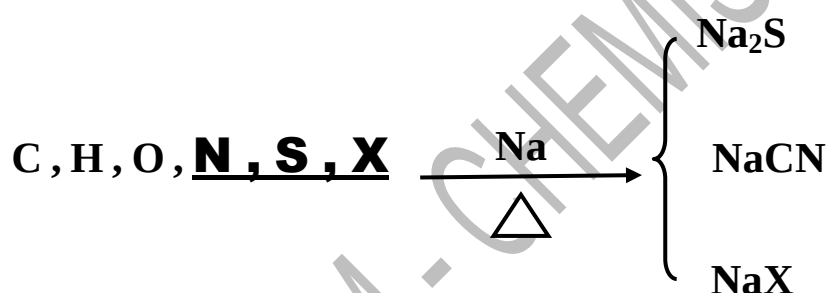


كشف الصوديوم SODIUM FUSION

إن الخطوة الأساسية للكشف عن أي مركب عضوي هو الكشف عن العناصر المكونة له . وقبل الكشف الاعتيادي على العناصر الموجودة في هذا المركب يجب تحويله إلى مركبات متأينة ذائبة لتعطي الكشف المعروفة .

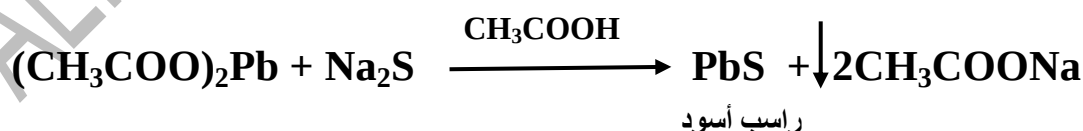
أن العناصر التي توجد في المركبات العضوية فضلاً عن العناصر الأساسية التي هي (الكربون ، الهيدروجين ، والأكسجين) هي النتروجين ، الكبريت ، والهالوجينات .

إن الطريقة المتبعة للكشف عن النتروجين والكبريت والهالوجينات تعتمد بالأساس على صهر المركب العضوي الذي يحتوي على هذه العناصر مع فلز الصوديوم وذلك لتحويلها إلى أيونات ذائبة في الماء يمكن الكشف عنها بسهولة وكما في المعادلة العامة الآتية :-



1. الكشف عن الكبريت :-

يتحول الكبريت عند صهره مع فلز الصوديوم إلى كبريتيد الصوديوم الذائب في الماء الذي يكون راسب أسود من كبريتيد الرصاص عند إضافة كاشف خلات الرصاص وحامض الخليك وهذا دليل على وجود أيون الكبريت . لماذا يضاف حامض الخليك ؟



2. الكشف عن النتروجين :-

يتحول النتروجين بوجود الكربون عند صهره مع فلز الصوديوم إلى أيون السيانييد . أضف كمية من كبريتات الحديدوز أو كبريتات الأمونيوم الحديدوزي إلى (2) مل من الراشح واغلي المحلول لمدة نصف دقيقة كي يتحول جزء من أيون الحديدوز إلى أيون الحديدك .