

[Główna](#) [Wirtualna biblioteka](#) [Forum](#) [BHP](#) [FAQ](#) [Chemia](#) **[Pirotechnika](#)** [Art. Użytkowników](#) [Kontakt](#)

Polecamy



Domowe laboratorium naukowe. Zrób to sam
Windell Oskay (Author), Raymond Barrett (Contributor)

Cena: 44.90 zł

[dodaj do koszyka](#)

[zobacz opis](#)

niedziela, 04 grudnia 2011 01:18

Heksogen

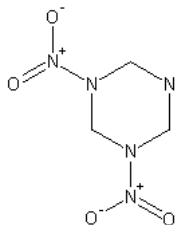
wielkość czcionki

[Wydruku](#)

Oceń ten artykuł

(4 głosów)

Informacje ogólne:



1,3,5-Trinitro-1,3,5-triazacykloheksan, (heksogen, cyklonit, cyklotrimetylenotrinitroamina, Hx, RDX)
Heksogen jest białą krystaliczną substancją nie posiadającą smaku ani zapachu. Jego gęstość wynosi $1,82 \text{ g/cm}^3$, temperatura topnienia $204,5^\circ\text{C}$.
Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie. Rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych. Jest zbyt wrażliwy na bodźce mechaniczne. Główny składnik plastików C4, C3, C2 i C1.

Właściwości wybuchowe:

- Ciepło wybuchu: 5500 kJ/kg
- Próba Trauzla -480 cm^3
- Prędkość detonacji 8780 m/s .

Otrzymywanie

Odczynniki:

- Kwas azotowy dymiący, 99%
- Urotropina
- Wodorowęglan sodu (soda)
- Woda

Sprzęt:

- Kolba okrągłodenna dwu szyjna
- Termometr
- Zlewka
- Lejek
- Mieszadło

W kolbie kulistej zaopatrzonej w mieszaninę i termometr, umieszcza się 330ml 99% kwasu azotowego (dymiącego). Kolbę umieści się w łaźni wodno-lodowej aby wyziębic kwas i zapobiec przegrzaniu mieszaniny reakcyjnej.

Gdy kwas wychłodzi się do temp. ok. 10°C, powoli, małymi porcjami dodajemy dobrze rozdrobnioną urotropinę (70g). W elementem dodawania urotropiny jest, by dodawać ją naprawdę małymi porcjami oraz dobre mieszanie, gdyż zbyt szybkie dodawanie wywołuje ogrzewanie się mieszaniny. gdy mieszaninę przegrzejemy powyżej 35-40°C całość możemy spokojnie wyrzucić.

Po dodaniu całej urotropiny całość mieszamy jeszcze kilka minut a następnie nie zaprzestając mieszania ogrzewamy do utrzymania w tej temperaturze przez ok 5 min.

Po tym czasie całość wychładzamy do temperatury pokojowej i zawartość kolby wlewamy do zlewki zawierającej 4 krotnie wody (ok. 1400 ml). Wytrącony osad sącimy i przemylamy. Najpierw zimną wodą, następnie gorącym 5% roztworem wodorowęglanu sodu i ponownie zimną wodą. Przemity osad suszymy na powietrzu.

Artykuł n
Tc

Czytany 8813 razy

Ostatnio zmieniany czwartek, 15 grudnia 20

Tweetnij

Opublikowano w [Kruszące](#)

Inne przedmioty Użytkownika

- [Nowy artykuł](#)
- [Nitroguanidyna](#)
- [Nowe książki w bibliotece!](#)
- [Wirtualna Biblioteka na VmC](#)
- [Nowy artykuł i zmiany na forum](#)

Więcej w tej kategorii: [« HNIW](#) [HDN »](#)

Zaloguj się, by skomentować

[powrót](#)