagent in the presence of copper salts.

D. SAMAIN, C. DESCOINS, A. COMMERCON

Synthesis, (5), 388-389 (1978)

Study of the stereoselectivity of the Claisen rearrangement applied to secondary enynols. Stereoselective synthesis of bombycol, hexadeca 10E, 12Z-dien-1-ol and its derivative bombycal and bombycol acetate.

D. SAMAIN, C. DESCOINS

Bull. Soc. Chim. Fr. 71-76 (1979)

Marine Natural Products as source of antiviral antimicrobial and antineoplastic agents.

K.L. RINEHART, P.S. SHAW, L.S. SHIELD, J.B. GLOER, G.C. HARBOUR, M.E.S. KOKER, D. SAMAIN,

R.E. SCHWARTZ, A.A. TYMIAC, D.L. WELLER, G.T. CARTER, M.H.G. MUNRO

Pure and Appl. Chem. (53), 795-817 (1981)

Structure of scopafungin, a potent nonpolyene antifungal antibiotic

D. SAMAIN, J.C COOK Jr, K.L. RINEHART

J. Am. Chem. Soc. (104), 4129-4141 (1982)

Structural elucidation of niphimycin, part. 3 : identity of scopafungin and niphimycin. Position of the malonyl residue of niphimycin and copiamycin.

P. GASSMAN, L. HAGMANN, W. KELLER-SCHIERLEIN, D. SAMAIN

Helvetica Chim. Act. (67), 696-705 (1984)

Use of perfluorinated carboxylic acids in the separation of aminoglycoside antibiotics by ion

pair reverse phase HPLC.

G. INCHAUSPE, D.SAMAIN.

J. of Chromatogr. (303),277-282 (1984)

Comparative studies of lipopolysaccharides and exopolysaccharides from a virulent strain of *pseudomonas solanacearum* and from three avirulent mutants.

P. DRIGUES, D. DEMERY-LAFFORGUES, A. TRIGALLET, P. DUPIN, D. SAMAIN and J.ASSELINÉAU.

J. of Bacteriology 504-509 (1985)

Use of perfluorinated counter ions for the combination of ion pair HPLC and Field Desorption Mass spectrometry. Application to the early characterization of aminoglycoside antibiotics.

G. INCHAUSPE, C. DESHAYES and D.SAMAIN

J. of Antibiot. 38, 1526-1535 (1985)

Use of mixed perfluorinated ion-pairing agents as solvents in on-pair high performance liquid chromatography for the preparative purification of aminoglycoside antibiotics.

I. DE MIGUEL, E. PUECH-COSTES and D. SAMAIN

J. of Chromatography 407, 1987, p109-119

Study in ion-pair HPLC of aminoglycoside antibiotics using perfluorinated pairing-ions. Mechanism of selectivity.

G. INCHAUSPE, P. DELRIEU, P. DUPIN, M. LAURENT and D. SAMAIN.

J. of Chromatography 404, 1987, p 53-66.

Multidimensional ion-pair HPLC for the purification of aminoglycoside antibiotics with refractive index detection.

D. SAMAIN, P. DUPIN, P.DELRIEU and G. INCHAUSPE

Chromatographia 1987, 24, 748

Study of the selective retention of fluorinated compounds on perfluorinated stationary phases

I. DE MIGUEL, S. EXBRAYAT and D. SAMAIN

Chromatographia 1987, 24, 849

Détection d'entotoxines dans des protéines issues d'*E.coli* recombiné

J.P PEBORDE, M. LAPORTE et D. SAMAIN

3ème Symposium sur les technologies de purification des protéines

Toulouse 13-15 Avril 1987

Conception et développement d'un automate d'injection répétitive adapté à la chromatographie préparative.

P. DELRIEU, V. BARBARY, J.B. POURCIEL et D.SAMAIN

3ème Symposium sur les technologies de purification des protéines

Toulouse 13-15 Avril 1987

Vecteur particulaire utile notamment pour le transport de molécules à activité biologique et procédé pour sa préparation.

D. SAMAIN, J.L. BEC, E. COHEN, F. NGUYEN, M. PEYROT

Brevet Français N° 8807110 déposé le 27.5.88

Brevet international PCT/FR89/00229 déposé le 11.05.89

An inhibition enzyme-linked immunosorbent assay technique for the detection of endotoxines in proteins extracted from *E.coli* K 12 recombinant DNA

J.P. PEBORDE, M. LAPORTE and D. SAMAIN

J of Immunological Methods 120 (1989) 259-263

Procédé de préparation d'un produit particulaire antimicrobien;produit antimicrobien obtenu et applications.

F. NGUYEN, M. DEGRE et D. SAMAIN

Brevet Français N 89 / 06668 déposé le 12 MAI 1989

Multidimensional Chromatography in Biotechnology (revue)

D. SAMAIN

Advances in Chromatography, vol 29, p77-132 (1989) Marcel Dekker, New York.

Preparation of tritiated lipopolysaccharides from *Escherichia coli* K 12.

J.P. PEBORDE and D. SAMAIN

B.B.A., 1033 (1990) 207-209

Particule utile comme succédané de globule gras laitier, composition les contenant, et procédé de préparation

D. SAMAIN, J. GIBILARO

Brevet français n° 91/06744 déposé le 04.06.91

Brevet international PCT/FR92/00497 déposé le 04.06.92

Vecteur particulaire biodégradable et procédé de synthèse

D. SAMAIN, I. de MIGUEL, J. MENIALI, K. IOUALALEN, L. DING, M. CERVILLA,

V. RIEUMAJOU, P. DELRIEU, L. IMBERTIE

Brevet français n° 91/06743 déposé le 04.06.91

Brevet international PCT/FR92/00498 déposé le 04.06.92

Vecteur particulaire à tropisme sélectif, procédé de préparation et composition pharmaceutique

D. SAMAIN, G. FAVRE, F. NGUYEN, M. PEYROT, P. MERCIER, N. SOULET, R. DIRSON,

S. CAZES, I. de MIGUEL, J. MENIALI

Brevet français n° 91/06812 déposé le 05.06.91

Brevet international PCT/FR92/00506 déposé le 05.06.92

Ciblage des cellules tumorales par l'intermédiaire du récepteur aux LDL - Concept et synthèse des bio vecteurs supra moléculaires (BVSM) biomimétiques des LDL.

G. FAVRE et D. SAMAIN

Actual. Chim. Thér. - 20ème série - 1993

Vecteurs particuliers synthétiques et procédé de préparation.

D. SAMAIN, P. DELRIEU, J. GIBILARO, R. DIRSON, M. CERVILLA, I. de MIGUEL, L. DING

F. NGUYEN, N. SOULET, C. SOLER

Brevet français n° 93 02397 déposé le 02.03.93

Fibre organique, étoffe et papier la comprenant, procédé de préparation et application.

D. SAMAIN, I. de MIGUEL, L. IMBERTIE

Brevet français n° 9302442 déposé le 03.03.93

Vecteur particulaire et composition pharmaceutique le contenant.

Institut Pasteur, A&S Biovecteurs

P. PERRIN, D. SAMAIN, N. CASTIGNOLLES, K. IOUALALEN, D. BETBEDER

Brevet français n° 93 04698 déposé le 21.04.93

Supra Molecular Bio Vectors (SMBV) : a new family of nanoparticulate drug delivery systems. Synthesis and structural characterization.

M. PEYROT, A.M. SAUTEREAU, J.M. RABANEL, F. NGUYEN, J.F. TOCANNE

and D. SAMAIN.

International journal of Pharmaceutics, n° 102 (Février 1994)

Stabilization and enhancement of interleukine-2 in vitro bioactivity by new carriers : Sipramolecilar Biovectors.

Nathalie Castignolles, Didier Betbeder, Karim Ioualalen, Otto Merten, Claude Leclerc, Daniel SAMAIN and

PierrePERRIN

Vaccine (1994)

Synthesis and Characterization of Supra Molecular Bio Vector (SMBV) specially designed for the entrapment of ionic molecules

Ignacio DE Miguel, Karim Ioualalen, Monique Bonnafous, Marianne Peyrot, Frédérique Nguyen, Monique

Cervilla, Nadine Soulet, Roselyne Dirson, Valérie rieu:majou, Laurent Imbertie, Corinne Solers, sylvie Cazes,

Gilles Favre, Daniel SAMAIN.

BBA, 1237 (1995) 49-58

A new family of carriers (biovectors) enhances the immunogenicity of rabies antigens.
Nathalie Castignoles, Sylvie Morgeaux, Corinne Gonthier-Jallet, Daniel SAMAIN, Didier Betbeder and Pierre PERRIN
Vaccine vol 14 pp 1353-1360, 1996.

Structure membranaire artificielle polymérique, procédé pour sa préparation, procédé de préparation de ce polymère, particule et film comprenant cette structure.
SAMAIN Daniel et PEROCHON Etienne
Brevet France du 23/10/96 N° 96.13101

Brevet International PCT/ FR/ 25/10/97 N° 97.911315.6
E. Perochon, C. Gespach and D. Samain , Pediatric pulmonology, spp 13, abstract 249, pp278. Biomimetic synthetic virus (BVSM). A new approach for in vivo gene transfert by systemic application.

Procédé de traitement d'un matériau solide pour le rendre hydrophobe, matériau obtenu et applications.
Daniel SAMAIN
Brevet PCT 98.942743.0 du 14/08/98

Procédé pour le traitement de surface des plaques siliciques en vue de leur conférer des propriétés de surface améliorées d'hydrophobie et/ou d'oléophobie et produits ainsi obtenus.
Daniel SAMAIN et Karim Ioualalen
Brevet France N°9914818 du 25//11//99 en cours d'extension internationale

Procédé et dispositif pour appliquer une composition liquide sur une face d'une bande flexible entraînée à défilement longitudinal.
Brevet France N° 00.07860
SAMAIN D., CONDORET J.S., DE PAOLA E.

Industrial development of TSAI Guard, a new paper internal sizing and waterproofing process.
SAMAIN D., DE PAOLA E., CONDORET J.S.
Food, cosmetics and drug packaging, 263-279, november 2000

Conférences plénières invité.
BioGuard, a Practical application of chromatogenic chemistry
Daniel SAMAIN
Specialty and Technical paper June 7-9 1999 Toronto.

Industrial Development of BioGuard, a new paper internal sizing and waterproofing process.
Ercole DE PAOLA, Jean Stephane Condoret and Daniel SAMAIN
Specialty and Technical Paper June 20-21, 2000 Berlin.

New development in the application of the BioGuard/ TsaiGuard process for the sizing of paper and providing oil and water barrier properties.
3rd Major International Sizing conference. Scientific and Technical Advances in the Internal and Surface Sizing of paper and Board. Prague, 12-13 Décembre 2001
Ercole DE PAOLA, Jean Stéphane CONDORET and Daniel SAMAIN

Chromatogenic Chemistry, a new brand of chemistry for molecular grafting nanotechnologies.
NSF-EC Nanotechnology Workshop, 5-7th December 2002, Boston.
Daniel SAMAIN

Chromatogenic Chemistry, a new brand of chemistry for molecular grafting nanotechnology. Application to the bio-compatible hydrophobation of paper.
Symposium international chimie verte. Poitiers 20-22 Mai 2003.
Ercole DE PAOLA, Jean Stéphane CONDORET and Daniel SAMAIN.

Chromatogenic Chemistry, a new route for chemical modification of cellulose materials. Application to the bio-compatible hydrophobation of paper.
Eurocarb, Grenoble 7-11 Juillet 2003

Ercole DE PAOLA¹, Jean Stéphane CONDORET¹ and Daniel SAMAIN².

Use of molecular grafting for the stabilization of hydrophobic polymeric coatings upon cellulose fibres.

Poster Presentation

Post symposium Eurocarb, Grenoble 12 Juillet 2003

Ercole de Paola, Jean Stéphane Condoret, Christine Lancelon-Pin, Daniel Samain

New solid/gaz process for the covalent grafting of long chain fatty acids onto cellulose fibers.

Poster presentation

25th world congress and exhibition of the ISF, Bordeaux 12-25 October 2003

Ercole DE PAOLA, Jean Stéphane CONDORET and Daniel SAMAIN

Papier hydrophobe

2004 US Patent 6,342,268

Daniel SAMAIN

Procédé d'oxydation contrôlée de polysaccharides.

Michel Vignon, Suzelei montanari, Daniel Samain et Jean Stéphane Condoret

Brevet Français N° 0408402 déposé le 29 Juillet 2004

Procédé d'oxydation contrôlée de polysaccharides.

Michel Vignon, Suzelei montanari, Daniel Samain et Jean Stéphane Condoret

Brevet PCT n°PCT/FR05/022002.

Procédé de traitement d'un matériau pour le rendre hydrophobe, matériau ainsi obtenu et applications

Daniel Samain

Brevet Chine CN1186118C du 26/01/2005

Conférence invitée

La chromatogénie, une nouvelle façon de « penser la chimie » pour la modification des fibres de cellulose par greffage moléculaire covalent.

Congrès ATIP, 21 Octobre 2004 Bordeaux.

Daniel Samain

Perspective for chemical modification of cellulose fibres by chromatogenic chemistry

Fibre functionalization workshop

Grenoble 8-9 Septembre 2005-09-28

Daniel Samain

Chromatogenic chemistry, a new brand of chemistry for molecular grafting nanotechnology

Japanese-European workshop on cellulose

Vienne 11-14 Septembre 2005

Daniel Samain

Journée technique du PEP, Matériaux charges, fibres naturelles, matériaux issus de matières premières renouvelables en plasturgie. 13 sept 2006.

Nouvelles stratégies de compatibilisation de fibres associées à des matrices thermodurcissables. Daniel SAMAIN conférencier invité.

6^{ème} rencontre technologique matériaux innovants et procédés associés 27-28 Septembre 2006 Lavalette du Var

Nouvelles stratégies de compatibilisation de fibres associées à des matrices thermodurcissables. Daniel SAMAIN conférencier invité.

Nouveau film barrière à l'eau, aux graisses, aux gaz et à la vapeur d'eau. Demande de dépôt de brevet français N° 0760355 déposé le 27-12-07

Camélia Stinga, David Guérin et Daniel Samain

(2008) "SFGP 2007 - Investigation of a Novel Principle of Chemical Grafting for Modification of Cellulose Fibers," *International Journal of Chemical Reactor Engineering*: Vol. 6: A2.
Berlioz, Sophie; Stinga, Camelia; Condoret, Jean; and Samain, Daniel
Available at: <http://www.bepress.com/ijcre/vol6/A2>