

-3





تستخرج الزيوت الأساسية من أزهار
وأوراق ولحاء أشجار الحوامض

()

...

.

.

.

.

(..)

.

.

()

:

22cm^3 40cm^3

-

. 20 15

-

.

-

.

-

.

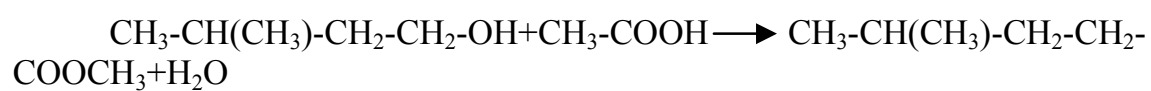
.

.

.

()

:



.
 :
 :
 5ml () 5ml •
 ()
 () •
 . 15 (90°) •
 . •
 (Ampoule à décanter) •
 .

صناعة الأسبيرين

.

.

()

.

1897

. Félix Hoffmann

70

.

1829

.1825

.

.

.

1859

.

.

.

.

:

(-OH)

()

:

5

7ml

5g

.

20 70C°

50ml

100 C°)

(80

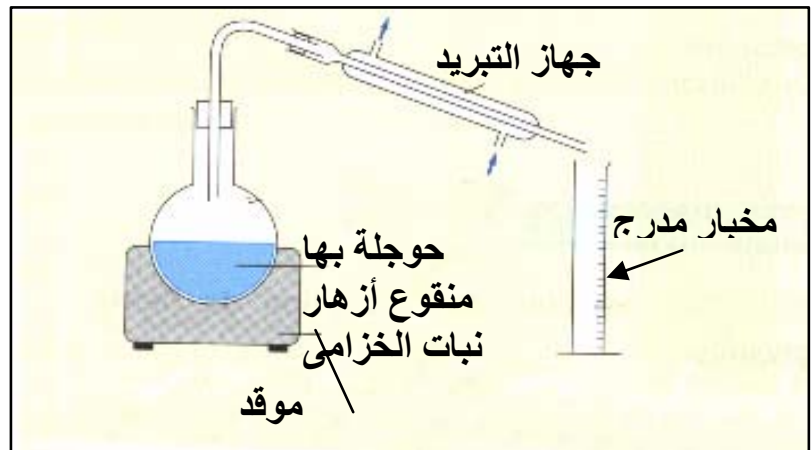
.

()



حقل لنبات الخزامى

أزهار نبات الخزامى



() .

:

الزيت الأساسي للخزامي	السكلوهكزان	الماء المالح	الماء	
0.89	0.78	1.1	1	الكثافة
ضعيف	لاشيء	/	/	الذوبان في الماء
ضعيف جدا	لاشيء	/	/	الذوبان في الماء المالح
كبير	/	لاشيء	لاشيء	الذوبان في السكلوهكسان



. (°200-100)

:

.

.

()

.1847

1870

· :

1938

.

:

1953

.



.

:

.

.

1906

.Mikhaïl Tsvet

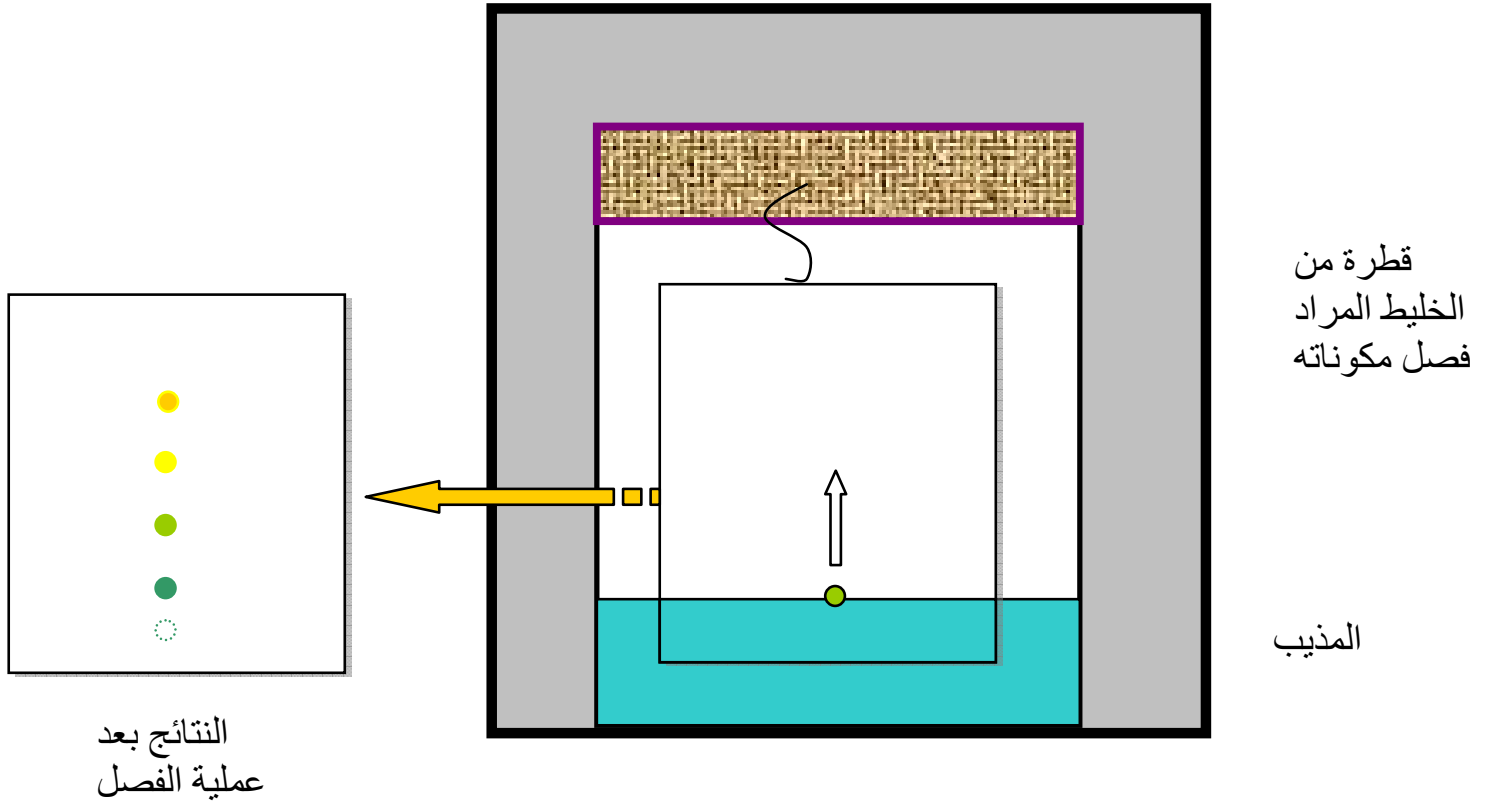
.

.

.

()

.



*

.

*

.

*

.

*

.

*

.

*

.

*

.

1-

:

.....

-

...

.....

-

.....

.....

.....

-

....

2-(CaSO₄)

.

.

.

3-: . M = 92g/mol⁻¹

H : 8.70%

C : 91.3%

-

.

.

-

· -

$$C = 12\text{g/mol}^{-1} \quad ; \quad H = 1\text{g/mol}^{-1} \quad :$$

4-



· -1

-2

·

1-

-

.

-

-

.

2-

. " "

CaSO₄

.

.

3 -

x

C_xH_y

-

.

y

$$M = xC + yH$$

:

$$C = 12\text{g/mol}^{-1} \quad ; \quad H = 1\text{g/mol}^{-1}$$

:

$$\frac{x_C}{M} = 91.3\%$$

:

$$\frac{x_{12}}{92} = \frac{91.3}{100} = 0.913$$

$$x_C$$

.

$$x_C = M \cdot 0,913 = 92 \cdot 0,913 = 83.996$$

:

$$x_C = 84 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

:

$$\frac{y_C}{M} = 8.70\% = 0,0870$$

:

$$y_C = M \cdot 0,0870 = 92 \cdot 0,0870$$

:

$$y_C = 8 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

-

$$y \quad x$$

.

:

$$x_C = 84 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

:

$$x_{12} = 84 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

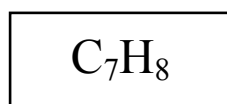
:

$$x = \frac{84}{12} = 7$$

:

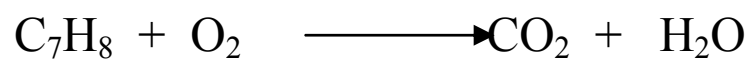
$$y = \frac{8}{1} = 8$$

:

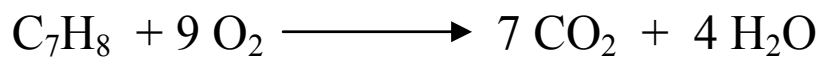


-

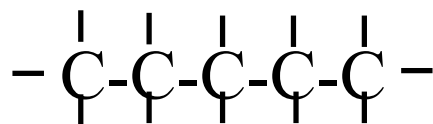
:



:

**4-**

.



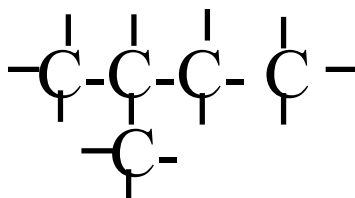
.

:



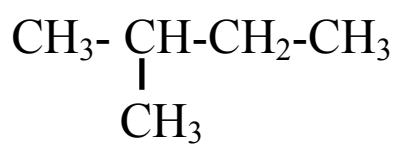
.

:

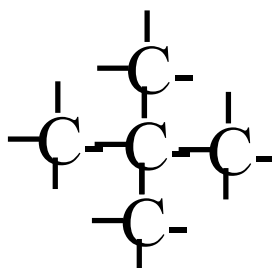


2- :

:



:



. 2-

:

