

STÉRÉOMODÈLES

FICHE N° 31119

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Büchi

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle : modèle coffret Dreiding normal et 5 Ring Supplement

Matériaux : Plastique, Acier

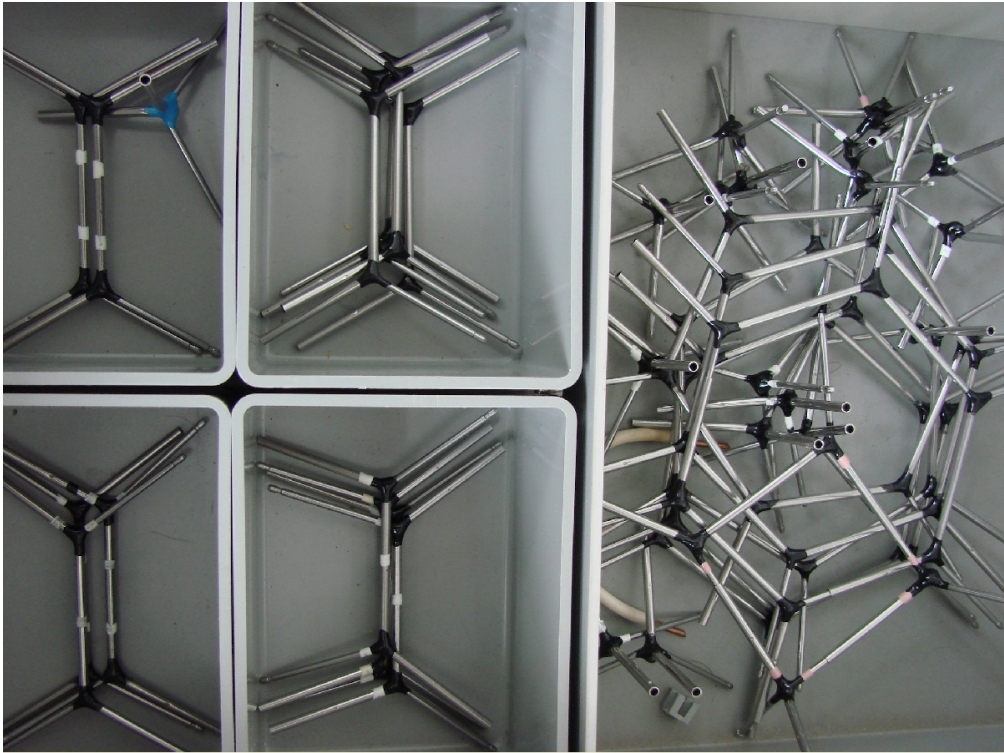
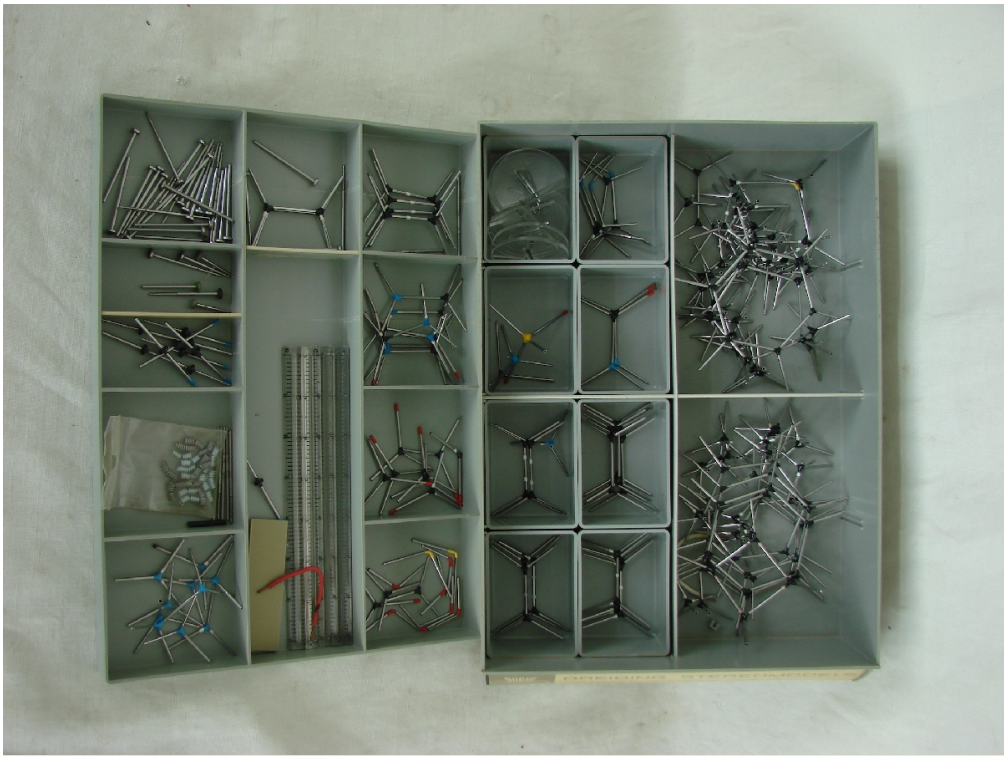
Description

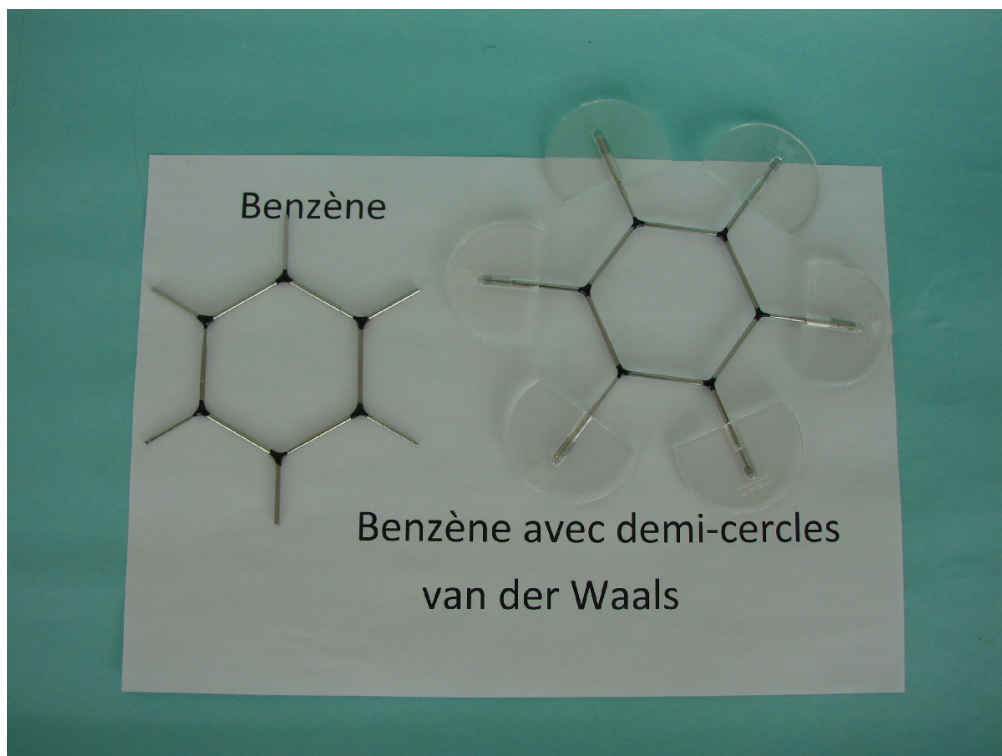
Les stéréomodèles Dreiding Büchi sont des modèles moléculaires d'un genre nouveau particulièrement adaptés aux problèmes de la stéréochimie et aux études des mécanismes de réaction. Ils sont constitués de tiges et tubes soudés en un point central représentant un noyau atomique; chaque atome possède une couleur différente. Le nombre de tiges et tubes correspond aux liaisons sigma possibles à partir de l'élément considéré. Leur longueur est proportionnelle à la distance séparant un atome d'hydrogène du noyau central de l'élément auquel il est rattaché ($0,4\text{\AA}/\text{cm}$). L'extrémité symbolise l'emplacement du noyau d'un atome d'hydrogène. Les éléments s'associent pour construire de molécules de plus en plus compliquées. L'assemblage tige-tube se fait grâce à un système d'encastrement variable en fonction de la longueur de la liaison entre les deux atomes, tout en permettant la rotation autour de la liaison. Le modèle moléculaire construit à partir de plusieurs éléments représente exactement, et à l'échelle, une molécule avec ses liaisons, ses angles et ses distances et permet, même, la rotation interne que la molécule réelle doit subir pour pouvoir occuper les diverses conformations qu'elle possède. A l'aide d'une règle en plastique graduée en $\text{\AA}$, il est même possible de mesurer la distance entre deux atomes non liés directement. Des plaquettes demi-cercles van der Waals, en plastique transparent, s'ajustent aux extrémités des tiges et des tubes et par rotation délimitent l'espace van der Waals diminué de 20% d'un atome d'hydrogène; ces plaquettes permettent de concrétiser l'encombrement vrai de la molécule dans l'espace. Tous les éléments sont rangés dans un coffret en plastique comportant un tiroir avec un plateau et, dans le fond des alvéoles. Pour les chercheurs en chimie organique, ces stéréomodèles sont les plus adaptés pour la visualisation des molécules.

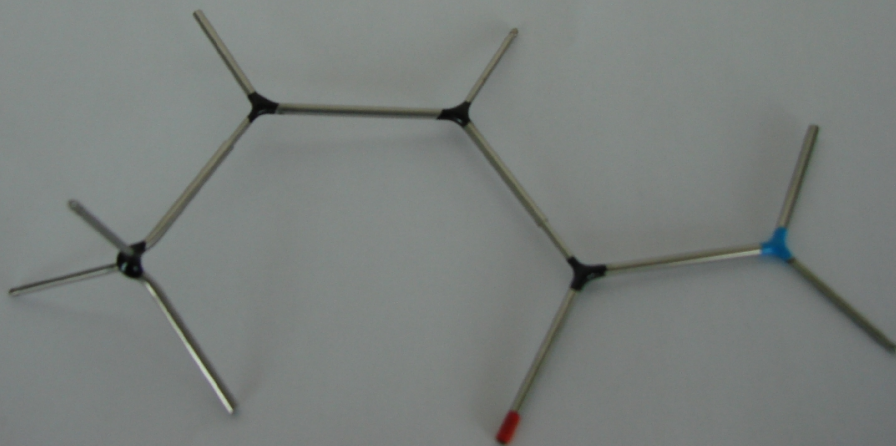
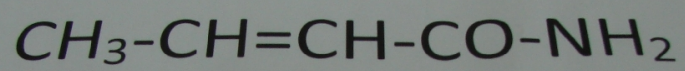
Utilisation

Les stéréomodèles Dreiding ont été utilisés pour des travaux de recherche dans le laboratoire de chimie de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Stéréomodèles (Büchi),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4763>, consulté le 2026-07-24