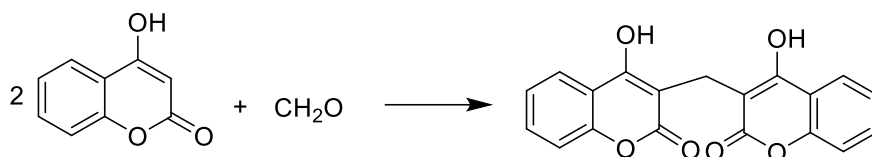


DIKUMAROL

3,3'-Metyleno-bis-(4-hydroksykumaryna)

**Odczynniki**

1,0 g	(0,006 mola)	4-hydroksykumaryny
0,9 g	(0,030 mola)	formaliny (37% r-r formaldehydu, d = 1,09 g/cm ³)
10 ml		95% Etanolu

Wykonanie preparatu

W kolbie okrągłodennej o pojemności 50 ml sporządza się roztwór 4-hydroksykumaryny w etanolu i po dodaniu formaliny ogrzewa się przez 1 h pod chłodnicą zwrotną. Po ochłodzeniu do temperatury pokojowej wydzielony osad sączy się na lejku Buchnera i przemywa wodą (3x10 ml) a następnie etanolem (2x10 ml) i suszy na powietrzu. Wydajność ok. 93%.

TLC

Chlorek metylenu : metanol 9 : 1

Właściwości

Bezbarwne kryształy o t.t. 286-289 °C, nierozpuszczalne w wodzie, etanolu i eterze dietylowym, rozpuszczalne w wodnych roztworach zasad z utworzeniem soli.

WYCIĄG Z KART CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ**1. 4-Hydroksykumaryna**

CAS: 1076-38-6
Postać: proszek drobnokrystaliczny
Barwa: żółty
Zapach: nie znany silny zapach

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną w rozumieniu rozporządzenia (WE) 1272/2008.


2. Formaldehyd r-r 36,5-38%

CAS: 50-00-0
Postać: ciecz
Barwa: bezbarwna
Zapach: intensywny

Symbol	 GHS05 , GHS06 , GHS08
hasło ostrzegawcze	niebezpieczeństwo
rodzaj zagrożenia	<p>H301 Działa toksycznie po połknięciu. H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania. H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne. H350 Może powodować raka. H370 Powoduje uszkodzenie narządów. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.</p>
środki ostrożności	<p>P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OSRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRA (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie</p>
sprzęt ochrony osobistej	Stosować odzież ochronną, okulary, rękawiczki

3. Etanol

CAS: 64-17-4
Postać: ciecz
Barwa: bezbarwna
Zapach: charakterystyczny

Symbol	 GHS02, GHS07
hasło ostrzegawcze	niebezpieczeństwo
rodzaj zagrożenia	H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary H319 - Działa drażniąco na oczy
środki ostrożności	P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskrenia/ otwartego ognia/ gorących powierzchni. – Palenie wzbronione 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. Kontynuować płukanie P370+P378 - W przypadku pożaru: Użyć wody, piany, proszku, CO ₂ P403+P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu
sprzęt ochrony osobistej	Stosować odzież ochronną, okulary ochronne, rękawiczki