

Crystal structure of a mixed-ligand dinuclear Ba–Zn complex with 2-methoxyethanol having triphenylacetate and chloride bridges.

Autorzy

Józef Utko

Maria Sobocińska

Danuta Dobrzyńska

Tadeusz Lis

Rok wydania

2015

Czasopismo

Acta Crystallographica

Section E: Structure Reports

Online

Numer woluminu

E71

Strony

791-794, 1-12

DOI

10.1107/S2056989015011226

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

The dinuclear barium-zinc complex, -chlorido-1:2²Cl:Cl-chlorido-2Cl-bis(2-methoxyethanol-1O)bis(2-methoxyethanol-1²O,O')bis(-triphenylacetato-1:2²O:O')bariumzinc, [BaZn(C₂₀H₁₅O₂)₂Cl₂(C₃H₈O₂)₄], has been synthesized by the reaction of barium triphenylacetate, anhydrous zinc chloride and 2-methoxyethanol in the presence of toluene. The barium and zinc metal cations in the dinuclear complex are linked *via* one chloride anion and carboxylate O atoms of the triphenylacetate ligands, giving a BaZn separation of 3.9335 (11) Å. The irregular nine-coordinate BaO₈Cl coordination centres comprise eight O-atom donors, six of them from 2-methoxyethanol ligands (four from two bidentate O,O'-chelate interactions and two from monodentate interactions), two from bridging triphenylacetate ligands and one from a bridging Cl donor. The distorted tetrahedral coordination sphere of zinc comprises two O-atom donors from the triphenylacetate ligands and two Cl donors (one bridging and one terminal). In the crystal, O-HCl, O-HO and C-HCl intermolecular interactions form a layered structure, lying parallel to (001).

Słowa kluczowe

crystal structure, Ba-Zn dinuclear complex, triphenylacetate ligand, 2-methoxyethanol, hydrogen bonding

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>

Adres publiczny

<http://dx.doi.org/10.1107/S2056989015011226>

Plik został wygenerowany dnia 2026-05-07 23:02:01

Adres w repozytorium <https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/E5-ObsM>.