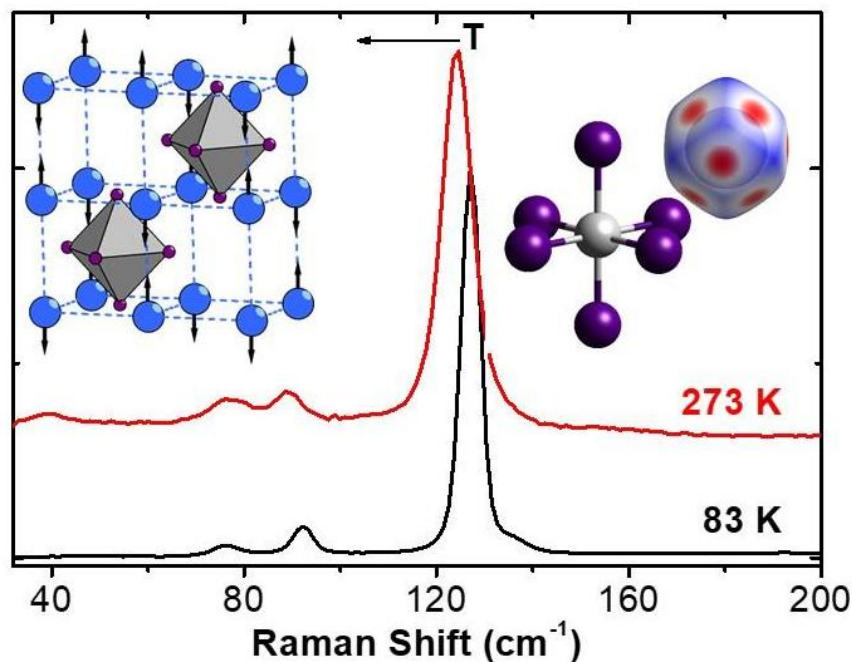


Temperature effects on the vibrational properties of the Cs_2SnX_6 'defect' perovskites ($X = \text{I}, \text{Br}, \text{Cl}$)

Ο Εντεταλμένος Ερευνητής Γ' Βαθμίδας του **ΙΘΦΧ/ΕΙΕ**, **Δρ. Ανδρέας Καλτζόγλου**, είναι συν-συγγραφέας της δημοσίευσης: "Temperature effects on the vibrational properties of the Cs_2SnX_6 'defect' perovskites ($X = \text{I}, \text{Br}, \text{Cl}$)", από τους G. V. Belessiotis, M. Arfanis, A. Kaltzoglou, V. Likodimos, Y.S. Raptis, P. Falaras, A.G. Kontos, στο διεθνές περιοδικό του τομέα της σύνθεσης και φυσικοχημείας των υλικών: *Materials Chemistry and Physics*, 267, 124679.

Η δημοσίευση αποτελεί συνεργασία του ΙΘΦΧ με το **ΕΚΕΦΕ 'Δημόκριτος'**, το **Τμήμα Φυσικής του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου** και το **Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου**. Η παρούσα εργασία αφορά τη φασματοσκοπία Raman των υλικών Cs_2SnX_6 ($X = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$) σε μεταβλητή θερμοκρασία (83-433 K). Ο περοβσκίτης Cs_2SnI_6 που χρησιμοποιείται επίσης σε ηλιακά κελιά τρίτης γενιάς, εμφανίζει σημαντική αναρμονικότητα στις δονήσεις πλέγματος σε αντίθεση με τα Cs_2SnBr_6 και Cs_2SnCl_6 . Το γεγονός αυτό σχετίζεται με την ελευθερία κίνησης των ιόντων Cs στο κρυσταλλικό στερεό.



Περισσότερες πληροφορίες στον σύνδεσμο:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0254058421004624>