## به نام خدا

## مواد مورد نیاز :

##  نیترات پتاسیم شکر اکسید آهن(آهن زنگ زده) یک ظرف فلزی(ترجیحا ماهیتابه) یک قاشق فلزی یک اجاق گاز

## آشنایی با مواد

## نیترات پتاسیم: نیترات پتاسیم یک ماده سفید رنگ و بدون بو است،این ماده در سوخت ما وظیفه ی اکسید کنندگی را داراست،نیترات پتاسیم را میتوان در مغازه های مواد شیمیایی تهیه نمود،قیمت حدود هر 100 گرم آن از 3500تومان تا 6000 تومان متغیر است و بستگی به شرکت تولید کننده،کشور تولید کننده و درصد ناخالصی آن دارد،به دلیل اینکه نیترات پتاسیم در ساخت مواد منفجره نیز کاربرد دارد فروش آن به افراد عادی غیر مجاز است،البته میتوان به طرق مختلف یک نامه از یک موسسه یا دانشگاه و یا مدرسه برای خرید نیترات پتاسیم به دست آورد و این به زرنگی خریدار بستگی دارد،گرچه برخی از فروشنده ها نیز از خریدار مجوزی درخواست نمیکنند و به راحتی آن را به فروش می رسانند.

## اگر شما از این راه نتوانستید به نیترات پتاسیم دست پیدا کنید میتوانید با مراجعه به فروشگاه های لوازم کشاورزی و کود فروشی ها آن را با عنوان "کود نیترات پتاسیم" پیدا کنید،گرچه به دلیل وجود ناخالصی زیاد در کود نیترات پتاسیم سوخت تهیه شده با این کود دارای قدرت کمتری باشد اما نیازی به مجوز و مشکلات به دست آوردن نیترات پتاسیم 99 درصد نباشد،این کود ها نیز در قیمت ها و برند های مختلف وجود دارند که حول کیلویی 3000-4000 تومان متغیر هستند.

## شکر: شکر در سوخت ما نقش ماده ی سوزنده و یا سوخت را بازی میکند،شکر را میتوانید از توی آشپزخانه به دست بیاورید !!!

## اکسید آهن: اکسید آهن و یا زنگ آهن را به راحتی می توان به دست آورد، می توانید با یک سمباده به جان یک ستون آهنی بیافتید و مقدار زیادی اکسید آهن به دست بیاورید. یا از همان مغازه ی مواد شیمیایی بخرید.

**مقدار مورد نیاز**

**در مورد مقادیر این موشک سخنان زیادی وجود دارد ولی من چند تا از مقادیر مشهور را به شما می گویم:**

**60 گرم پتاسیم نیترات / 40 گرم شکر یا پودر قند / 2 گرم اکسید آهن**

**یا 58گرم پتاسیم نیترات / 29 گرم شک / 13گرم عسل / 30میلی لیتر اب / 2گرم اکسید آهن**

##  یا معمولا 60درصد نیترات پتاسیم / 40 درصد شکر / مقدار 2گرم اکسید آهن

**آسیاب کردن**

## برای سرعت بیشتر در پختن مواد و عملکرد بهتر سوخت باید شکر و نیترات پتاسیم را به طور جداگانه  آسیاب کرد ، البته اگر آن ها را آسیاب هم نکنید مشکلی به وجود نمی آید ولی بهتر است که هر کدام را جدا گانه آسیاب کنید . در ضمن حتما وسایل آسیاب را بعدا با مایع ظرفشویی بشویید که دیگر مشکلی از قبیل مسمومیت در استفاده های بعدی از وسایل آشپز خه پیش نیاید .

**پختن سوخت**

## ظرف فلزیمان (ماهیتابه بهتره ) را بر روی اجاق گاز می گذاریم ، شعله گاز را روشن کرده و در درجه کم می گذاریم،پس از آن 2 قاشق شکر و 3 قاشق نیترات پتاسیم را در ظرفمان می ریزیم(توجه داشته باشید که من برای راحتی بیشتر در اندازه گیری مثال 2 قاشق شکر و 3 قاشق نیترات پتاسیم را به کار بردم وگرنه میتوانید نسبت های دیگری هم برای مخلوط کردن مواد به کار ببرید،40 در صد شکر و 60 درصد نیترات پتاسیم با 2 قاشق شکر و 3 قاشق نیترات پتاسیم مساوی است) پس از اینکه شکر و نیترات پتاسیم را در ظرف ریختیم مقدار بسیار بسیار ناچیزی اکسید آهن در مخلوط مان میریزیم،توجه داشته باشید که اکسید آهن سرعت سوختن سوختمان را بیشتر می کند،شکر پس از چند دقیقه آب میشود و بقیه مواد را در خود حل میکند،توجه داشته باشید که همواره باید مواد را تند تند هم زد وگرنه مواد می سوزند و تیره می شوند و مقداری از تاثیر خود را از دست میدهند . زمانی که مواد خمیری شکل شد سوخت راکتمان آماده شده است،زمانی که مواد خمیری شد به سرعت مواد را در درون قالبی بریزید وگرنه مواد سرد شده و سفت می شوند.

**بهتر است بعد از ریختن سوخت مان در قالب وسیله ای مانند خودکار یا یک میله ی فلزی به قطر خودکار در وسط قالب فرو کنیم و آن را بالا و پایین و یا در وسط بچرخانیم تا هم سوخت به خودکار کمتر بچسبد و یه حفره وسط سوختمان ایجاد شود.**

**سوختی که با عسل و آب است از روش زیر درست می شود :**

**پتاسیم نیترات و شکر و آب را در درون ظرفی کاملا با هم مخلوط میکنیم و در درو ماهیتابه می ریزیم و زیر ماهیتابه را در حالت کم روشن می کنیم و تند تند به هم می زنیم که نسوزند بعد از 1 دقیقه عسل و اکسید آهن را اضافه میکنیم و به هم می زنیم که خوب مخلوط شوند . بعد از چند دقیقه سوخت مان آب ها بخار شده و چسب ناک و خمیری شده است . حالا آن را درون قالب می ریزیم و لوله خودکار را مانند توضیح بالا در وسط آن وارد می کنیم. عسل به دلیل خاصیت انعطافی که به سوخت می دهد استفاده می شود .**

**تذکررات:**

**مواد آماده شده را از دست کودکان دور کنید زیرا به شباهت ظاهری و بوی شیرینی و شکر آن ها تصور میکنند که این یک خوراکی است. در هنگام پختن و ریختن سوخت در قالب حتما از دستکش استفاده کنید.**

**در هنگام مخلوط کردن مواد و مخصوصا زمانی که خمیری شکل هستند به هیچ عنوان دست خود را به مواد نزنید زیرا دارای حرارت بسیار بالایی می باشد و دست شما را میسوزاند. سوخت بعد از چند ساعت خشک شده و آماده به کار است .**

سوالی بود در بخش پرسش و پاسخ بپرسید

**گالری عکس**

** **

** **