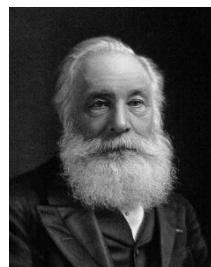


Coumarine

<https://www.mediachimie.org/ressource/un-parfum-de-synth%C3%A8se>

Après avoir découvert la mauvéine, William Henry Perkin (1838-1907) synthétise la coumarine (2H-1-benzopyrane-2-one) à partir de l'aldéhyde salicylique et d'un anhydride d'acide en présence d'une base faible à haute température. Cette réaction est appelée réaction de Perkin. Dans la réaction de Perkin, une condensation se produit entre des aldéhydes aromatiques et un anhydride d'acide en présence de sel de sodium ou de potassium de l'acide correspondant. [...]



W. Perkin (1838-1907)

La coumarine est une molécule de la famille des benzopyrones, présente dans la nature*, elle a été découverte dans la fève de Tonka. Cette molécule de formule brute $C_9H_6O_2$ possède une masse moléculaire de 146,1 g/mol. Sa température de fusion est de 70°C et sa température d'ébullition de 302°C. Elle est peu soluble dans l'eau et soluble dans les alcools et les solvants organiques. Elle a une odeur de foin coupé qui se marie bien avec d'autres odeurs, c'est pourquoi elle entre dans la fabrication de nombreux parfums.

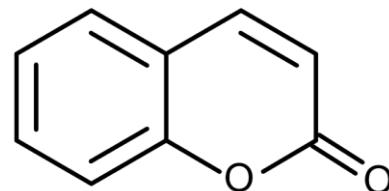
* La coumarine est un métabolite de plantes participant à leur défense chimique contre les herbivores.

Journal of the Chemical Society. Vol. VI. 1868. p. 53

VI.—On the Artificial Production of Coumarin and Formation of its Homologues.

By W. H. PERKIN, F.R.S.

IT IS WELL KNOWN that coumarin, when fused with hydrate of potassium, yields salicylic and acetic acids. This fact has naturally led chemists to assume that there must exist a close relationship between this body and the salicylic series. No one, however, appears to have studied this subject, and, in fact, when we consider the formula of coumarin and compare it with that of any member of that series, we see that there is but little room for speculation; for example, if we compare the formula of coumarin with that of the hydrate of salicyl, it will be seen that there exists only a difference of two equivalents of carbon, but it must be remembered that salicylic acid does not result from the action of hydrate of potassium upon coumarin, but is, in fact, a product of the decomposition of coumaric acid, therefore, speaking correctly, it is coumaric acid, and not coumarin, which is related to the salicylic series. [...]



Coumarine

