

Les matières actives entrant dans la composition des produits de traitement du bois sont de natures chimiques diverses. Nous retiendrons la créosote pour les huiles de goudrons. Les huiles de goudrons sont des produits issus de la distillation de la houille ou de la combustion du bois. La créosote a été l'un des principaux produit de préservation, utilisée dans le monde depuis 150 ans.

La créosote utilisée dans le traitement du bois provient du goudron de houille. Elle est caractérisée par un mélange d'huiles moyennes dénaphtanisées et déphénolées et d'huiles anthracéniques plus ou moins décantées.

Environ 300 constituants ont été identifiés dans la créosote de goudron de houille. La majorité des constituants est représentée par des HAP, plus de 85 % en masse du mélange. La composition moyenne de la créosote est donnée dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Principaux constituants de la créosote (US-EPA, 1990)

Substance	Pourcentage massique dans le mélange
Naphtalène	17,0
2-méthynaphtalène	6,5
1-méthynaphtalène	3,5
Acénaphtylène	0,5
Acénaphtène	7,8
Fluorène	6,0
Phénanthrène	19,4
Anthracène	2,5
Fluoranthène	11,8
Pyrène	8,4
Chrysène	4,2
Biphényl	1,9
Dibenzofurane	5,2
Carbazole	5,1

Le point d'ébullition de la créosote se situe entre 200 et 400 °C et sa densité varie de 0,91 à 1,17 g/cm³.

La créosote apparaît comme un liquide huileux de couleur ambrée à brune, possédant une odeur piquante de fumée. Elle brûle facilement mais ne se dissout pas aisément dans l'eau. Sa structure huileuse et épaisse lui permettant de pénétrer profondément et de façon permanente dans le bois, son pouvoir pesticide et son faible coût à l'achat en ont fait un produit de préservation du bois largement employé.