

Title (en)
GENERAL CANCER-ASSOCIATED SCM-RECOGNITION FACTOR, PREPARATION AND METHOD OF USE.

Title (de)
ALLGEMEINE TUMOR-ASSOZIIERTER SCM-ERKENNUNGSFAKTOR, SEINE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG.

Title (fr)
FACTEUR GENERAL DE DETECTION DE SCM LIE AU CANCER; PREPARATION ET PROCEDE D'UTILISATION.

Publication
EP 0407451 A1 19910116 (EN)

Application
EP 89904468 A 19890309

Priority
US 16700788 A 19880311

Abstract (en)
[origin: WO8908662A1] A general cancer-associated SCM factor has been isolated, purified to homogeneity, and characterized, and methods for its use have been described. The SCM factor is a low molecular weight peptide able to pass through a filter with a nominal molecular weight cutoff of 1000 daltons, but not through a filter with a nominal molecular weight cutoff of 500 daltons. The factor has the approximate amino acid composition of (Asx2, Glx3, Ser, His, Gly5, Thr, Arg, Ala3, Tyr, Met, Val3, Phe3, Ile, Leu3, Lys2), and has the ability to produce at least a 10% decrease in the intracellular fluorescein fluorescence polarization value of potentially SCM-responding lymphocytes from blood samples of donors with cancer. Tryptic peptides of fifteen and sixteen amino acids not including the amino terminus of the SCM factor have also been purified, and have SCM activity. The SCM factor can modify the SCM response of lymphocytes from donors free of cancer to the response characteristic of lymphocytes from donors afflicted with cancer. The factor can also diminish the natural in vitro cytotoxicity of killer lymphocytes toward tumor cells. A method for purifying the SCM factor from blood is described, leading to a factor purified to substantial homogeneity by reverse-phase high pressure liquid chromatography. The SCM factor is useful for screening of blood samples for the presence of malignancy in the donor by the SCM test. Methods for reducing in vivo activity of SCM factor, such as dialysis or antibody neutralization, can also be useful in the management of cancer.

Abstract (fr)
On a isolé, purifié et caractérisé un facteur SCM général lié au cancer. Sont décrits des procédés d'application. Le facteur SCM est un peptide à faible masse moléculaire, pouvant passer à travers un filtre dont la masse moléculaire nominale-limite est de 1000 daltons, mais pas à travers un filtre dont la masse moléculaire nominale-limite est de 500 daltons. La composition approximative en amino-acides de ce facteur est (Asx2, Glx2, Ser, His, Gly5, Thr, Arg, Ala3, Tyr, Met, Val3, Phe3, Ile, Leu3, Lys2); il est capable de produire une baisse d'au moins 10% dans la valeur de polarisation de fluorescence de la fluoresceine intracellulaire des lymphocytes susceptibles de réagir au SCM dans des prélèvements de sang de donneurs atteints du cancer. On a également purifié des peptides tryptiques de quinze ou seize amino-acides, non compris l'amino-terminus du facteur SCM: ils comportent une activité SCM. Le facteur SCM peut modifier la réponse au SCM de lymphocytes de donneurs qui ne sont pas atteints du cancer, qui devient une réponse caractéristique des lymphocytes des donneurs atteints du cancer. Ledit facteur peut en outre diminuer la cytotoxicité naturelle in vitro de lymphocytes tueurs envers les cellules tumorales. Est décrit un procédé pour purifier le facteur SCM du sang, qui produit, par chromatographie liquide à haute pression et phase inverse, un facteur purifié jusqu'à être substantiellement homogène. Le facteur SCM est utile, dans l'analyse de prélèvements sanguins, pour détecter la présence de tumeurs malignes chez le donneur par le test SCM. Des procédés pour limiter l'activité in vivo du facteur SCM, comme la dialyse ou la neutralisation d'anticorps, peuvent également être utiles pour enrayer le cancer.

IPC 1-7
A61K 37/02; A61K 39/44; C07K 7/08; G01N 33/487; G01N 33/574

IPC 8 full level
G01N 33/574 (2006.01); **A61K 39/395** (2006.01); **A61K 49/00** (2006.01); **A61K 51/00** (2006.01); **C07K 1/20** (2006.01); **C07K 7/08** (2006.01); **C07K 14/00** (2006.01); **C07K 14/435** (2006.01); **C07K 14/47** (2006.01); **C07K 16/00** (2006.01); **C07K 19/00** (2006.01); **G01N 33/50** (2006.01); **A61K 38/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07K 7/08 (2013.01); **C07K 14/4745** (2013.01); **G01N 33/5091** (2013.01); **A61K 38/00** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8908662A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8908662 A1 19890921; EP 0407451 A1 19910116; JP H03503763 A 19910822

DOCDB simple family (application)
US 8900961 W 19890309; EP 89904468 A 19890309; JP 50428289 A 19890309