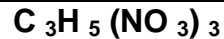


# Glycerintrinitrat (NG)



Von Roland Ionas Bialke

## Chemikalien:

19,6g Schwefelsäure (95% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), 8,0g Ammoniumnitrat (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>), 4,6g Glycerin, Eis, Natriumcarbonat

## Geräte:

Becherglas

## Durchführung:

19,6g Schwefelsäure (95% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) werden in einem Becherglas zu 8,0g Ammoniumnitrat (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>) hinzugefügt und in einem Eisbad auf 4°C oder weniger heruntergekühlt. Nun gib langsam 4,6g wasserfreies Glycerin hinzu, wobei die Temperatur unbedingt unter 15°C gehalten werden soll.

Wenn alles Glycerin zugegeben wurde, warte 10 Minuten. Anschliessend wird diese Mischung in die 3 fache Menge Wasser gegeben. Gib es langsam hinzu, um unerwünschter Wärmeentwicklung vorzubeugen. Wenn die ganze Mischung zum Wasser gegeben wurde, warte ungefähr eine Stunde, damit sich das NG komplett auf dem Boden sammeln kann. Die Schwefelsäure wird sich aufgrund ihres spezifischen Gewichtes ganz auf dem Boden sammeln, noch unter dem NG.

Nach der besagten Stunde Wartezeit saugt man das NG mit einer Pipette auf und gibt es in einen Becher. Füge nun eine schwache Natriumcarbonatlösung hinzu, das NG sollte dann nicht mehr milchig, sondern klar aussehen.

Entferne das NG abermals und wasche es in einer 1%igen Natriumcarbonat. Schwenke es in der Lösung um jeden noch vorhandenen Säurebestandteil zu neutralisieren. Auch daraus wird das NG wieder abgesogen und kommt zum wieder in eine frische Natriumcarbonatlösung.

Ist das NG neutral, so bilden sich keine Gasbläschen an den Nitroglycerintröpfchen. Sollte das NG noch milchig aussehen, wasche es nochmals in Natriumcarbonat lösung, sauge es ab und lass es unter Luftkontakt trocknen. Um die Sensibilität zu verringern sollte NG mit der gleichen Menge Aceton gemischt und aufbewahrt werden. Falls das NG während der Einlagerung beginnt gelblich zu werden, so wasche es wieder zuerst in Natriumcarbonatlösung.

## Zündung:

NG kann man mit einer Lunte oder einem Brückenzünder zünden. Funken, Schlag, Hitze und Reibung führen zur Explosion.

## Bemerkung:

Bedenke stets: NG ist ein sehr stark Blutdruck senkendes Mittel. Es wird schlimme Kopfschmerzen auslösen, wenn es mit der Haut in Kontakt kam oder die Dämpfe eingeatmet wurden. Gehe immer damit um, wie Du mit jedem Gift umgehen würdest.