



Symposium Bioproduction 2008

06/10/2008
Genocentre, Evry (91) France

Majid Mehtali, Vivalis, Nantes, France

Embryonic stem-cell derived substrates for the industrial production of vaccines & therapeutic proteins

Substrats dérivés de cellules souches embryonnaires pour la production industrielle de vaccins et de protéines thérapeutiques

Abstract

Les cellules aviaires EBx® propriétaires que nous avons générées conservent les qualités désirées des cellules souches embryonnaires (stabilité génétique, prolifération cellulaire illimitée) et présentent de nouvelles caractéristiques adaptées à l'industrie (croissance en milieux sans sérum jusqu'à de fortes concentrations cellulaires en suspension, forte susceptibilité aux divers virus humains et animaux, ingénierie génétique efficace...). Les cellules EBx® constituent une alternative unique pour la fabrication de vaccins et pour la production de protéines thérapeutiques. Les cellules EBx® ont été cédées sous licence à plus de 22 sociétés pharmaceutiques du monde entier.

Building on the exceptional biological properties of embryonic stem (ES) cells, avian EBx® cells have been generated using proprietary procedures.

Such cells maintain most of the desirable features of ES cells (ie. High expression of telomerase, long-term genetic stability, indefinite cell proliferation...) but display new "industrial-friendly" characteristics (ie. proliferation in stirred-tank bioreactors at high cell densities as suspension cells, growth in serum-free media, maintenance of diploidy, absence of in vivo tumorigenicity, high susceptibility to various human and animal viruses, efficient genetic engineering and heterologous protein production...).

EBx® cells constitute a unique alternative for the manufacturing of vaccines currently produced in eggs, but also for the production of therapeutic proteins, in particular monoclonal antibodies, with enhanced ADCC (antibody-directed cell cytotoxicity) activity.

EBx® cells have already been licensed to over 20 Biotech and Pharma companies worldwide.

Biographie /

Contact :

Majid Mehtali, PhD
Chief Scientific Officer
Vivalis SA
6, rue Alain Lombard
44800 Saint Herblain - Nantes
France.



Majid Mehtali est Directeur Scientifique et Général de Vivalis. Il est diplômé de l'École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg et a obtenu son doctorat à l'Université de Strasbourg. Il a débuté sa carrière en 1984 chez RHONE-MERIEUX (maintenant MERIAL) à Lyon. Il a ensuite rejoint TRANSGENE (France) comme Responsable du Département Virologie-Immunologie (1988-1993), puis du Département Thérapie Génique (1993-1999). De 1999 à 2001, le Dr Mehtali a travaillé chez CRUCELL comme Vice Président Recherche. De 2001 à 2003, le Dr Mehtali a exercé les fonctions de Directeur Scientifique et Directeur Général chez DELTAGEN-EUROPE, la filiale européenne de DELTAGEN Inc., société américaine spécialisée dans la génomique fonctionnelle et la découverte de médicaments.

Majid Mehtali is since 2003 the Chief Scientific Officer and General Manager of Vivalis. He is a graduate of the European School of biotechnology in Strasbourg and received his PhD at the University of Strasbourg, France.

He started his career in 1984 at RHONE-MERIEUX (currently MERIAL) in Lyon. He then joined TRANSGENE SA (France) as Head of the Virology-Immunology Department (1988-1993) and Head of Gene Therapy Research (1993-1999).

From 1999 to 2001, Dr Mehtali worked for the Dutch biotechnology company CRUCELL as Vice-President Research.

From 2001 to 2003, Dr. Mehtali has been Chief Scientific Officer and General Manager at DELTAGEN-EUROPE, the European subsidiary of DELTAGEN Inc., a US-based functional genomic and drug discovery company.