

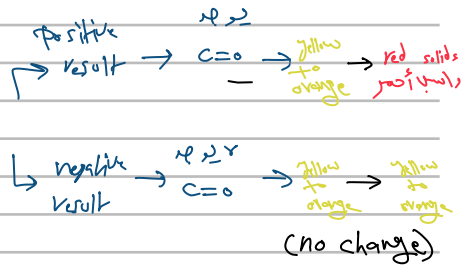
Identification of aldehyde Ketones

(A)

General test (Brady's test)

(2,4-dinitrophenylhydrazine test) ^{Reagent}

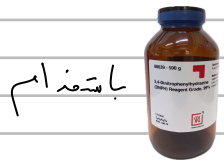
test ال كبريتو كبريتو ال كبريتو
Ketone & aldehyde ال كبريتو $C=O$



(1) اول اسي يكون كذا (2,4-dinitrophenylhydrazine test) ^{Reagent}

بمقدار اذ /
Solution
حجر
ممكن يجر تخرج بالعين
والجهد + سا في حال
استنشاقه (اللي كذا)

Ketone & aldehyde ال كبريتو $C=O$ ال كبريتو



بذات لكل واحد م | م | م



Two test tubes

(2) بنجيب

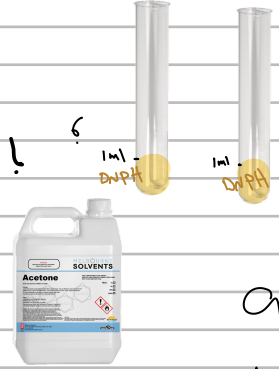


dropper

6 نيكو با ال عسل

دروپر استعمال

3



test tube

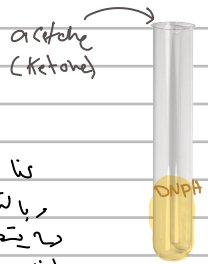
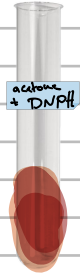
8 drops (8 drops) دینسوز نیکو با ال

acetone

سوی
2 یکل
صا بدین اللون



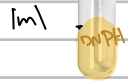
4 (2 یکل معا فو تغییر اللون ، فو نیکو با ال water path (5-10 min) عا فو نیکو با ال عا



یا c=O
یا C=O
و تغییر ل
had solid



benzaldehyde (8 drops) نیکو با ال



test tube
بنجیب ال
انکاب



test tube
کس لیا
دروپر ، بنجیب ال
2 یکل فو تغییر نوری لیا

benzylaldehyde
+ DNPH

كل ما كان المركب

more conjugation كلما كان اللون

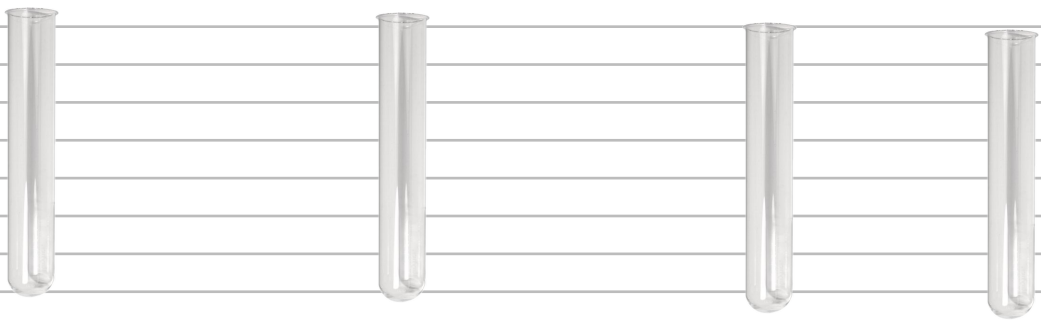
النتائج أفضل

B

Tollens test (oxidation test)

For aldehyde only.
تجربة أكسدة فقط للألدهيد

4 test tubes
أربعة أنابيب ①



Silver nitrate (AgNO₃)
نترات الفضة



dropper
قطارة
test tube
أنبوب اختبار
بجانب ②

test tube 2 ml
أنبوب اختبار 2 مل

علاج الاضطراب الحار، كليا



(3-4 drops) NaOH test tube

3) بيضه كحل



(silver oxide ppt) Ag2O ppt

دقيقه تدرب تصادف مع قوت يزيد ال ppt
ammonium hydroxide (NH4OH)

4) بيضه على كل test tube

6. عادي ما في كسبه مدده (بالتواظف لمد ما يفتقر ال اراسه) بيتا مع الترياك لا test tube منتج

انقرض ال اراسه وبعامل حيلك كلك ال test tubes



5)

test tube
هنا، عندى بيضه
ال reagent بيضه
ايام



6)

9

جيب ا

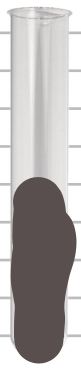
C: reagent + benzaldehyde
test tube
C

heat
←



0.5ml
بنج دابو
من طريق
dropper
في الفاسل كذا
مادة
(water path)

Positive result
✓



10

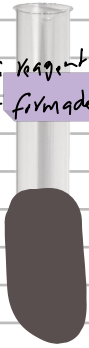
جيب ا

D
test tube

D: reagent + formaldehyde

0.5ml
بنج دابو
من طريق فورسج

Positive result
✓



mirra

3) Fehling's test (oxidation test)

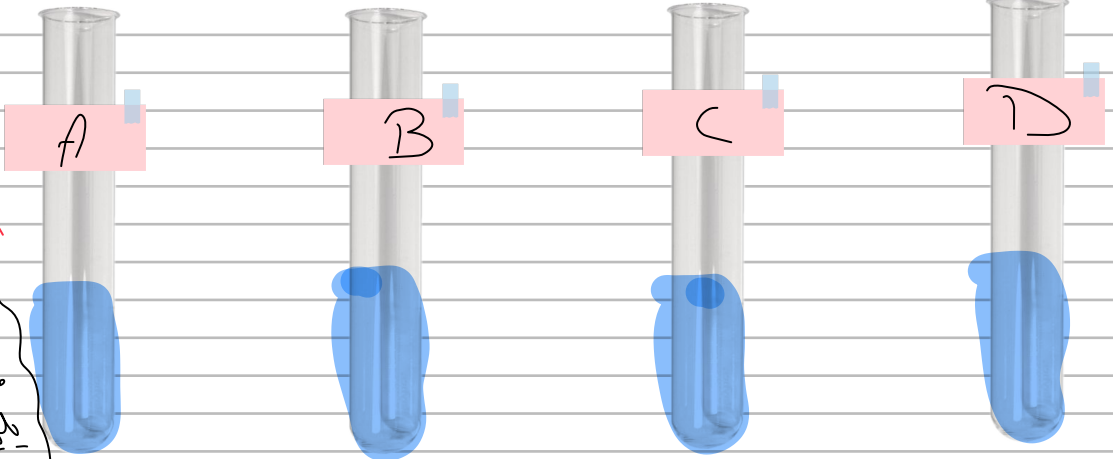
ketone or aldehyde
 بفرق: كيتون او ألدهيد

1) الدكتور بجر Fehling A
 ل حال

Fehling B
 ل حال، احنا بنجرب على كليات مختلفة على اننا نجرب على Fehling solution

2) نجيب 4 test tubes

test tube - بنجيب بكل
 Fehling A 50 ml
 +
 Fehling B 50 ml

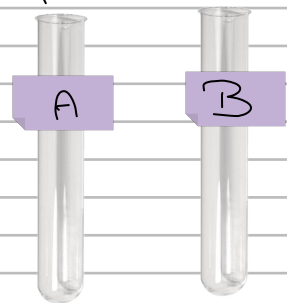


صفا بس في يوا
 ما نتره بنجيب على الساه
 بلنا بدنا نختبرها لانه
 حلنا solution من مستر

④ Specific rxn (Iodoform test)

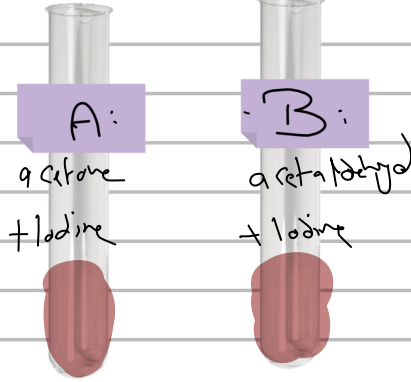
Two
test
tubes

بنجیل ①



1 ml acetone ← test tube A → dropper → بنجیل ②

1 ml acetaldehyde ← test tube B



4 ml I_2 in
 iodine in
 dropper I_2 in



Few drops I_2 in
 NaOH in

↓
 اختبار
 اليود
 لسكر





↓
إختبار
NaOH



كس
راسي
مف

Positive
result

م
ممكن لاسي
ممكن لاسي



↓
إختبار
اللون
لبن



م
إختبار
N

negative
result
X

ممكن لاسي
ممكن لاسي
ممكن لاسي

5

ممكن لاسي ممكن لاسي ممكن لاسي