

TP de chimie

Chemistry tutorial

Ref :
702 082

Français – p 1
English – p 3

Version : 6010

**Collection professeur 168 atomes -
lycée**

***Collection teacher 168 atoms –
high school***

Cet ensemble de trois coffrets est destiné au professeur. Il sera utilisé pour représenter en modèle compact ou éclaté des molécules variées et permettra de résoudre des problèmes de stéréochimie.

1 Composition

2 Types de liaisons

Qté	Elément	Couleur	Nbre trous / type	Ø mm
30 12	Carbone	C	noir	4 / tétraédrique sp_3 5 / bipyramidal
60 4	Hydrogène	H	blanc	1 2 / linéaire
6 6 4	Oxygène	O	rouge	4 / tétraédrique 2 / angulaire 1/
8 4	Azote	N	bleu	4 / tétraédrique 5 / tribipyramidal
4 8	Soufre	S	jaune	4 / tétraédrique 2 / angulaire
8	Chlore		vert	1
2	Brome		Orange	1
1	Iode		Pourpre	1
3 2	Phosphore	P	mauve	4 / tétraédrique 5 / tribipyramidal
3	Métal		gris	6
1	Groupe alcène prémonté			
1	Groupe alcyne prémonté			
40	Liaison moyenne		grise	19/31
12	Liaison longue flexible		grise	32/43
60	Liaison (modèle compact)		transparente	
20	Liaison "accordéon"		grise	
60	liaison courte		blanche	2/10
1	outil de démontage			

- Les liaisons grises de taille moyenne sont utilisées pour symboliser les liaisons simples covalentes en modèle éclaté. L'échelle de représentation des distances internucléaires en modèle éclaté est approximativement 2,5 cm/Angström.
- Les longues liaisons grises flexibles permettent de représenter les liaisons multiples covalentes dans les modèles éclatés (doubles ou triples liaisons).
- Les liaisons courtes blanches seront utilisées pour associer les atomes d'hydrogène 1 trou aux autres atomes. Ils peuvent toutefois être utilisés entre tout autre type d'atome à la place des liaisons de taille moyenne pour réaliser des modèles compacts. L'échelle de représentation des distances internucléaires est alors approximativement 1,5 cm/Angström.

- Les liaisons courtes transparentes permettent d'associer tout type d'atome, à l'exception des atomes d'hydrogène 1 trou, en modèle compact. L'échelle de représentation des distances internucléaires est alors approximativement 1,3 cm/Angström.
- Les liaisons grises "accordéon" uniquement pour construire des cycles dans lesquels les atomes sont coplanaires

3 Comment utiliser la clef de démontage ?

- Placer la clef sur la liaison à enlever (la face sur laquelle figurent les inscriptions doit être tournée vers le haut).
- Pousser la clef horizontalement et complètement sous la liaison, ceci la soulèvera de 2 mm. Ne pas essayer de soulever la clef avant de la positionner correctement, ceci causerait une tension inutile sur les bords de la clef de démontage.
- Libérer délicatement la liaison en imposant un mouvement de levier à la clef tout en la maintenant avec le pouce.

Remarque :

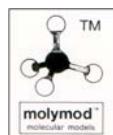
L'échelle de représentation n'est pas respectée pour les atomes d'iode et de brome sont de petite taille. Ils sont utilisés pour étudier la stéréochimie (chiralité).

4 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
+33 (0)2 32 29 40 50



Les modèles moléculaires Molymod® sont fabriqués en Angleterre par SPIRING Enterprises Ltd.+
Les marques déposées MOLYMOD®, MOLYDOME™ et
ATOMOD™ sont les propriétés exclusives de Spiring Enterprises
Ltd et tous droits sont réservés.

This set of three kits is designed for the teacher. It can be used for representing the close-packed or split model of different molecules and for solving the problems in stereochemistry.

1 Composition

Qty.	Element	Colour	No. of holes / type	Ø mm
30 12	Carbon	C	Black 4 / tetrahedron sp_3 5 / dipyramid	23
60 4	Hydrogen	H	White 1 2 / linear	
6 6 4	Oxygen	O	Red 4 / tetrahedron 2 / angular 1/	23
8 4	Nitrogen	N	Blue 4 / tetrahedron 5 / tripyramid	23
4 8	Sulphur	S	Yellow 4 / tetrahedron 2 / angular	23
8	Chlorine		Green	1
2	Bromine		Orange	1
1	Iodine		Purple	1
3 2	Phosphorous	P	Mauve 4 / tetrahedron 5 / tripyramid	23
3	Metal		Grey	6
1	Alkyne group pre-mounted			
1	Alkyne group pre-mounted			
40	Medium link		Grey	19/31
12	Long flexible link		Grey	32/43
60	Link (close-packed model)		Transparent	
20	"Accordéon" link		Grey	
60	Short link		White	2/10
1	Dismantling tool			

2 Types of links

- The grey links are used for symbolising the simple covalent links in split model. The scale of representation of inter-nuclear distances in the split model is approximately 2.5 cm/Ångström.
- The long flexible grey links allow representing the multiple covalent links in the split models (double or triple links).
- The short white links are used for associating the hydrogen atoms 1 hole with other atoms. They can however be used between any other type of atoms instead of the medium size links for developing close-packed models. The scale of representation of inter-nuclear distances in the split model is approximately 1.5 cm/Ångström.
- The transparent links allow associating any type of atoms, except the hydrogen atoms 1 hole, in close-packed model. The scale of representation of inter-nuclear distances in the split model is then approximately 1.3 cm/Ångström.

- The grey "accordéon" links are used only for building cycles in which the atoms are coplanar

3 Using the dismantling tool

- Place the tool on the link to be removed (the face with the markings should be turned upwards).
- Push the key horizontally and completely under the link which will be lifted by 2 mm. Do not try to lift the tool before positioning it correctly; this will create unnecessary tensions on the edges of the dismantling tool.
- Release the link gently through a lifting movement on the tool while holding it with the thumb.

Note:

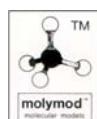
The scale of representation is not respected in the iodine and bromine atoms that are of small size. They are used for studying the stereochemistry (chirality).

4 After-sales service

The device is under a 2-year guarantee, it must be sent back to our workshops.

For any repairs, adjustments or spare parts please contact:

JEULIN – TECHNICAL SUPPORT
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
+33 (0)2 32 29 40 50



*The Molymod® molecular models are made in England by SPIRING Enterprises Ltd.+
The registered trademarks MOLYMOD®, MOLYDOME™ and ATOMOD™ are the exclusive properties of Spiring Enterprises Ltd and all rights are reserved.*

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

Service gratuit * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Hors coût d'appel*

Aide en ligne :
www.jeulin.fr

Rubrique FAQ

Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediatly to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

Free service * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Call cost not included*



Rue Jacques-Monod,
Z.I. n° 1, Netreville,
BP 1900, 27019 Evreux cedex,
France

Tél. : + 33 (0)2 32 29 40 00
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 99
Internet : www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

Phone : + 33 (0)2 32 29 40 49
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 05
Internet : www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

