



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203568

(11)

(B1)

[22] Přihlášeno 27 11 78

[21] [PV 7761-78]

[40] Zveřejněno 30 06 80

[45] Vydáno 15 06 83

[51] Int. Cl.<sup>3</sup>

C 07 C 79/28

C 06 B 41/02

[75]

Autor vynálezu

STRNAD JIŘÍ ing. CSc. a RICHTER ZDENĚK, VLAŠIM

## [54] Způsob výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého

1

Vynález se týká způsobu výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého přímo z resorcinu. 2,4-Dinitrosoresorcinát olovnatý je materiál s nízkou brizancí a dobrou zažehovatelností. To ho předurčuje k použití v zážehových složích zápalkových a pro elektrické pilule.

Známé a zavedené způsoby výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého jsou založeny na vzájemné reakci ve vodě rozpustné soli 2,4-dinitrosoresorcinu, např. sodné, hořečnaté a ve vodě rozpustné soli olovnaté, nejčastěji dusičnanu, octanu. Do reakce např. vstupuje 10% roztok dusičnanu olovnatého jako předloha, ke kterému je za míchání při teplotě 40 °C během 20 minut připouštěn 5% roztok 2,4-dinitrosoresorcinátu sodného. Sraženina olovnaté soli 2,4-dinitrosoresorcinu je odfiltrována, promyta a sušena. To je obecně známý způsob výroby u všech kovových solí nitrofenolů.

Výchozí surovina pro výrobu 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého výše uvedeným způsobem — 2,4-dinitrosoresorcin — se připravuje nitrosací resorcinu systémem  $\text{NaNO}_2 - \text{H}_2\text{SO}_4$  za nízkých teplot a čistí se rekrystalizací z alkoholu 50%. Protože jeho význam jako barvářského produktu značně upadl, je prakticky nedostupný, což následně omezuje i užití jeho olovnaté soli.

2

Tento nedostatek odstraňuje způsob výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého z resorcinu nitrosací a srážením olovnatou solí, vyznačující se tím, že obě reakce probíhají současně v prostředí okyseleném kyselinou octovou. K nitrosaci použitý roztok dusitanu sodného byl použit v koncentracích 5 — 20 %, s výhodou 15 %. Přídavkem ledové kyseliny octové v množství od 0,2 do 10 % lze přitom ovlivnit basicitu produktu a jeho krystalický tvar.

Příklad způsobu výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého podle vynálezu:

5 g resorcinu a 9 g octanu olovnatého se rozpustí v 80 ml destilované vody. Roztok se vytemperuje na 60 °C a okyselí 2 ml ledové kyseliny octové. K tomuto roztoku se během 40 min za míchání přidá roztok 6,6 g dusitanu sodného ve 37 ml destilované vody, 70 °C teplý. Po skončení nátoky se roztok zředí 30 ml destilované vody, vymíchá a zkontroluje jodoškrobovým papírkem. Produkt se dekantuje, na filtru prolíje vodou, alkoholem a suší se při 50 °C.

Takto připravený 2,4-dinitrosoresorcinát olovnatý má vhodný krystalický tvar i obsah olova, 51 — 53 %.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého z resorcinu nitrosací a srážením olovnatou solí, vyznačující se tím, že obě reakce probíhají současně v prostředí okyseleném kyselinou octovou.

2. Způsob výroby 2,4-dinitrosoresorcinátu olovnatého podle bodu 1 vyznačující se tím, že koncentrace roztoku dusitanu sodného pro nitrosaci se pohybuje v rozmezí 5 až 20 %.