

Title (en)
CROSSLINKING OLIGONUCLEOTIDES.

Title (de)
VERNETZUNG VON OLIGONUKLEOTIDEN.

Title (fr)
OLIGONUCLEOTIDES DE RETICULATION.

Publication
EP 0472648 A1 19920304 (EN)

Application
EP 90908844 A 19900515

Priority
US 35385789 A 19890518

Abstract (en)
[origin: WO9014353A1] This invention is directed to novel oligonucleotides comprising at least one crosslinking agent and to the use of the resulting novel oligonucleotides for diagnostic and therapeutic purposes. The crosslinking agents of the invention are of the following formula (I'): $R1-B-(CH_2)_q-(Y)_r-(CH_2)_m-A'$, wherein R1 is hydrogen, or a sugar moiety or analog thereof optionally substituted at its 3' or its 5' position with a phosphorus derivative attached via oxygen to the sugar moiety by an oxygen and including groups Q1, Q2 and Q3, or with a reactive precursor thereof suitable for nucleotide bond formation; Q1 is hydroxy, phosphate or diphosphate; Q2 is =O or =S; Q3 is CH_2-R' , $S-R'$, $O-R'$, or $N-R'R''$; each of R' and R'' is independently hydrogen or C1-6alkyl; B is a nucleic acid base or analog thereof that is a component of an oligonucleotide; Y is a functional linking group; each of m and q is independently 0 to 8, inclusive; r is 0 or 1; and A' is a leaving group.

Abstract (fr)
Cette invention concerne de nouveaux oligonucléotides comprenant au moins un agent de réticulation et l'utilisation de ces nouveaux oligonucléotides à des fins diagnostiques et thérapeutiques. Les agents de réticulation de l'invention ont la formule (I'): $R1-B-(CH_2)_q-(Y)_r-(CH_2)_m-A'$, dans laquelle R1 représente l'hydrogène, ou une fraction sucre ou un analogue de celle-ci éventuellement substitué dans sa position 3' ou 5' par un dérivé de phosphore fixé par l'intermédiaire d'oxygène à la fraction sucre par un atome d'oxygène et comprenant les groupes Q1, Q2 et Q3, ou avec un précurseur réactif de ceux-ci appropriés à la formation de liaisons nucléotides; Q1 représente hydroxy, phosphate ou diphosphate; Q2 représente =O ou =S; Q3 représente CH_2-R' , $S-R'$, $O-R'$, ou $N-R'R''$; chacun des R' and R'' représente indépendamment l'hydrogène ou un alkyle de C1 à C6; B est une base d'acide nucléique ou un analogue de celle-ci qui est un composant d'un oligonucléotide; Y est un groupe de liaisons fonctionnelles; chacun des m et q représente indépendamment un chiffre de 0 à 8; r est égal à 0 ou 1; et A' est un groupe sortant.

IPC 1-7
C07H 21/00; **C12Q 1/68**; **C12Q 1/70**; **G01N 33/53**

IPC 8 full level
C07H 19/04 (2006.01); **C07H 19/06** (2006.01); **C07H 19/073** (2006.01); **C07H 21/00** (2006.01); **C07H 21/04** (2006.01); **C12Q 1/68** (2006.01); **C12Q 1/70** (2006.01); **G01N 33/53** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07H 19/06 (2013.01); **C07H 21/00** (2013.01); **C12Q 1/6813** (2013.01); **C12Q 1/708** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9014353 A1 19901129; EP 0472648 A1 19920304; EP 0472648 A4 19920916; JP H04507402 A 19921224

DOCDB simple family (application)
US 9002740 W 19900515; EP 90908844 A 19900515; JP 50824290 A 19900515