

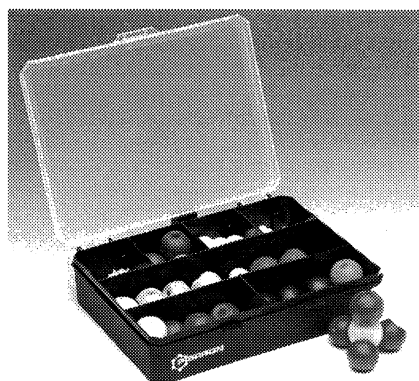
MT00135 Molekülbaukasten (Mineralien) Min36c

Beschreibung

Der Mineralzusatz ist zur Kollektion Organische Chemie kompatibel, da in der Kollektion Metallatome und Halogenatome zusätzlich vorhanden sind.

Die Kollektion ermöglicht den Anwendungsbereich in zwei Richtungen zu erweitern:

- um die Mineralienmoleküle im Kalottenmodell darzustellen (die Kalottenmodell Darstellung ist ganz besonders gut für die Mineralienchemie)
- oder um die unterschiedlichen Systeme der Molekülsymmetrie darzustellen, wie z.B.:



| Molekül | Geometrische Form | Symmetrieachse |
|------------------|--|---------------------------------|
| PF ₆ | Oktraedrisch | C ₄ ; C ₂ |
| PCl ₅ | Doppelpyramidisch mit dreieckiger Grundseite | C ₃ |
| CH ₄ | Tetraedrisch | C ₃ ; C ₂ |
| NH ₃ | Pyramidenförmig | C ₃ |
| H ₂ O | Dreieckig | C ₂ |

Die zusätzlichen Kompaktverbindungen ermöglichen eine unterschiedliche Darstellung in Kalottenmodell und Darstellung mit Steckverbindung (räumlich).

Zusammenstellung

Die Kollektion besteht aus abgeflachten und angebohrten Kugeln, die in den entsprechenden Farben der UIPAC Norm entsprechen.

| Zusammenstellung | | Ø in mm | MT00135 |
|------------------|-----|---------|---------|
| H Kalotte | H | Ø 12 | 8 |
| H | H1 | Ø 15 | - |
| C tetraedrisch | C4 | Ø 22 | - |
| C aromatisch | C3 | - | 2 |
| C aromatisch | C2 | - | 2 |
| C für CO | C1 | - | 2 |
| O zweibindig | O2 | Ø 20 | - |
| O zweibindig | O1 | - | 3 |
| N tetraedrisch | N4 | Ø 22 | 1 |
| N pyramidal | N3 | - | 1 |
| N trigonal | N'3 | - | 1 |
| N aromatisch | N2 | - | 1 |
| N einbindig | N1 | - | 1 |
| S tetraedrisch | S4 | Ø 22 | 1 |
| S zweibindig | S2 | - | 1 |

| | | | |
|------------------------------|------|------|----|
| P tetraedrisch | P4 | Ø 22 | 1 |
| Fluor | F1 | Ø 12 | 1 |
| Chlor | Cl1 | Ø 20 | 1 |
| Brom | Br1 | Ø 22 | 1 |
| Jod | I1 | Ø 22 | 1 |
| Metall | Me 1 | Ø 15 | 1 |
| M gekoppelt | Me 2 | Ø 22 | 1 |
| M planar | Me 2 | - | 1 |
| M pyramidal | Me 3 | - | 1 |
| M tetraedrisch | Me 4 | - | 1 |
| M tri-pyramidal | Me 5 | - | 1 |
| M oktoedrisch | Me 6 | - | 1 |
| Benzolring | | Ø 44 | - |
| Verbindung | | - | 30 |
| Verbindung kurz, starr | | L 18 | - |
| Verbindung lang, flexibel | | L 33 | - |