## **CF.** Piorunian miedzi, Copper fulminate.

Zastosowanie: zamiennik piorunianu rtęci.

Masa cząsteczkowa: 147.584	Palność: Wybucha podpalony
Prędkość detonacji: Podobna do piorunianu rtęci	Toksyczność: Umiarkowana
Wrażliwość: Łatwo detonuje	Typ: Materiał wybuchowy inicjujący
Stabilność: Niska	Wartość ogólna (jako MWI): Niska

## **Przygotowanie CF:**

Materiały:	1. 100 ml kwasu azotowego 70%	
	2. 30 gramów bezwodnego azotanu miedzi II 3. 120 ml etanolu 95%	

**Streszczenie:** Piorunian miedzi jest przygotowywany w podobny sposób jak sól rtęci: przez dodanie gorącego roztworu kwasu azotanowego do etanolu. W tym przypadku bezwodny azotan miedzi jest rozpuszczony w kwasie azotowym, mieszanina jest następnie podgrzewana, a etanol wkrapla się. W trakcie reakcji wytrąca się piorunian miedzi. Można go wtedy łatwo odfiltrować, przemyć i wysuszyć.

Uwaga: Istnieją różne modyfikacje tej procedury.

**Zagrożenia:** Podczas pracy z alkoholem etylowym 95% należy stosować odpowiednią wentylację i unikać wdychania oparów.

**Procedura:** Umieść 100 mililitrów 70% kwasu azotowego w zlewce, a następnie dodaj 30 gramów bezwodnego azotanu miedzi II.

**Uwaga:** jeśli azotan miedzi nie rozpuści się, dodawaj po kropelce wody, aż azotan miedzi rozpuści się.

Następnie szybko mieszaj tę mieszaninę w temperaturze pokojowej przez 24 godziny. Następnie powoli podgrzej mieszaninę do temperatury około 80 stopni Celsjusza, szybko mieszając, a następnie ostrożnie dodawaj 120 ml 95% etanolu, jednocześnie mieszając mieszaninę reakcyjną. Po dodaniu alkoholu usuń źródło

ciepła, i pozostaw mieszaninę reakcyjną do schłodzenia do temperatury pokojowej. Następnie szybko odfiltruj wytrącony piorunian miedzi, przemyj kilkuset mililitrami zimnej wody, a następnie wysusz w eksykatorze wypełnionym bezwodnym siarczanem magnezu. Należy przechowywać w eksykatorze nad siarczanem sodu w lodówce.

Przetłumaczone przez: Fudes

**Źródło:** The preparatory manual of explosives