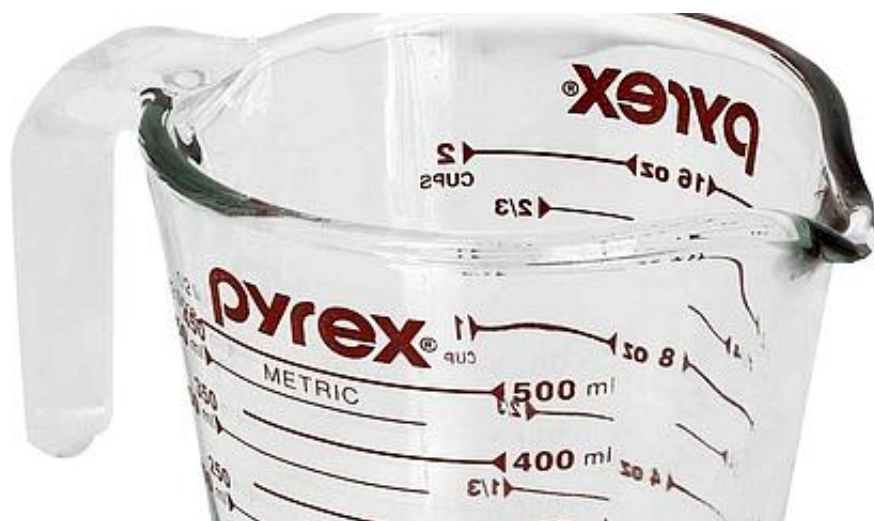


Le bore, de l'acier damassé à la fibre de verre

Anton Vos



A l'occasion de l'Année internationale de la chimie 2011, Le Temps présente chaque jour, avec l'aide du chimiste Didier Perret, l'un des éléments du tableau de Mendeleïev

Le bore a d'abord été connu sous le nom de borax. Ce minéral, du borate de sodium, était un produit important pour les forgerons du Moyen Âge. Il servait à nettoyer les surfaces lors de la fusion et de la soudure des métaux. Il semble que le borax ait joué un rôle essentiel dans la fabrication des très réputées lames de Damas, produites autrefois en Iran et composées d'une alternance de couches d'acier très fines.

Jusqu'au XVIII^e siècle, le borax était importé des lacs asséchés du Tibet, via la Route de la soie. C'est ainsi qu'il a acquis son nom autour de 1500, du persan burak, qui signifie «brillant». Depuis, d'autres gisements ont été découverts, dont celui de la Vallée de la Mort en Californie, l'un des plus importants du monde.

Aujourd'hui, le consommateur le plus gourmand en bore est l'industrie du verre. Conférant une excellente résistance à la chaleur sous forme de borosilicate, il entre notamment dans la première formule du Pyrex, un verre se dilatant peu. Il apporte également des propriétés de résistance aux fibres de verre, que l'on retrouve dans d'innombrables objets, du circuit imprimé à la raquette de tennis.

Le borax est aussi utilisé dans la lessive et les savonnettes, ce qui a donné à ce mot une signification supplémentaire en anglais: camelote.

A l'occasion de l'Année internationale de la chimie 2011, Le Temps présente chaque jour de l'été, avec l'aide du chimiste Didier Perret, l'un des éléments du tableau de Mendeleïev.