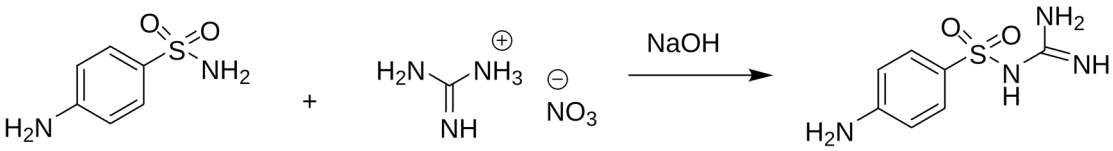
SULFAGUANIDYNA

4-Aminobenzenosulfonlyoguanidna,



Odczynniki

2,45 g (0,02 mola)	azotanu guanidyny
3,45 g (0,02 mola)	sulfanilamidu
1,0 g (0,025 mola)	wodorotlenku sodu
10 ml	5% wodorotlenku sodu

Wykonanie preparatu

W kolbie okrągłodennej o pojemności 100 ml umieszcza się mieszaninę sulfanilamidu i azotanu guanidyny, dodaje wodorotlenek w jak najmniejszej ilości wody (ok. 2 ml) i ogrzewa stopniowo w płaszczu grzewczym do temperatury 160˚C (wewnątrz kolby). Po stopieniu kontynuuje się ogrzewanie w temp. 160˚C przez 2,5 h, oziębia do ok. 90˚C i dodaje 50 ml gorącej wody. Po całkowitym rozpuszczeniu dodaje się węgla aktywnego, doprowadza do wrzenia i sączy przez sączek karbowany. Wydzielony po oziębieniu osad odsącza się na lejku Büchnera. (Sprawdzić metodą TLC czystość produktu wobec sulfaniamidu jako odnośnika). W celu oddzielenia od nieprzereagowanego sulfanilamidu wilgotny osad rozciera się w parownicy z 10 ml 5% r-ru NaOH, sączy na lejku Büchnera i przemywa 5 ml wody. Surową sulfaguanidynę oczyszcza się przez krystalizację z wody lub etanolu.

TLC: Etanol : aceton (1 : 1), detekcja światło UV

Właściwości

Białe kryształy lub substancja bezpostaciowa o t.t. 188-191˚C (monohydrat t.t. 142-143˚C), trudno rozpuszczalne w zimnej wodzie, acetonie i etanolu, nie rozpuszcza się w eterze dietylowym i chloroformie, roztworach zasad, łatwo rozpuszcza się w roztworach kwasów mineralnych.

WYCIĄG Z KART CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

1. Sulfanilamid

Nr CAS: 63-74-1
Postać: ciało stałe
Barwa: bezbarwny
Zapach: brak dostępnych danych

Nie jest substancją lub mieszaniną niebezpieczną zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008. Ta substancja nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG.

2. Azotan guanidyny

CAS: 506-93-4
Postać: krystaliczny
Barwa: biała
Zapach: brak dostepnych danych

Symbol	GHS03, GHS05
hasło ostrzegawcze	Uwaga
rodzaj zagrożenia	**H272** Może intensyfikować pożar; utleniacz. **H302** Działa szkodliwie po połknięciu. **H315** Działa drażniąco na skórę. **H319** Działa drażniąco na oczy. **H335** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
środki ostrożności	**P220** Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/materiałów zapalnych. **P261** Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy. **P305 + P351 + P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
sprzęt ochrony osobistej	Stosować odzież ochronną, okulary ochronne, rękawiczki

3. Wodorotlenek sodu

CAS: 1310-73-2
Postać: ciało stałe
Barwa: białe
Zapach: bez zapachu

Symbol	GHS05
hasło ostrzegawcze	niebezpieczeństwo
rodzaj zagrożenia	**H314** - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
środki ostrożności	Produkt żrący
sprzęt ochrony osobistej	Stosować odzież ochronną, okulary ochronne, rękawiczki