



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طیف سنجی UV-مرئی گروه های جانبی تیروزین در مطالعات ساختار پروتئین. بخش ۱: اصول اساسی و ویژگی های کروموفور تیروزین

عنوان انگلیسی مقاله :

UV-Vis spectroscopy of tyrosine side-groups in studies of protein structure. Part ۱: basic principles and properties of tyrosine chromophore



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

Resonance Raman spectroscopy of tyrosine chromophore

طیف‌سنجی رامان رزونانس کروموفور تیروزین

Figure 9 shows Raman spectra of liquid benzene for several excitation wavelengths near 259 nm, separated by 0.25 nm (Willitsford et al. 2013). These excitation frequencies belong to the region of the first excited state of this molecule (1L_b). To make the comparison meaningful, each spectrum has been corrected for background, for changes in laser power as a function of tuning wavelength, and normalized to remove the inherent Raman ν^4 dependence.

In Fig. 9 one can see resonance-enhanced Raman scatter around the 259-nm peak absorption wavelength. Two vibrational modes give intensive Raman peaks, one around 992 cm^{-1} and the other around 1210 cm^{-1} . The frequency 992 cm^{-1} corresponds to the totally symmetric benzene ring breathing mode (Willitsford et al. 2013; Ziegler and Hudson 1981; Asher and Johnson 1985), labeled by using the Wilson convention (Wilson 1934) with the ν_1 symbol. The second resonance-enhanced Raman peak at $\sim 1200\text{ cm}^{-1}$ was interpreted as the strengthened ν_{15} (1150 cm^{-1}) vibrational mode according to the Wilson convention (Willitsford et al. 2013). Graphic representation of the two normal modes of benzene assigned to the enhanced Raman bands observed in the excitation with 259-nm radiation is shown in Fig. 10.

شکل 9 طیف رامان بنزن‌های مایع را برای چندین طول‌موج تحریک نزدیک 250 nm نشان می‌دهد که تا 0.25 nm تفکیک شده‌اند (Willitsford و همکاران، 2013). این فرکانس‌های تحریک متعلق به اولین ناحیه تحریک شده از این مولکول هستند (1L_b). برای انجام یک مقایسه معنادار، پس‌زمینه هر یک از طیف‌ها از نظر تغییر در توان لیزر به عنوان تابعی از طول‌موج تنظیم کننده تصحیح شد و برای از بین بردن وابستگی ν^4 رامان ذاتی، نرمالیزه شد. در شکل 9، می‌توان افزایش رزونانس پراکنندگی رامان را در حدود طول‌موج جذب اوج 259 nm مشاهده کرد. دو حالت لرزشی، اوج‌های شدید رامان را نشان می‌دهند که یکی حدود 992 cm^{-1} و دیگری حدود 1210 cm^{-1} است. فرکانس 992 cm^{-1} به مجموع حالت تنفس حلقه بنزن متقارن مربوط می‌شود (Willitsford و همکاران، 2013؛ Ziegler و Hudson؛ 1981؛ Asher و Johnson، 1985)، که با استفاده از توافقنامه ویلسون (Wilson 1934) با نماد ν_1 عنوان گذاری شده است. بر اساس توافقنامه ویلسون، دومین افزایش رزونانس اوج رامان در $\sim 1200\text{ cm}^{-1}$ به عنوان حالت لرزشی ν_{15} تقویت شده (1150 cm^{-1}) تفسیر شد (Willitsford و همکاران، 2013). یک تصویر گرافیکی از دو حالت نرمال بنزن تخصیص یافته به باندهای افزایش رامان، در تحریک با تابش 259 -nm مشاهده شد که در شکل 10 نشان داده شده 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.