



# PATENTNI SPIS BR. 10616

**Kalle & Co. Aktiengesellschaft, Wiesbaden—Biebrich, Nemačka.**

Postupak za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba.

Prijava od 12 novembra 1932.

Važi od 1 maja 1933.

Traženo pravo prvenstva od 14 novembra 1931 (Nemačka).

Nadeno je, da se preparati enzima, koji razlažu skrob, sa povećanim dejstvom mogu spravljati na taj način, što im se dodaju soli ili smeše soli pirofosforne kiseline. Dovoljne su već sasvim male količine pirofosfata za postizavanje znatnog aktiviranja, na primer već dodatci od 0.01 do 0.001% od rastvora amilaze. Pirofosfat se može dodati pre, istovremeno ili posle rastvaranja preparata enzima, ali se može potrebna količina pirofosfata dodati i suvim kupovnim preparatima enzima. Kao preparati enzima dolaze u pitanje na pr. amilaze životinjskog ili biljnog porekla, dalje amilaze, koje su na poznat način nagrađene od bakterija ili gljivica. Optimalna koncentracija vodonikovih jonova, može da se uspostavi u rastvorima na poznat način. Rastvorima ili suvim preparatima mogu se dodati, u slučaju da se to želi, drugi aktivatori kao kuhinjska so, kao i stabilizatori, materije sa regulatorskim dejstvom ili drugi upotrebljavani dodatci sami ili međusobno pomešani.

Preparati enzima, koji sadrže jedan dodatak pirofosfata, kao što je pomenuto, pokazuju jedno znatno uvećano dejstvo. Ovo se na primer pokazuje pri upotrebi ovih preparata za skidanje slojeva, koji sadrže skroba, što bolje i brže uspeva sa novim preparatima nego li kada se upotrebe poznati preparati. Pri ovom ne radi se o nekom regulatorskom dejstvu, jer aktiviranje usled pirofosfata nastaje i pri, za amilazu optimalnoj koncentraciji vodonikovih jonova.

Povećavanje dejstva amilaze, usled pirofosfata iznenaduje, kada se uzme u obzir, da drugi enzimi, kao di-ili polipeptidazi kao i pankreastripsin znatno slabe usled pirofosfata (vidi Hoppe-Seyler, Zeitschrift für physiologische Chemie, Knjiga 186, strana 186 i 187).

### Primeri:

1. U 1000 l vode rastvore se 100 g natriumpirofosfata i 1 kg jednog preparata pankreasamilaze na pr. nekog proizvoda, kakav se nalazi u trgovini za skidanje apreture. Sa ovim se rastvorom tretira pamuk, koji je apretiran sa skrobom na temperaturi od oko 45° na uobičajeni način. Skrob se znatno brže razorava nego li u jednoj drugoj partiji, koja se tretira na isti način, ali bez dodatka pirofosfata.

2. 100 g pankreatina, 900 g kuhinjske soli, 20 g trinatrium pirofosfata pomešaju se u jednoj podesnoj napravi. Smeša je jedno odlično sredstvo za skidanje apreture sa materija, koje sadrže skrobne apreture.

3. Jednom razblaženom rastvoru amilaze od bakterije doda se 0.01% trinatrium pirofosfata. Dejstvo za razlaganje skroba veće je nego li u jednom rastvoru amilaze od bakterija koji ne sadrži trinatrium pirofosfata.

4. Pomešaju se 100 g pankreatina, 900 g natriumhlorida, 20 g trinatriumpirofosfata, 30 g kalciumformiata. Dobija se jedno odlično sredstvo za skidanje apreture. U mesto gore pomenutih natriumovih

soli mogu se upotrebiti i soli drugih metala, kao na pr. kalcijumova, magnezijumova, kalijumova ili slične kao i amonijakna.

### Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje preparata en-

zima, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

INDUSTRIJSKE SVJEDOCINE

datum 1. februara 1934

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (9)

## PATENTNI SPIS BR. 10616

Kalle & Co. Altona-Deutsche, Wiesbaden-Biebrich, Nemacka.

Postupak za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba.

Priglasilo na objavljivanje: Kalle & Co. Altona-Deutsche, Wiesbaden-Biebrich, Nemacka.

Priglasilo na objavljivanje: Kalle & Co. Altona-Deutsche, Wiesbaden-Biebrich, Nemacka.

U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

### Primeri:

1. U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

2. U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

3. U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.

U ovom postupku za spravljanje preparata enzima za razlaganje skroba, koji razlažu skrob, naročito za skidanje apreture, naznačen time, što se rastvorima ili suvim preparatima enzima dodaju soli pirofosforne kiseline.