

Caffeine Distribution in Coffee Beans

**Y. C. N. DESOBGO¹, I. KIKIC¹, P. ALESSI¹, D. SOLINAS¹, P. ANTONINI¹,
M. FABIAN², G. BORTOLI²**

¹Department of Chemical, Environmental and Raw Materials Engineering, University of Trieste, Piazzale Europa 1 – 34127 Trieste, Italy

²Demus S.p.A, Via Caboto 31 – 34147 Trieste, Italy

SUMMARY

The mathematical equation model for the decaffeination process of green coffee bean is useful for the optimization procedure. One of the most important data for the model formulation is the knowledge of the substrata distribution in the solid matrix, in this case caffeine in green coffee beans. This is the main objective of this work and therefore, the paper shows an experimental macroscopic approach exclusively based on the dissection of green coffee beans.

RÉSUMÉ

L'utilisation d'un modèle mathématique est très important pour l'optimisation du processus de décaféination du café vert. Une des données importantes qui entre en jeu dans la formulation de l'équation mathématique est la connaissance de la distribution du substrat dans la matrice solide. Dans ce cas, la caféine est le substrat et le grain de café vert représente la matrice solide. Cette étude de distribution de la caféine est l'objet de cette recherche, basée sur une analyse macroscopique exclusivement pointée sur la dissection du grain de café vert.