

## TEX.

### 4,10-dinitro-2,6,8-12-tetraoxa-4,10-diazatetracyclo-[5.5.0.05,903,11]-dodecane.

TEX tworzy białe do lekko żółtych kryształów, które mogą być zabarwione na brązowo do innych różnych kolorów z powodu zanieczyszczeń. TEX jest średnio mocnym materiałem wybuchowym o określonej stabilności. Może być skutecznie stosowany w paliwach rakietowych, wysokowydajnych prochach do broni palnej lub w kompozycjach wysokowybuchowych.

<b>Masa cząsteczkowa:</b> 261.126	<b>Palność:</b> Spala się tworząc dym
<b>Prędkość detonacji:</b> Podobna do TNT	<b>Toksyczność:</b> Łagodna
<b>Wrażliwość:</b> Bardzo niska (detonuje pobudzony spłonką)	<b>Typ:</b> Materiał wybuchowy kruszący
<b>Stabilność:</b> Bardzo dobra	<b>Wartość ogólna (jako MWK):</b> Bardzo wysoka

## Przygotowanie TEX:

<b>Materiały:</b>	1. 1350 ml kwasu siarkowego 98%
	2. 1350 ml dymiącego kwasu siarkowego 30% 3. 4500 ml kwasu azotowego 90% 4. 1236 gramów THDFP 5. 184 gramów mocznika 6. 1000 ml roztworu wodorotlenku sodu 5%

**Streszczenie:** TEX jest wytwarzany przez traktowanie mieszaniny THDFP/mocznik z mieszaniną kwasu nitrującego w obecności dymiącego kwasu siarkowego. Dymiący kwas siarkowy usuwa wodę powstałą podczas reakcji. Po reakcji mieszaninę poddaje się działaniu lodu, a wkrótce potem wytrącony produkt jest filtrowany, myty i suszony.

**Zagrożenia:** Ostrzeżenie! Podczas pracy z 90% kwasem azotowym i 30% dymiącym kwasem siarkowym należy nosić rękawice i stosować odpowiednią wentylację. Kwasy te są bardzo toksyczne i żrące, wydzielają toksyczne opary. Należy zachować ostrożność.

## **Procedura:**

**Uwaga:** W tej procedurze używa się nadmiernej ilości 90% kwasu azotowego. Należy zauważyć, że ta ilość kwasu jest konieczna do przeprowadzenia reakcji dla danego produktu. Należy również zauważyć, że podczas tej procedury powstają inne związki nitrowe. Związki te mogą być izolowane przy użyciu różnych technik, ale techniki te nie będą tutaj omawiane, ponieważ odbiegają one od procedury.

### **Przygotowanie mieszaniny THDFP/mocznik**

Przygotuj mieszaninę THDFP/mocznik poprzez dokładne zmieszanie 1236 gramów THDFP z 184 gramami mocznika przez 30 minut, a następnie susz wymieszaną mieszaninę przez noc w temperaturze 50 stopni C. Po całonocnym ogrzewaniu, pozwól mieszaninie ostygnąć do temperatury pokojowej przed użyciem.

### **Przygotowanie TEX-u**

Do 10-litrowej kolby z 3 szybkami, wyposażonej w mieszadło, chłodnicę i termometr, wlej 4500 mililitrów 90% kwasu azotowego. Następnie dodaj 1350 mililitrów 98% kwasu siarkowego, po czym dodaj 1350 mililitrów 30% dymiącego kwasu siarkowego, a następnie stale mieszaj mieszaninę przez dziesięć minut. Temperatura mieszaniny kwasów wzrośnie do 60 stopni Celsjusza. Po dodaniu 30% kwasu siarkowego, powoli dodawaj mieszaninę THDFP/mocznik, porcjami (około 60 gramów na raz), przez okres 14 godzin utrzymując temperaturę reakcji na poziomie 60 stopni Celsjusza. Następnie kontynuuj mieszanie po ostatnim dodaniu mieszaniny THDFP/mocznika przez 2 godziny. Po 2 godzinach mieszania całą mieszaninę reakcyjną wlej na 5000 g lodu znajdującego się w dużej zlewce. Oczekaj, aż większość lodu się rozpuści, a następnie odfiltruj wytrącony produkt. Następnie przemyj produkt 1000 mililitrami zimnej wody, następnie 1000 mililitrami 5% roztworu wodorotlenku sodu, a potem czterema 500-mililitrowymi porcjami zimnej wody. Po umyciu, wysusz produkt próżniowo lub powietrzem. Suchy produkt powinien ważyć 331 gramów.

**Przetłumaczone przez:** Fudes

**Źródło:** The preparatory manual of explosives