

G 01 N 33

Ans.nr.: 4740/85

Indleveret: 16 okt 1985

Løbedag: 16 okt 1985

Alm. tilgængelig: 18 apr 1986

Prioritet: 17 okt 1984 US 661661

*MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY; Saint Paul, US.

Opfinder: James Franklin *Drake; US.

Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

Fremgangsmåde og udstyr til påvisning af antibiotika i en væskeprøve

SAMMENDRAG

4740-85

Der beskrives en enzymatisk bestemmelse og et udstyr til hurtig påvisning af beta-lactam-antibiotika i en væskeprøve, såsom mælk. Ved bestemmelsen dannes et reaktionsmedium ved at sætte en væskeprøve (f.eks. rå mælk) til en forudbestemt mængde af en kombination af tørre reagenser omfattende D,D-carboxypeptidase, et substrat for D,D-carboxypeptidase indeholdende en D-alanin med endestillet carboxy og et reagenssystem, der frembringer en farvereaktion i nærværelse af D-alanin. Reaktionsmediet inkuberes ved en temperatur mellem 20 og 60°C i en forudbestemt tid. Derefter tilsættes et materiale, som standser den farvedannende reaktion, og farven af reaktionsmediet undersøges. Denne farve kan sættes i relation til farveintensiteten, der findes med kendte mængder antibiotikum. Det foretrukne reagenssystem, som resulterer i en farvereaktion i nærværelse af D-alanin omfatter en D-aminosyreoxidase, en kofaktor for D-aminosyreoxidase, peroxidase og en organisk redoxindikator, f.eks. o-dianisidin, som undergår en farveændring, når den oxideres.

