

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MODÈLES MOLÉCULAIRES HGS

FICHE N° 31118

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Maruzen Company Ltd

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Chimie inorganique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : type B et type D

Matériaux : Bois, Carton, Plastique

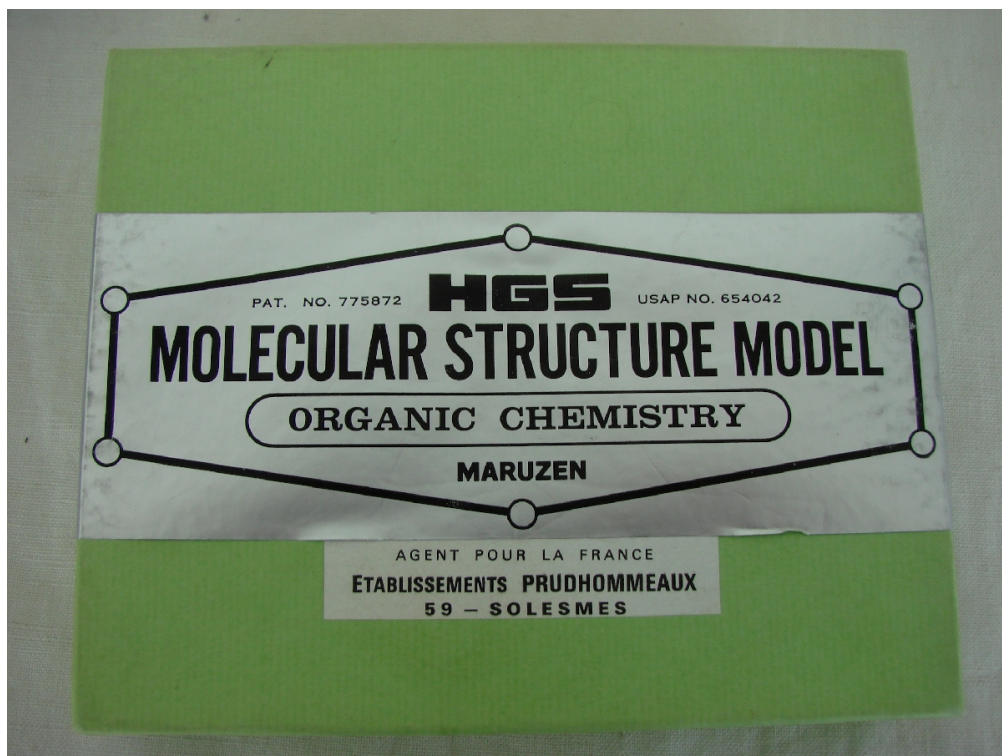
Description

Les modèles moléculaires universels HGS Maruzen permettent de représenter de manière spatiale les molécules organiques et inorganiques en respectant les longueurs des liaisons entre atomes et les angles entre liaisons. Dans deux coffrets en carton, sont rangées, dans une pochette en plastique, des baguettes en plastique de différentes longueurs et dans le fond, dans des alvéoles, des polyèdres en bois qui représentent les atomes les plus courants. Les polyèdres à 14 ou 26 faces sont percés de manière très précise afin qu'en enfonçant les petites baguettes en plastique on respecte les angles entre les liaisons. Il est possible de réaliser un modèle "éclaté" à l'échelle 2,5 cm/Å. La boîte "inorganique" permet la représentation de structures cristallines. Ces modèles permettent l'étude de la stéréochimie, notamment l'analyse de conformation et l'analyse des effets stériques.

Utilisation

Les modèles moléculaires universels HGS ont été utilisés pour des travaux pratiques dans le laboratoire de chimie de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.





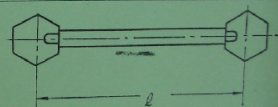


H. G. S. Molecular Structure Models

Contents Table of Type B Set

Atom						Bond			
Parts Code	Color	Number of Holes	Bond Angle	Use	Quantity	Bond No.	Bond Distance (Å)	Use	Quantity
H	Light Blue	2	180°	sphere	60	1	0.96	O—H	10
C ³	Black	3	120°	sp ²	18	2	1.10	C—H	60
C ⁴	Black	4	109°28'	sp ³	38	3	1.33	C=C	10
O ⁴	Red	4	109°28'	sp ³	6	4	1.40	C≡C	20
N ³	Blue	3	120°	sp ²	2	5	1.45	C—O C—N	10
N ⁴	Blue	4	109°28'	sp ³	4	6	1.54	C—C	60
B ³	Orange	3	120°	sp ²	2	7	1.80	C—Cl	10
Si ⁴	Dark Blue	4	109°28'	sp ³	2	8	1.90	C—Br	10
S ⁴	Yellow	4	109°28'	sp ³	2	9	2.10	C—I	10
P ⁴	Brown	4	109°28'	sp ³	2	10	1.33	C=C	30
Cl ⁴	Green	4	109°28'	sp ³	4				
m ¹⁴	Grey	14	90° 109°28' 125°16'	sp ³ d ² sp ³	2				

A product of HINOMOTO PLASTICS LTD., Tokyo, Japan.



"l" is bond distance.

MARUZEN COMPANY LTD.
P. O. Box 605, Tokyo Central
TOKYO, Japan.

Made in Japan

PIECES				LIAISONS	
Code	Couleur	Type	Utilité	Liaison n°	Longueur
H	Bleu clair	Sphère		2	1.10 Å
C ⁴	Noir	Polyèdre 14 faces	sp ³	6	1.54
C ⁵	Noir	" 20	sp ² dsp ³	11	1.85
m ²	Rouge	" 14	sp ³ 8 coordina- tions	12	2.00
m ⁴	Bleu	14	sp ² dsp ³	13	2.20
m ¹⁴	Gris	14	sp ² d ² sp ³	14	2.40
LM ²⁶	Gris	26	sp ² dsp ³ etc...	15	2.60
				16	3.08
				17	3.55
				18	Libre

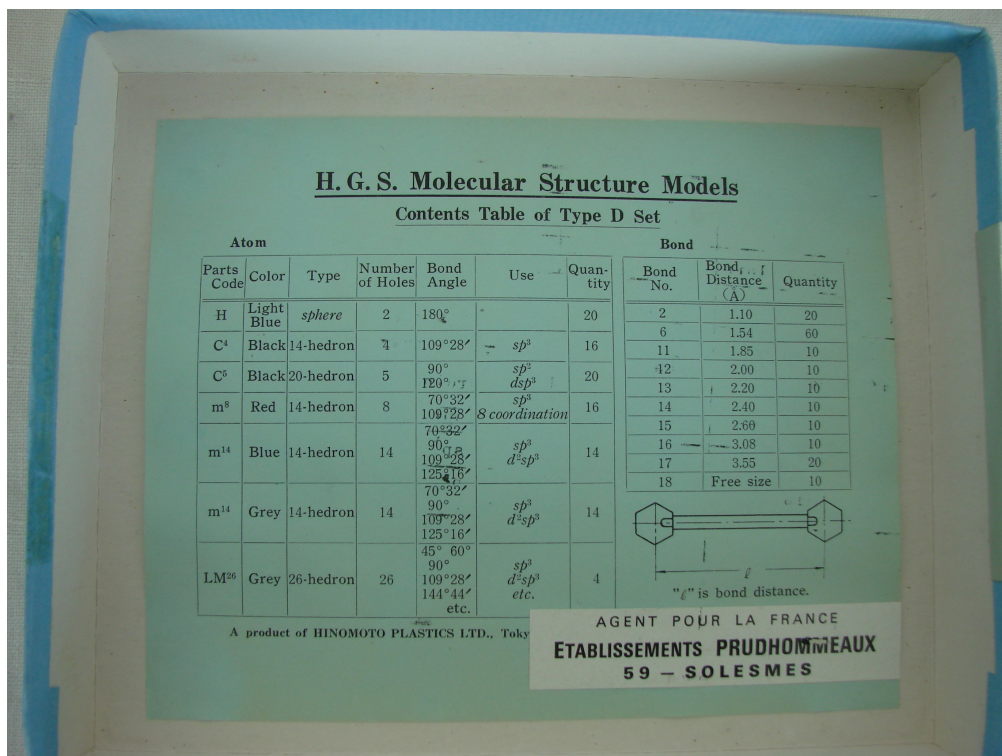
PAT. NO. 775872 **HGS** USAP NO. 654042

MOLECULAR STRUCTURE MODEL

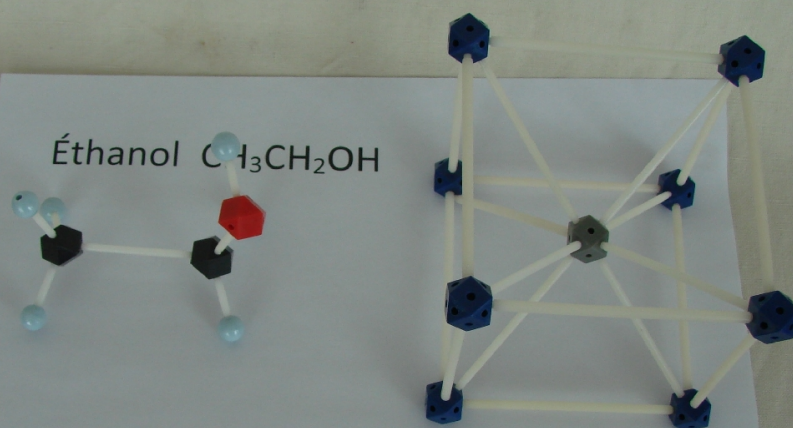
INORGANIC CHEMISTRY

MARUZEN

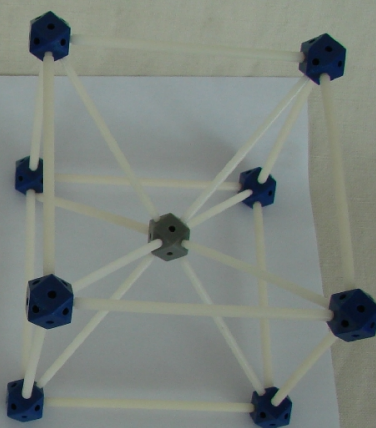
AGENT POUR LA FRANCE
ETABLISSEMENTS PRUDHOMMEUX
59 - SOLESMES



ATOMES				LIAISONS	
Code	Couleur	Type	Utilité	Liaison n°	Longueur
H	Bleu clair	Sphère		2	1.10 Å
C ⁴	Noir	Polyèdre I4 faces	sp ³	6	1.54
C ⁵	Noir	" 20	sp ² dsp ³	11	1.85
m ⁸	Rouge	" I4	sp ³ 8 coordina- tions	I2	2.00
m ⁴⁴	Bleu	I4	sp ³ d ² sp ³	I3	2.20
m ⁴⁴	Gris	I4	sp ³ d ² sp ³	I4	2.40
LM ²⁶	Gris	26	sp ³ dsp ³ etc...	I5	2.60
				I6	3.08
				I7	3.55
				I8	Libre



Chlorure de Césium



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèles moléculaires HGS (Maruzen Company Ltd), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4762>, consulté le 2026-07-24