



PATENTNI SPIS BR. 2390.

Dr. Adolf Sonn, profesor, Königsberg, Nemačka.

Postupak za proizvodnju p-fenetolkarbamida.

Prijava od 12. aprila 1923.

Važi od 1. oktobra 1923.

p-fenetolkarbamid $\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{N}$.
O. $\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{N}$ se nalazi u trgovini pod imenom
dulcin kao slad, proizveden je najpre uti-
cajem kalium cianata na fenetidin hlorid.
Za tehničku proizvodnju pokazao se doc-
nije kao podesan postupak da se fenetidin
hlorid zagreje sa karbamidom u autokla-
vama na 150—160°. Pri tome je izbegnuta
potreba otrovnog kaliumcianata.

Pošto je sad važno, da se radi po mo-
gućstvu na prost način, bez sprava, koje
se teško mogu da nabave i pošto se radi
vanredno visoke cene goriva, mora nasta-
jati, da se izbegnu visoke temperature kod
hemisko-tehničkih procesa, vratilo se na
staru reakciju pretvaranja kaliumcinata sa
soli r-fenetidina.

Sad se pokazalo, što se nije moglo pred-
videti da organske kiseline, pre svega sir-
četna kiselina, ne mogu samo da zamene
ulogu mineralne kiseline, nego su radi
svoje slabije kisele prirode, još mnogo po-
desnije za reakciju. Cianska kiselina oslo-
badja se sporije organskom kiselinom ne
isparava slobodna cianska kiselina; zatim
može organska kiselina da se upotrebi u
izobilju, tako da je čovek siguran, da će
sav cianat da se rastvori. Ali pre svega
je pri upotrebi tehničkog cianata, iskoriš-
ćavanje za 10—30% veće, nego li pri po-
stupku sa hlono-vodoničnom kiselinom. Pri
tome se dobija produkt (i ako je tehnički
zagasito mrko obojen p-fenetidin samo

jedan put destilovan — iz 120 dela ulja i
110 dele destilata) bezbojan i podesan je
za upotrebu bez daljeg čišćenja.

Još ekonomičnije je ovaj postupak, kad
se on kombinira sa proizvodnjom fenace-
tina. Da se dobije dobro iskorišćavanje
fenacetina, koji se dobija preradjivanjem
fenetidina anhidridom sirčetne kiseline do-
davanjem leda, mora da se upotrebi u
velikom izobilju anhidrid sirčetne kiseline.
Pli tome se pretvara skupocen anhidrid u
srazmerno mnogo besceniju razblaženu
sirčetnu kiselinu. Po kombinovanom po-
stupku nije potrebno izobilje u anhidridu,
pošto se fenetidin, koji ne predje u reak-
ciju, upotrebljava zajedno sa nastalom
sirčetnom kiselinom za proizvodnju fenetol-
karbamida. Dakle ima se dvostruko pre-
imućstvo: nema se nikakav gubitak pre-
tvaranjem anhidrida sirčetne kiseline u
razblaženu sirčetnu kiselinu, iskorišćuje se
pri kombinaciji proizvodnje fenacetina sa
proizvodnjom fenetolkarbamida, još bolje
upotrebljen fenetidin, nego li kod oba
postupka posebno.

Patentni zahtev:

Postupak za proizvodnju p-fenetolkarba-
mida, naznačen time, što se u rastvor od
p-fenetidina u izobiljnoj razblaženoj sir-
četnoj kiselini, dodaje postepeno koncen-
trisan vodeni rastvor kaliumcinata.

