

Title	Synthesis and Characterization of 2-Benzylidenemalononitrile
Supervisor	Dr.Amaal Ali AL-Mutai
Students	Aljoharah Sufyan (444010943) Amaal Al-Mutairi (443012659) Amal Al-Dakhil (442013017) Lana Al-Shareef (443011185) Nada Sanbi (444007776) Raghad Ghazi (444000286)
Abstract	2-Benzylidenemalononitrile derivatives are organic compounds that have attracted significant attention due to their unique structures and versatility in materials science and pharmaceutical chemistry. In this project, benzaldehyde and malononitrile were reacted via Knoevenagel condensation to synthesise 2-benzylidenemalononitrile, yielding approximately 31%. The structure of the target was determined by FTIR, ^1H NMR and ^{13}C NMR spectroscopy.
المخلص باللغة العربية	تُعدّ مشتقات 2-بنزليدين مالونونيتريل مركبات عضوية حظيت باهتمام كبير نظرًا لبنيتها الفريدة وتعدد استخداماتها في علوم المواد والكيمياء الصيدلانية. في هذا المشروع، تمّ تفاعل البنزالدهيد والمالونونيتريل عبر تكثيف كنوفناجل لتخليق 2-بنزليدين مالونونيتريل، بنسبة إنتاجية تقارب 31%. وقد تم تحديد بنية المركب المستهدف بواسطة مطيافية الأشعة تحت الحمراء بتحويل فورييه، والرنين المغناطيسي النووي للبروتون، والرنين المغناطيسي النووي للكربون-13.

