

- ٣٦ -

مادة كربيد الكالسيوم

CALCIUM CARBIDE

chemical formula :- (C₆H₅-CH₃)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١- تستخدم في صناعة ماد متفجرة تستخدم في الصواعق وهي
مادة استيلايد الفضة المحرصة.

٢- تستخدم في انتاج غاز الاستيلين الشديد الاشتعال وذلك
بتفاعلها مع الماء كما سيوضح لاحقا.

اسهل طريقة للحصول على مادة كربيد الكالسيوم !!!!

كربيد الكالسيوم او ما يطلق عليه اصحاب ورش اللحام بالكربون
ويسمى في محلات مواد البناء ايضا بالكربون الذي يستخدم
في اللحام وهو رخيص الثمن - تقريبا الكيلو غرام منه بأقل من
نصف دولار ،، ويتم نقع كربيد الكالسيوم بالماء في انبوبة
اللحام وبذلك ينتج غاز الاستيلين اللازم لعملية اللحام



كربيد الكالسيوم مركب كيميائي، ويكون على شكل بلورات رمادية إلى سوداء

الخواص :-

يكون كربيد الكالسيوم عديم اللون بحالته النقية . ولا ينحل كربيد الكالسيوم بأي من المحلات دون أن يتغير كيميائياً ، فهو يتفكك لدى تماسه مع الماء بعنف حيث ينطلق غاز الأسيتيلين وهيدروكسيد الكالسيوم

ويكتسب كربيد الكالسيوم أهمية خاصة كمصدر للحصول على غاز الأسيتيلين المستخدم في عمليات اللحام والذي اكتشفه فريدريش فولر عام ١٨٦٢ م .



يوجد (مقطع فيديو) يوضح تفاعل قطعة من كربيد الكالسيوم مع الماء الفيديو يوجد بملحق الفيديوهات المرفق ضمن الموسوعة .