

(11) Número de Publicação: PT 101813 A

(51) Classificação Internacional: (Ed. 6)
C07F009/117 A C07K009/00 B
A61K031/66 B

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de depósito: 1996.01.11 (30) Prioridade: (43) Data de publicação do pedido: 1997.08.29 (45) Data e BPI da concessão:	(73) Titular(es): INSTITUTO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL E TECNOLÓGICA APARTADO 12 2780 OEIRAS PT (72) Inventor(es): HELENA SANTOS LÍGIA OLIVEIRA MARTINS LAURA DA SILVA CARRETO MILTON SIMÕES DA COSTA PT PT PT PT (74) Mandatário(s):
--	--

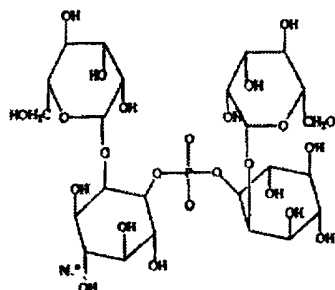
(54) Epígrafe: UTILIZAÇÃO DE FOSFATO DE DI-MANOSIL-DI-MIO-INOSITOL E DE FOSFATO DE 1,3-DI-MIO-INOSITOL NA TERMOESTABILIZAÇÃO, OSMOPROTECÇÃO E PROTECÇÃO CONTRA A DESIDRATAÇÃO DE COMPONENTES CELULARES E CÉLULAS

(57) Resumo:

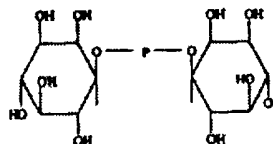
Esta invenção refere-se a um processo biológico para a biossíntese de dois solutos intracelulares identificados como fosfatos de di-manosil-di-mio-inositol e fosfato de 1,3'-di-mio-inositol. Foram identificados nas bactérias hipertermófilas *Thermotoga marítima* e *Thermatoga neapolitana* (Topt de crescimento de 80°C) durante crescimento a temperaturas supra-óptimas em meio complexo. As condições ambientais necessárias à sua acumulação em concentrações elevadas indicam que estes novos solutos compatíveis possam exercer um efeito protector de macromoléculas (nomeadamente biocatalisadores) e células contra operações que envolvam aquecimentos secagem e ou congelamento.

O fosfato de di-manosil-di-mio-inositol e o fosfato de 1,3'-di-mio-inositol podem ser utilizados em processos catalisados por enzimas a temperaturas elevadas ou quando estes operam na presença de desnaturantes químicos como detergentes, solventes orgânicos, agentes oxidantes ou agentes caotrópicos como ureia e cloreto de guanidina com o intuito de estabilizar a sua actividade a curto e a longo prazo.

O fosfato de di-manosil-di-mio-inositol e o fosfato de 1,3'-di-mio-inositol podem também ser utilizados na estabilização de lipossomas e outros sistemas de membranas utilizadas na microencapsulação de fármacos e de outros compostos utilizados nas indústrias farmacêutica cosmética de detergentes e outras.



Fosfato de di-manosil-di-mio-inositol



Fosfato de 1,3'-di-mio-inositol

(11) *Número de Publicação:* **PT 101813 A**

57) *Resumo:*

O fosfato de di-manosil-di-mio-inositol e o fosfato de 1,3'-di-mio-inositol podem ainda ser utilizados durante a secagem de proteínas e células inteiras para o seu transporte e conservação prolongada e ainda como adjuvantes para a conservação por liofilização ou a temperaturas baixas de estirpes microbianas e linhas de células animais e vegetais, bem como de órgãos perfundidos.