

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107
E-mail info@phywe.de

Bedienungsanleitung



Das Gerät entspricht
den zutreffenden
EG-Rahmenrichtlinien















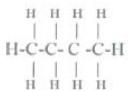

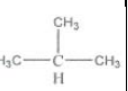

Abb. 1: 39830-01 Molekülbaukasten, Schüler/Demo, Kugelgröße 23/30 mm






















Funktion und Verwendung

Sowohl für Schüler als auch für Demo geeigneter Molekülbaukasten mit 179 Atomen von 11 Elementen. Die Kugeldurchmesser sind etwas größer als bei Schüler-Molekülbaukästen üblich (23 mm statt 17 mm für Wasserstoff und 30 statt 23 mm für alle anderen Atome).

Vorteile

- Große Kugeldurchmesser, daher sowohl für Schüler als für Demo geeignet
- Mit allen notwendigen Elementen und Verbindern bestückt
- Optimal geeignet sowohl für den Anfangsunterricht als auch den Leistungskurs in der Schule
- In zwei transportablen Kunststoffboxen
- Alle Teile sind äußerst stabil und in der international üblichen Farbe eingefärbt

			
Methan (CH ₄)	Ethan (H ₃ C-CH ₃)	Acetylene (HC≡CH)	Benzol (C ₆ H ₆)
			
Ethanol (C ₂ H ₅ OH)	Acetaldehyd (CH ₃ CHO)	Essigsäure (CH ₃ COOH)	Phenol (C ₆ H ₅ O)
			
Methan (CH ₄)	Propan (C ₃ H ₈)	Stickstoff (N ₂)	Sauerstoff (O ₂)
			
n-Butan (C ₄ H ₁₀)	i-Butan (C ₄ H ₁₀)		

Molekülbaukasten, Schüler/Demo, Kugelgröße 23/30 mm 39830-01					
Atome	Löcher (Winkel)	Farbe	Dia. (mm)	Anzahl	Zeichnung
H-Wasserstoff	1	Weiß	23	70	
C-Kohlenstoff	4 (109°28') Tetraeder	Schwarz	30	32	
C-Kohlenstoff	5 (120°/90°) Triagonal bipyramidal	Schwarz	30	12	
O-Sauerstoff	1	Rot	30	2	
O-Sauerstoff	2 (105°) Gebogen	Rot	30	16	
O-Sauerstoff	4 (109°28') Tetraeder	Rot	30	6	
N-Stickstoff	3 (107°) dreifach pyramidenförmig	Blau	30	8	
N-Stickstoff	4 (109°28') Tetraeder	Blau	30	8	
S-Schwefel	2 (105°) Gebogen	Gelb	30	4	
S-Schwefel	6 (90°) Oktaeder	Gelb	30	1	
Cl-Chlor	1	Grün	30	6	
Metall	1	Silber	30	6	
Br-Brom	1	Braun	30	2	
F-Flour	1	Orange	30	2	
I-Iod	1	Dunkel Lila	23	2	
P-Phosphor	5 (120°/90°) Triagonal bipyramidal	Lila	30	2	
Verbindungen		Farbe	Länge (8mm)	Anzahl	Zeichnung
Mittel (einfach, starr)		Grau Weiß	44	100	
Lang (doppelt/dreifach, flexibel)		Grau Weiß	63	40	
Mittel (einfach, starr)		Lila	44	30	
Lang (doppelt/dreifach, flexibel)		Lila	63	20	
Kurz (für raumfüllende Modelle)		durchsichtig	11	100	
Werkzeug zum Entfernen kurzer Verbindungen				2	