



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ساختارهای مولکولی و پتانسیلهای الکتروستاتیک سطوح مولکولی در  
سیستمهایی حاوی اتمهای C, N, H با چگالی بالا

عنوان انگلیسی مقاله :

Structures and Molecular Surface Electrostatic Potentials of  
High-Density C, N, H Systems



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### SUMMARY

We suggest that the high densities found crystallographically for 1–3 can be attributed to their relatively small molecular volumes and the strong intermolecular attractions arising from the highly varying electrostatic potentials on their molecular surfaces. Structures 3 and 4 can be involved in tautomeric equilibria with diazides, and in the gas phase, 3 is 5.2 kcal/mole more stable as the diazide, although in the crystal it exists only as the tetrazole. In the dinitro derivative of 3, the energetic preference for the diazide tautomer is greatly enhanced, indicating that its usefulness as an energetic material is open to question.

### خلاصه

ما نشان دادیم که چگالیهای بالایی که از روشهای محاسباتی کریستالوگرافی یا بلورشناسی برای ترکیبات 1 تا 3 اندازه گیری شده اند، با حجمهای نسبتاً کوچک آنها و جاذبه های بین مولکولی قوی ناشی شده از پتانسیلهای الکتروستاتیک بسیار متغیر آنها در سطوح مولکولی شان، مرتبط میباشد. مولکولهای 3 و 4 میتوانند در تعادلات تائومری با آزیدها مشارکت کنند و در فاز گازی ترکیب 3 حدود 5.2 کیلوکالری برمول بعنوان یک ترکیب آزید پایدارتر است گرچه در فاز جامد به شکل ترازول دیده میشود. در مشتق دی نیتروی ترکیب 3، سطح انرژی برای تائومر دی آزید مطلوبتر است که اهمیت آن بعنوان یک ماده پرنانرژی، زمینه ای را برای بحث و بررسی بیشتری بر روی آن فراهم کرده است.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.