C 12 N 11/00 Ans.nr.: 1039/85
Int. ans.nr.: PCT/DK84/00066
Int. indleveringsdag: 06 jul 1984
Videreførelsesdag: 07 mar 1985
Indleveret: 07 mar 1985
Løbedag: 06 jul 1984
Alm. tilgængelig: 07 mar 1985
Prioritet: 08 jul 1983 DK 3174/83
*SUPERFOS A/S; Vedbæk, DK.
Opfinder: Jan Jørn *Hansen; DK, Jesper Callø *Thygesen; DK, Margrethe *Winther–Nielsen; DK.
Fuldmægtig: Plougmann & Vingtoft Patentbureau

Immobiliseret enzympræparat og fremgangsmåde til fremstilling deraf

SAMMENDRAG

1039-85

Enzympræparat omfattende et enzym immobiliseret ved binding til et partikulært uorganisk bærestof, der er frit for calciumcarbonat, calciumoxid og syreopløselige komponenter, og som indeholder mindre end 1,2 vægtprocent trivalente metalioner, idet hver partikel i det uorganiske bærestof indeholder mindst 90 vægtprocent SiO_2 og i) har en porøsitet på 25-50 volumenprocent, beregnet på kviksølvporøsimetri, svarende til et porevolumen på ca. 0,15-0,45 cm^3/g, ii) har en gennemsnitlig poreradius på 0,02-0,01 µm, iii) har en slidstyrke på mindst 95% bestemt i henhold til ASTM nr. E 728-80 og fortrinsvis har et overfladeareal på mindst 15 m^2/g, beregnet på kviksølvporøsimetri. Enzymerne kan bindes til bærestoffet ved adsorption, eventuelt efterfulgt af intermolekylær tværbinding, eller ved covalent binding, eventuelt via et koblingsmiddel.

Bærestoffet kan fremstilles ud fra naturligt forekommende uorganiske materialer, som ikke har de ønskede fysiske og kemiske egenskaber. Kurve (1) viser porøsiteten (i cm^3/g afbildet som en funktion af

poreradius i µm) af et naturligt forekommende uorganisk materiale, og kurve (2) viser porøsiteten af et bærestof fremstillet ud fra det naturligt forekommende materiale ved porøsitetsforøgende syrebehandling.