

Title (en)

OLIGONUCLEOTIDE HYBRIDIZATION PROBES AND MEANS FOR THE SYNTHESIS OF THE MOST PREFERRED PROBES.

Title (de)

OLIGONUKLEOTID-HYBRIDIERUNGS-SONDEN UND MITTEL ZUR SYNTHESE DER MEIST BEVORZUGTEN SONDEN.

Title (fr)

SONDES D'HYBRIDATION OLIGO-NUCLEOTIDE ET MOYENS POUR LA SYNTHÈSE DES SONDÉS PRÉFÉRÉS.

Publication

EP 0378652 A1 19900725 (EN)

Application

EP 89907850 A 19890703

Priority

SE 8802574 A 19880708

Abstract (en)

[origin: WO9000622A1] Oligonucleotide probe labeled at one of its terminal positions with a non-linear branched polymer carrying a plurality of negatively charged groups, preferably phosphodiester groups, and optionally also analytically indicatable groups covalently linked to terminal ends of the branches of said polymer. The preferred indicatable groups are lanthanide chelates. A compound that can be used for the synthesis of the probe is also disclosed. The compound has formula (I), where R1 and R2 are lower alkyl; R3 is lower alkyl (C1-C7), or aryl each of which optionally being provided with electron-withdrawing substituents; and A1, A2 and A3 are hydrogen, A'-O-B, A''-O-B or A'''-O-B, at most one of A1-3 being hydrogen and A', A'' and A''' being a hydrocarbon chain providing a distance of 5-9 atoms between the phosphorous atom and the oxygen directly bound to B, and B being a protecting group. In the preferred compound at least two of A1-3 are identical while the other is hydrogen.

Abstract (fr)

Sonde oligo-nucléotide marquée à l'une de ses positions terminales par un polymère non linéaire ramifié portant une pluralité de groupes chargés négativement, de préférence, des groupes phosphodiester, et facultativement, des groupes également analytiquement marquables, liés par covalence aux extrémités terminales des ramifications dudit polymère. Les groupes marquables préférés sont des chélates de lanthanide. Un composé pouvant être utilisé pour la synthèse de la sonde est également décrit. Ce composé présente la formule (I), où R1 et R2 sont des alkyles inférieurs; R3 est un alkyle inférieur (C1-C7), ou un aryle, chacun d'eux présentant facultativement des substituants d'enlèvement d'électrons; A1, A2 et A3 sont un hydrogène, A'-O-B, A''-O-B ou A'''-O-B, au maximum l'un des A1-3 étant un hydrogène, et A', A'' et A''' étant une chaîne hydrocarbonée fournissant une distance de 5-9 atomes entre l'atome de phosphore et l'oxygène lié directement à B, B étant un groupe inhibant. Dans le composé préféré, au moins deux des A1-3 sont identiques, l'autre étant un hydrogène.

IPC 1-7

C07F 9/24; **C07H 21/00**; **C12Q 1/68**; **G01N 33/533**; **G01N 33/58**

IPC 8 full level

C12Q 1/68 (2006.01); **C07F 9/24** (2006.01); **C07H 21/00** (2006.01); **C07H 21/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C07H 21/00 (2013.01); **Y02P 20/55** (2015.11)

Citation (search report)

See references of WO 9000622A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9000622 A1 19900125; EP 0378652 A1 19900725; JP H03500248 A 19910124; SE 8802574 D0 19880708

DOCDB simple family (application)

SE 8900377 W 19890703; EP 89907850 A 19890703; JP 50729089 A 19890703; SE 8802574 A 19880708