

**VOSGES di Moreno Beggio**  
**Division accélérateurs ioniques**  
**Via Roma, 133**  
**36040 - TORRI DI QUARTESOLO -**  
**VICENZA - ITALIE**

tél. +39-0444-387119 r.a.  
téléfax +39-0444-264228  
mail : [estero@vosges-italia.it](mailto:estero@vosges-italia.it)  
<http://www.vosges-italia.it>

**CERTIFICAT D'ANALYSES**  
**UNIVERSITÉ D'ÉTUDES DE**  
**ROME "LA SAPIENZA"**



**DÉPARTEMENT D'INGÉNIEURIE CHIMIQUE,**  
**DES MATÉRIAUX, DES MATIÈRES**  
**PREMIÈRES ET MÉTALLURGIE**

## CERTIFICAT D'ANALYSES N. 10

**Demandeur :** Vosges

**Date de la demande :** 30 marzo 1993.

**Matériel consigné :**

“L'accélérateur à ions NEW ARA” système produit par le constructeur, capable d'éliminer les inconvénients dus aux dépôts et aux incrustations de  $\text{CaCO}_3$  dans les tuyaux et tous appareils traversés par l'eau courante.

**Objet de la demande :**

Vérifier la nature cristallographique des éventuels dépôts de calcaire dans un distillateur alimenté d'eau courante traitée, en amont, par un champ magnétique transmis par l'accélérateur NEW ARA.

Introduction

L'accélérateur à ions NEW ARA, constitué d'un cylindre en acier inox de 50 mm de diamètre et d'une longueur de 95 mm à l'intérieur duquel sont présents des aimants permanents, a été installé en amont d'un appareil de distillation de la marque OCRAS-ZAMBELLI capable de produire 5 litres/h d'eau distillée.

Ce distillateur a été mis en fonction durant 30 heures, ensuite démonté pour en récupérer à l'intérieur les dépôts calcaires formés durant l'opération de distillation.

Résultats de la démonstration

Le dépôt calcaire en suspension dans l'eau à l'intérieur du distillateur a été récupéré par filtration, asséché dans un four à  $110^\circ\text{C}$ , ensuite soumis à broyage, homogénéisation et analyse par diffraction aux rayons X (radiation  $\text{kx}$  cuivre).

L'analyse par diffraction montre que le précipité calcaire récupéré dans le distillateur est constitué d'ARAGONITE.

Prof. Fausto Pochetti

Roma, 22 aprile 1993