

Diperoxid Acetonu

upozornění:

Peroxidy Acetonu ,at už di-, tri- nebo cyklické peroxidy jsou velmi nebezpečné a vysoce citlivé výbušniny.

Mají velkou explozivní a břízantní sílu,jsou však málo stabilní . Velmi často se stává ,že vybuchuje už při 45°C ,zvláště v horkých letních dnech.

Nikdy jej nesmíme podrobovat tlaku,ani trít(sám jsem se stal obětí takového pokusu ještě za mých mladých let,kdy jsem s výbušninami začínal . Tenkrát jsem chtel onu látku rozetrít v misce ale při prvním pohybu tloucku nastala detonace.Strepiny se našťestí zarazili o ochraný štít.).

Samotná výroba je nebezpečná ,ale riziko je sníženo manipulací s látkou v mokřém stavu. Zvláštní opatrnosti je pak treba při manipulaci se suchým peroxidem - při této cinosti vždy používejte štít(alespon na oblicej).

Respektujte tato doporučení :

Vždy používejte cisté chemikálie,totěž platí o nádobí a pomuckách

Při smíchávání postupujte opatrne,nesmí dojít k žádnému trení a otresum

Používejte dobré chlazení nejlépe led+voda.Teplota nesmí prekrocit 15°C.

Chemikálie :

Aceton cistý ,

Peroxid vodíku 30-33 % ,

Kyselina sírová akumulátorová(35-40%)

Pracovní postup :

1.

Smícháme 16 ml-20ml kyseliny sírové(35-40%) a 12 ml peroxidu vodíku(30-33%) nejlépe v kádince ,kterou umístíme do nádoby s ledem.Vzniklý roztok promícháme.

2.

Ke smesi kyseliny a peroxidu pridáváme po kapkách celkem 10-12 ml cistého Acetonu.

Krouživými pohyby promícháme obsah kádinky.

3.

Nic nedeláme.Jen sledujeme teplotu aby byla pod 15°C a cekáme.

4.

Behem nekolika minut(20) zacne krystalizovat bílý prášek.Zatím jej necháme dále srážet.Po 2-3 hodinách vykřystaluje peroxid acetonu v celém objemu puvodní smesi.

5.

Vysrážený peroxid sfiltrujeme a nekolikrát promijeme chladnou vodou do neutřální reakce na lakmusový papírek.

6.

Sušíme na papíru při teplotě 20°C.

Vlastnosti :

Diperoxid acetonu tvorí bílý krystalický prášek o teplotě tání 132°C,teplota vzbuchu 196°C, nerozpustný ve vode ,dobře v toluenu,benzenu,acetonu.

Velkou nevýhodou je jeho tekavost.Skladovat se doporučuje do 10 dnu ,pak zneškodnit.

Při úderu a zahrívání silne výbušný.

Volne nasypán po priblížení plamene vybuchne.

Lehce uzavřený např.v krabicce od sirek,nebo v alobalu prudce detonuje.

Dríve se z nej amatérsky vyrábéli bouchací kulicky.Pro tento úcel zabalte cca 0,5-1g peroxidu do alobalu,nárazem o zem exploduje.

Jedna z nejcitlivejších látek vubec,svou citlivostí se radí mezi nejnebezpečnější traskaviny.

Výbušné vlastnosti :

Úcinnost :130 % TNT

Energie explose :1354 kcal/kg

Detonací rychlost :3750(0,98g/cm³) a 5300(1,18g/cm³)

Iniciací schopnosti jsou vyšší než u traskavé rtuti,ale vzhedem k malé stabilite a vysoké citlivosti je pro plnění rozbušek nevhodný.