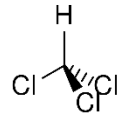

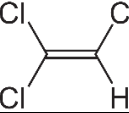

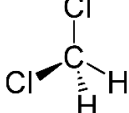

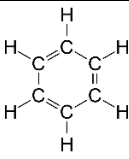

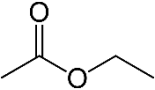



Extraction

			Température d'ébullition
Chloroforme			62
Trichloréthylène			87
Dichlorométhane			40
Benzène			80
Ethanoate d'éthyle			77

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9ine> (Extrait)

Extraction par des solvants organiques

C'est le procédé classique qui repose sur la solubilité différentielle (coefficient de partage) de la caféine. La caféine du café est dissoute dans le solvant organique, généralement un solvant chloré (chloroforme, trichloréthylène ou dichlorométhane) ou le benzène, qui est ensuite éliminé par distillation. Des solvants organiques tels que l'acétate d'éthyle présentent bien moins de risques pour la santé et l'environnement que les solvants aromatiques et chlorés utilisés par le passé.

Extraction au dioxyde de carbone supercritique

Le dioxyde de carbone fluide supercritique est un excellent solvant apolaire pour la caféine et, de plus, il est plus sain que les solvants organiques synthétiques. Le processus d'extraction est le suivant : le CO₂ est forcé à passer au travers des grains de café à des températures supérieures à 31,1 °C et des pressions supérieures à 73 atm. Sous ces conditions le CO₂, qui est dans un état supercritique, a les propriétés d'un gaz, ce qui lui permet de pénétrer profondément dans les grains de café, mais a également celles d'un liquide qui dissout 97-99 % de la caféine. Le CO₂ chargé de caféine passe ensuite au travers d'un jet d'eau sous haute pression pour en retirer la caféine. La caféine peut enfin être isolée par adsorption sur charbon activé, par distillation, recristallisation ou osmose inverse.

Extraction à l'eau

Les grains de café sont mis à tremper dans l'eau. Cette eau, qui ne contient pas seulement de la caféine mais également beaucoup d'autres composés qui participent au goût du café, est ensuite passée à travers du charbon activé, qui retient la caféine. L'eau peut ensuite être remise avec les grains puis évaporée, ce qui laisse un café décaféiné doté d'un bon arôme.

Attention, la caféine pure a des effets très nocifs sur l'organisme : insomnie, palpitations cardiaques, nausées, anxiété, polyurie. Pour un adulte la dose létale est de 5 et 10 g.