

Title (en)
COPPER COMPLEX FOR TREATING CANCER.

Title (de)
KUPFERKOMPLEX ZUM BEHANDELN VON KREBS.

Title (fr)
COMPLEXE DE CUIVRE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER.

Publication
EP 0145711 A1 19850626 (EN)

Application
EP 83902217 A 19830610

Priority
US 8300913 W 19830610

Abstract (en)
[origin: WO8404922A1] Copper complexes exhibiting superoxide dismutase-like activity in mammalian cells. The copper complexes, which act as superoxide radical (O₂) scavengers, are used in treating cancer by replacing the lost superoxide dismutase activity which characterizes tumor systems. The low molecular weight and lipid solubility of the copper complexes facilitate penetration of cell membranes. Depending upon the specific type of copper complex used, treatment may result in decreased tumor growth, increased survival of the host organism, decreased tumor metastasis or induced morphological differentiation of cancerous cells. The copper complexes used according to the invention include copper salicylate complexes, their solvates as well as mixtures thereof. A method for the treatment of cancer using these copper complexes is also disclosed.

Abstract (fr)
Complexes de cuivre présentant une activité analogue à celle de la superoxyde-dismutase dans les cellules de mammifères. Les complexes de cuivre, qui agissent comme coprécipitants de radicaux superoxydes (O₂), sont utilisés dans le traitement du cancer en remplaçant l'activité perdue de la superoxyde-dismutase, caractérisant les systèmes tumoraux. Le faible poids moléculaire des complexes de cuivre ainsi que leur solubilité dans les lipides facilitent la pénétration des membranes cellulaires. En fonction du type spécifique de complexe de cuivre utilisé, le traitement peut résulter en une réduction de la croissance de la tumeur, en un accroissement de la survie de l'organisme hôte, en une réduction des métastases tumorales ou de la différenciation morphologique induite des cellules cancéreuses. Les complexes de cuivre utilisés selon l'invention comprennent des complexes de salicylates de cuivre, leurs solvates ainsi que des mélanges de ces composés. Un procédé de traitement du cancer utilisant des complexes de cuivre est également décrit.

IPC 1-7
C07F 1/08; A01N 37/36; A61K 31/60; A01N 55/02; A61K 31/30

IPC 8 full level
C07C 65/05 (2006.01); **C07C 65/10** (2006.01); **C07C 65/32** (2006.01); **C07F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07C 65/05 (2013.01); **C07C 65/10** (2013.01); **C07C 65/32** (2013.01); **C07F 1/005** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8404922A1

Cited by
WO2012046214A2

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8404922 A1 19841220; EP 0145711 A1 19850626

DOCDB simple family (application)
US 8300913 W 19830610; EP 83902217 A 19830610