

ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR, DEPORTIVO Y MATERIAL DIDÁCTICO CON DESTINO A LOS CENTROS PÚBLICOS DE ENSEÑANZA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Expediente: 14847/2008/96.

Grupo 4º: EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO. EDUCACIÓN SECUNDARIA - BACHILLERATOS.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
MOMO_196	MODELOS MOLECULARES

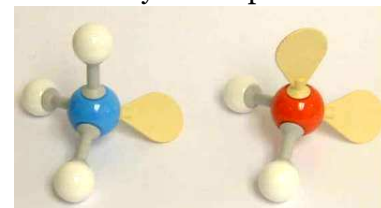
PLAZO DE GARANTÍA: 2 AÑOS.

FABRICANTE, MARCA Y MODELO: VENTUS Ciencia Experimental.

MODELOS MOLECULARES

Equipo de modelos moleculares para realizar moléculas de química orgánica e inorgánica, tanto **moléculas expandidas como compactas**. Destinado para el uso del profesor durante la explicación, contribuyendo a la derivación de fórmulas estructurales y aditivas, así como una mayor comprensión del proceso de reacciones químicas.

Además con este equipo se pueden representar, los pares de electrones solitarios presentes en el agua y amonio, y los orbitales **p** responsables del enlace **pi** en el eteno y benceno



Todos los componentes, átomos y uniones, están fabricados en plástico resistente y los colores son de acuerdo a su posición en la tabla periódica. Los ángulos de los orificios se han elegido de tal modo que la construcción de las moléculas se hace respetando las relaciones reales.

Tipos de moléculas que se pueden construir:

Química Inorgánica: Elementos (8), Hidruros (9), Haluros (10), Óxidos metálicos e Hidróxidos (6), Óxidos no metálicos y ácidos (15), Iones metálicos complejos (2).

Química orgánica: Etano, Eteno, Etino, Etanol, Butanona, Ácido Etanoico, Etanoato de etilo, Metoximetano, Etilamina, Butano, Iso-butano, 1-cloropropano, 2-cloropropano, Cis 1,2-dicloroeteno, Trans 1,2-dicloroeteno, Ácido láctico, Ciclohexano, Etildiamina, Glicerol, D-(+)-Glucosa, Alanina, Benceno.

Compuesto por:

Cantidad	Denominación
82	Átomos de plástico macizo de 23mmØ de diferentes colores, elementos, ángulos y estructuras.
28	Átomos de plástico macizo de 17mmØ de diferentes colores, elementos, ángulos y estructuras.
20	Uniones cortas, para realizar los modelos compactos .
40	Uniones medianas, para enlaces covalentes simples, dativos o criónicos, iónicos, etc.

ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR, DEPORTIVO Y MATERIAL DIDÁCTICO CON DESTINO A LOS CENTROS PÚBLICOS DE ENSEÑANZA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Expediente: 14847/2008/96.

Grupo 4º: EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO. EDUCACIÓN SECUNDARIA - BACHILLERATOS.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
MOMO_196	MODELOS MOLECULARES

PLAZO DE GARANTÍA: 2 AÑOS.

FABRICANTE, MARCA Y MODELO: VENTUS Ciencia Experimental.

36	Uniones largas y flexibles, para enlaces dobles y triples.
12	Orbitales p sin hibridar, para representar orbitales p y pares de electrones solitarios.
6	Lóbulos par electrones, para representar orbitales p y pares de electrones solitarios.
1	Quita enlaces cortos, desmontador de los modelos compactos.
1	Caja de plástico con compartimentos.
1	Manual de instrucciones y montaje.



CONTENIDO:

Cantidad	ELEMENTO	COLOR	Agujeros	ÁNGULOS Y ESTRUCTURAS	Ø (mm)
14	Carbono	negro	4	109º tetraédrica	23
6	Carbono	Azul oscuro	5	90º - 120º Trigonal bipiramidal	23



AUXILIARES DIDÁCTICOS, AUDIOVISUALES Y LABORATORIO, S.L.



C/ Ingeniero José Sirera, nº 18 • 46017 Valencia • Tels. 96 357 99 62 - 96 357 23 63 • Fax: 96 357 76 29
E-mail: info@adal-audieduc.com • Web: http://www.adal-audieduc.com

**ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR,
DEPORTIVO Y MATERIAL DIDÁCTICO CON DESTINO A LOS CENTROS
PÚBLICOS DE ENSEÑANZA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.**

Expediente: 14847/2008/96.

Grupo 4º: EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO. EDUCACIÓN SECUNDARIA - BACHILLERATOS.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
MOMO_196	MODELOS MOLECULARES

PLAZO DE GARANTÍA: 2 AÑOS.

FABRICANTE, MARCA Y MODELO: VENTUS Ciencia Experimental.

14	Hidrógeno	blanco	1		17
2	Hidrógeno	blanco	2	180º lineal	17
6	Nitrógeno	azul	4	109º tetraédrico	23
4	Nitrógeno	azul	3	107º piramidal	23
16	Oxígeno	rojo	2	105º angular (no lineal)	23
6	Oxígeno	rojo	4	109º tetraédrico	23
8	Azufre	Amarillo	2	105º angular (no lineal)	23
4	Azufre	Amarillo	4	109º tetraédrico	23
1	Azufre	Amarillo	6	90º octaédrico	23
4	Fósforo	morado	4	109º tetraédrico	23
1	Fósforo	morado	5	90º - 120º trigonal bipiramidal	23
2	Fósforo	morado	3	107º piramidal	23
8	Halógeno	verde	1		17
4	Metal	gris	1		17
3	Metal	gris	2	105º angular (no lineal)	23
2	Metal	gris	3	107º piramidal	23
4	Metal	gris	4	109º tetraédrico	23

ACUERDO MARCO PARA LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR, DEPORTIVO Y MATERIAL DIDÁCTICO CON DESTINO A LOS CENTROS PÚBLICOS DE ENSEÑANZA DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Expediente: 14847/2008/96.

Grupo 4º: EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO. EDUCACIÓN SECUNDARIA - BACHILLERATOS.

CÓDIGO MOMO_196	DENOMINACIÓN MODELOS MOLECULARES
----------------------------------	---

PLAZO DE GARANTÍA: 2 AÑOS.

FABRICANTE, MARCA Y MODELO: VENTUS Ciencia Experimental.

1	Metal	gris	6	90º octaédrico	23
6	Orbital p sin hibridar	Rosa		Forma de pera	
6	Orbital p sin hibridar	Morado		Forma de pera	
6	Lóbulo par electrones solitarios	beige		Forma de pera	

Cantidad	UNIONES			Longitud total	
38	medianas	gris		31 mm	
36	largas y flexibles	gris		46 mm	
12	medianas	morado		31 mm	
20	Cortas	blanco		12 mm	
Cantidad	OTROS				
1	Quita enlaces cortos			abridor	
1	instrucciones				
1	Caja			270x 180 x 40 mm	