둔감분자화약 DADNE 유도체 합성연구

김진석, 김승희*
국방과학연구소
(kjsodian@add.re.kr*)

1,1-Diamino-2,2-dinitroethylene(DADNE)는1998년 N.V.Latypov에 의하여 화약으로 처음 합성 연구된 후 최근까지 많은 연구가 진행되고 있는 화약이다. DADNE는 가장 많이 사용되는 화약인 RDX와 성능은 유사하나 열적 안정성과 외부 충격에 대한 둔감도가 매우 뛰어난 것으로 밝혀져 차세대 분자화약으로 각광을 받고 있다. DADNE가 둔감한 이유는 화학적 구조에 기인한것으로, 본 연구에서는 DADNE를 화학적으로 변형하여 둔감도는 유지하면서 성능을 증대 시키기 위하여 연구를 하였다.