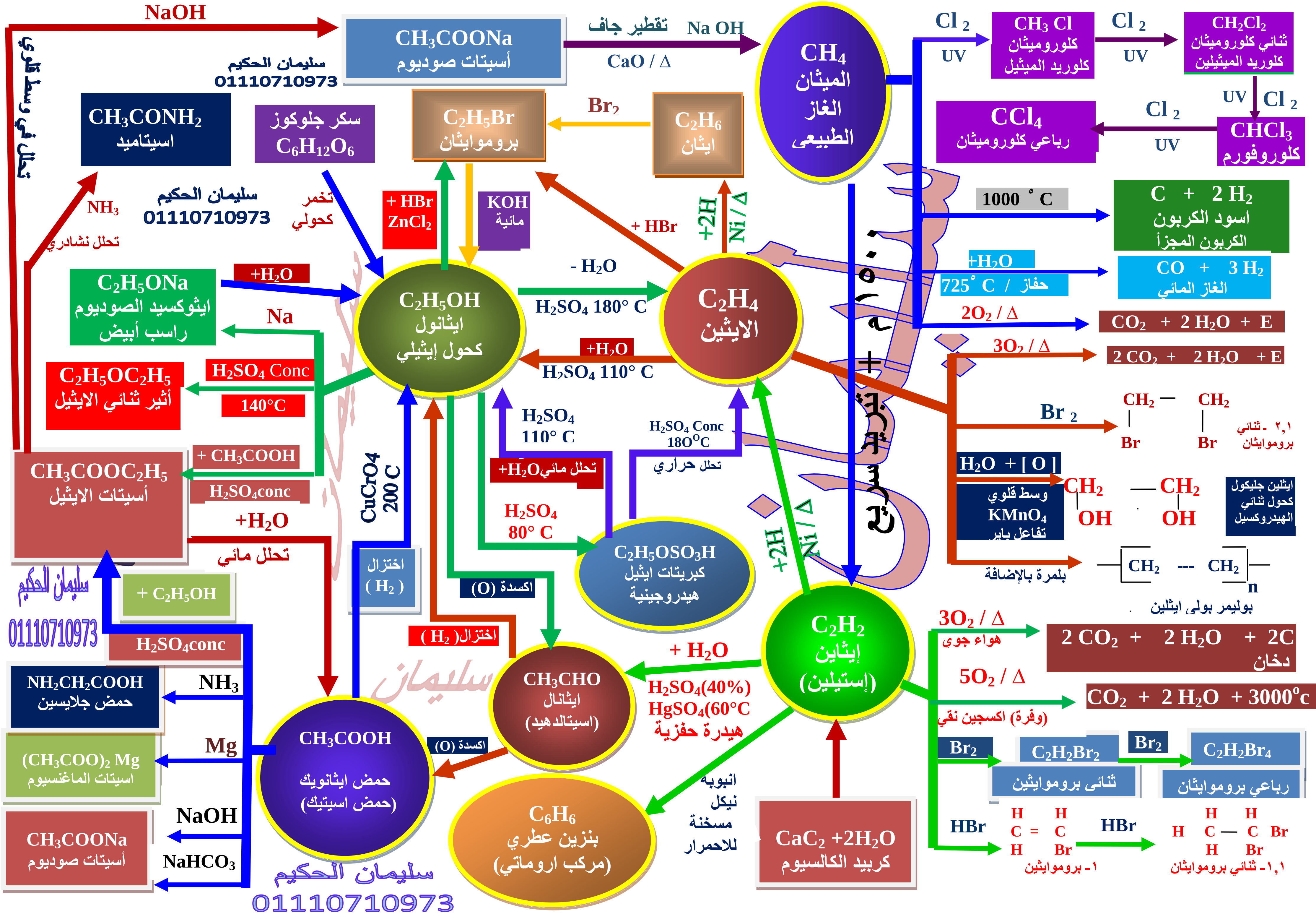


تحلل في وسط قلوي

$NaOH$

CH_3COONa
أسيتات صوديوم

تقطير جاف
$Na\,OH$
CaO / Δ

CH_4
الميثان
الغاز الطبيعي

Cl_2 UV → **CH_3Cl** كلوروميثان كلوريد الميثيل

Cl_2 UV → **CH_2Cl_2** ثنائي كلوروميثان كلوريد الميثيلين

UV Cl_2 → **$CHCl_3$** كلوروفورم

Cl_2 UV → **CCl_4** رباعي كلوروميثان

1000 ° C → $C + 2H_2$ اسود الكربون الكربون المجزأ

$+H_2O$ 725° C / حفاز → $CO + 3H_2$ الغاز المائي

$2O_2 / \Delta$ → $CO_2 + 2H_2O + E$

CH_3CONH_2
استيامد

سكر جلوكوز
$C_6H_{12}O_6$

C_2H_5Br
بروموايثان

Br_2

C_2H_6
ايثان

NH_3
تحلل نشادري

تخمر كحولي

$+ HBr$
$ZnCl_2$

KOH
مائية

$+ HBr$

$+2H$
Ni / Δ

C_2H_5ONa
ايثوكسيد الصوديوم
راسب أبيض

$+H_2O$

Na

C_2H_5OH
ايثانول
كحول إيثيلي

$- H_2O$
H_2SO_4 180° C

$+H_2O$
H_2SO_4 110° C

C_2H_4
الايثيلين

$3O_2 / \Delta$ → $2CO_2 + 2H_2O + E$

Br_2 → $CH_2 — CH_2$ (Br | Br) 2,1- ثنائي بروموايثان

$H_2O + [O]$ وسط قلوي $KMnO_4$ تفاعل باير → $CH_2 — CH_2$ (OH | OH) ايثلين جليكول كحول ثنائي الهيدروكسيل

بلمرة بالإضافة → $[CH_2 --- CH_2]_n$ بوليمر بولى ايثلين

$C_2H_5OC_2H_5$
أثير ثنائي الايثيل

H_2SO_4 Conc
140°C

$+ CH_3COOH$
H_2SO_4conc

$CH_3COOC_2H_5$
أسيتات الايثيل

$+H_2O$
تحلل مائي

$+ C_2H_5OH$
H_2SO_4conc

$CuCrO_4$
200 C

اختزال
(H_2)

H_2SO_4
110° C
$+H_2O$ تحلل مائي

H_2SO_4
80° C

H_2SO_4 Conc
180°C
تحلل حراري

$C_2H_5OSO_3H$
كبريتات ايثيل هيدروجينية

(O) اكسدة

اختزال (H_2)

CH_3CHO
ايثانال
(اسيتالدهيد)

$+ H_2O$
$H_2SO_4(40\%)$
$HgSO_4(60°C)$
هيدرة حفزية

(O) اكسدة

$+2H$
Ni / Δ

C_2H_2
إيثاين
(إستيلين)

$3O_2 / \Delta$ هواء جوى → $2CO_2 + 2H_2O + 2C$ دخان

$5O_2 / \Delta$ (وفرة) اكسجين نقي → $CO_2 + 2H_2O + 3000°c$

Br_2 → **$C_2H_2Br_2$** ثنائى بروموايثين → Br_2 → **$C_2H_2Br_4$** رباعي بروموايثان

HBr → H C = C H / H Br ١- بروموايثين → HBr → H H / H C — C Br / H Br ١,١- ثنائي بروموايثان

انبوبة
نيكل
مسخنة
للاحمرار

C_6H_6
بنزين عطري
(مركب اروماتي)

$CaC_2 + 2H_2O$
كربيد الكالسيوم

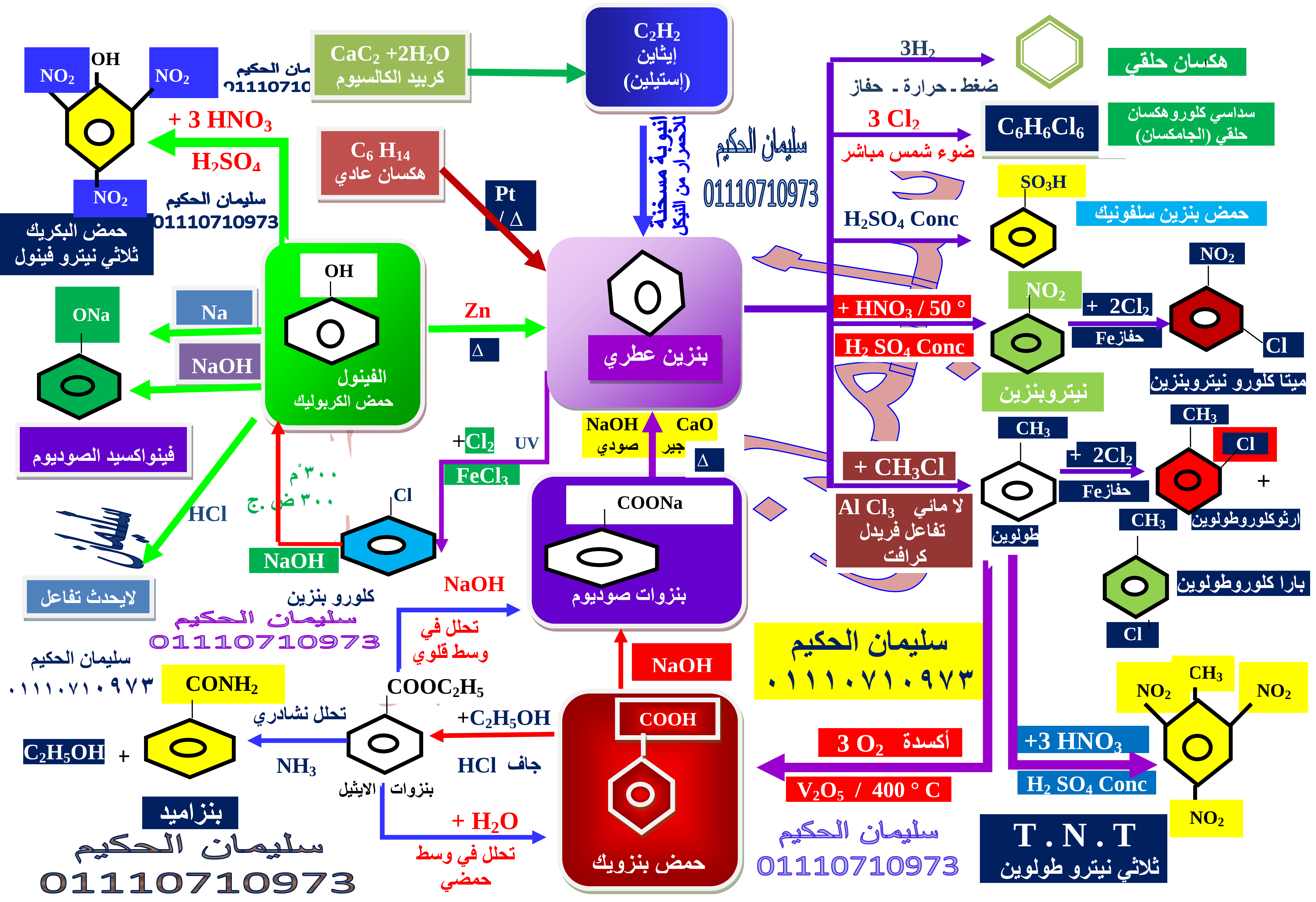
CH_3COOH
حمض ايثانويك
(حمض اسيتيك)

NH_3 → **NH_2CH_2COOH** حمض جلايسين

Mg → **$(CH_3COO)_2\,Mg$** اسيتات الماغنسيوم

NaOH
$NaHCO_3$
→ **CH_3COONa** أسيتات صوديوم

سليمان الحكيم
01110710973
سليمان الحكيم
01110710973
سليمان الحكيم
01110710973
سليمان الحكيم
01110710973
سليمان



$CaC_2 + 2H_2O$
كربيد الكالسيوم

C_2H_2
إيثاين
(إستيلين)

الأنبوبة مسخنة للأحمرار من النيكل

C_6H_{14}
هكسان عادي

Pt / Δ

بنزين عطري

$3H_2$
ضغط ـ حرارة ـ حفاز
هكسان حلقي

$3Cl_2$
ضوء شمس مباشر
$C_6H_6Cl_6$
سداسي كلورو هكسان حلقي (الجامكسان)

H_2SO_4 Conc
SO_3H
حمض بنزين سلفونيك

$+ HNO_3$ / 50 °
H_2SO_4 Conc
NO_2
نيتروبنزين
$+ 2Cl_2$
Fe حفاز
NO_2
Cl
ميتا كلورو نيتروبنزين

$+ CH_3Cl$
$AlCl_3$ لا مائي
تفاعل فريدل كرافت
CH_3
طولوين
$+ 2Cl_2$
Fe حفاز
CH_3
Cl
ارثوكلوروطولوين
+
CH_3
Cl
بارا كلوروطولوين

+3 HNO_3
H_2SO_4 Conc
CH_3
NO_2
NO_2
NO_2
T . N . T
ثلاثي نيترو طولوين

أكسدة $3O_2$
V_2O_5 / 400 ° C
COOH
حمض بنزويك

NaOH
COONa
بنزوات صوديوم

NaOH صودي
CaO جير
Δ

Zn
Δ

OH
الفينول
حمض الكربوليك

$+ 3HNO_3$
H_2SO_4
OH
NO_2
NO_2
NO_2
حمض البكريك
ثلاثي نيترو فينول

Na
NaOH
ONa
فينوكسيد الصوديوم

HCl
لايحدث تفاعل

$+Cl_2$ UV
$FeCl_3$
Cl
كلورو بنزين
NaOH
٣٠٠ ْم
٣٠٠ ض ج.

NaOH
تحلل في وسط قلوي

$+C_2H_5OH$
HCl جاف
$COOC_2H_5$
بنزوات الايثيل

$+ H_2O$
تحلل في وسط حمضي

تحلل نشادري
NH_3
$CONH_2$
بنزاميد
C_2H_5OH +

سليمان الحكيم
01110710973

سليمان الحكيم
01110710973

سليمان الحكيم
01110710973

سليمان الحكيم
٠١١١٠٧١٠٩٧٣

سليمان الحكيم
01110710973

سليمان الحكيم
٠١١١٠٧١٠٩٧٣

سليمان الحكيم
01110710973

سليمان الحكيم
01110710973