

كيمياء الشرارة في الألعاب النارية

الوقود المعدني

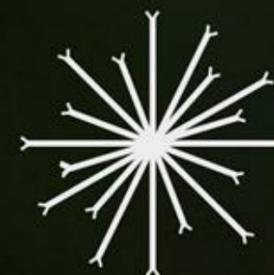
يتطاير المعدن عند احتراقه على شكل شرر



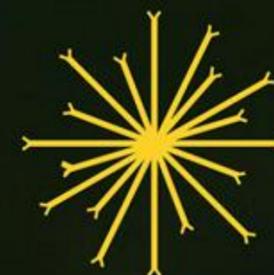
الألنيوم والباريوم



حديد



تيتانيوم



خليط من الحديد والتيتانيوم

تفاعل المعادن المسحوقة مع الأكسجين O_2 ، لتعطي أكاسيد هذه المعادن

المؤكسيدات

تؤمن الأكسجين اللازم لاحتراق الخليط

NO_3^-

نترات

ClO_3^-

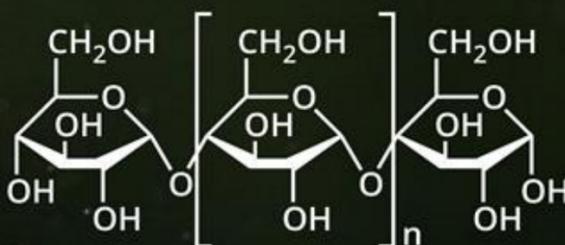
كلورات

ClO_4^-

بيروكلورات

مواد لاصقة

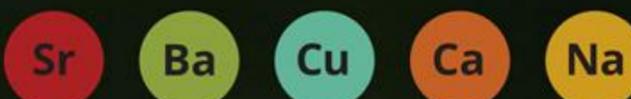
تبقى الزنج متماسكاً



الديكسترين
(مادة لاصقة شائعة)

اللونان

عبارة عن أملاح معدنية



الأملاح النثرية والكلوريدية شائعة الاستخدام وبشكل اختياري



© COMPOUND INTEREST 2014 - WWW.COMPOUNDINTEREST.COM

Photo: Creative Commons BY license, Nina Hale (https://www.flickr.com/photos/94693506@N00/)



ترجمة الكيمياء العربي ٢٠١٨ - ترجمة: أحمد ديوب / تدقيق لغوي: ماهر شعار / تعديل التصميم: هاني طحاوي

WWW.ARABIAN-CHEMISTRY.COM | INFO@ARABIAN-CHEMISTRY.COM

تمت الترجمة بعد موافقة COMPOUND INTEREST حقوق التصميم عائدة لـ COMPOUND INTEREST

TRANSLATION HAS BEEN DONE AFTER THE APPROVAL OF COMPOUND INTEREST .

CREDIT: COMPOUND INTEREST

الكيمياء العربي

ARABIAN CHEMISTRY

