

圖 33-1 化合物 33 之 MS 圖譜

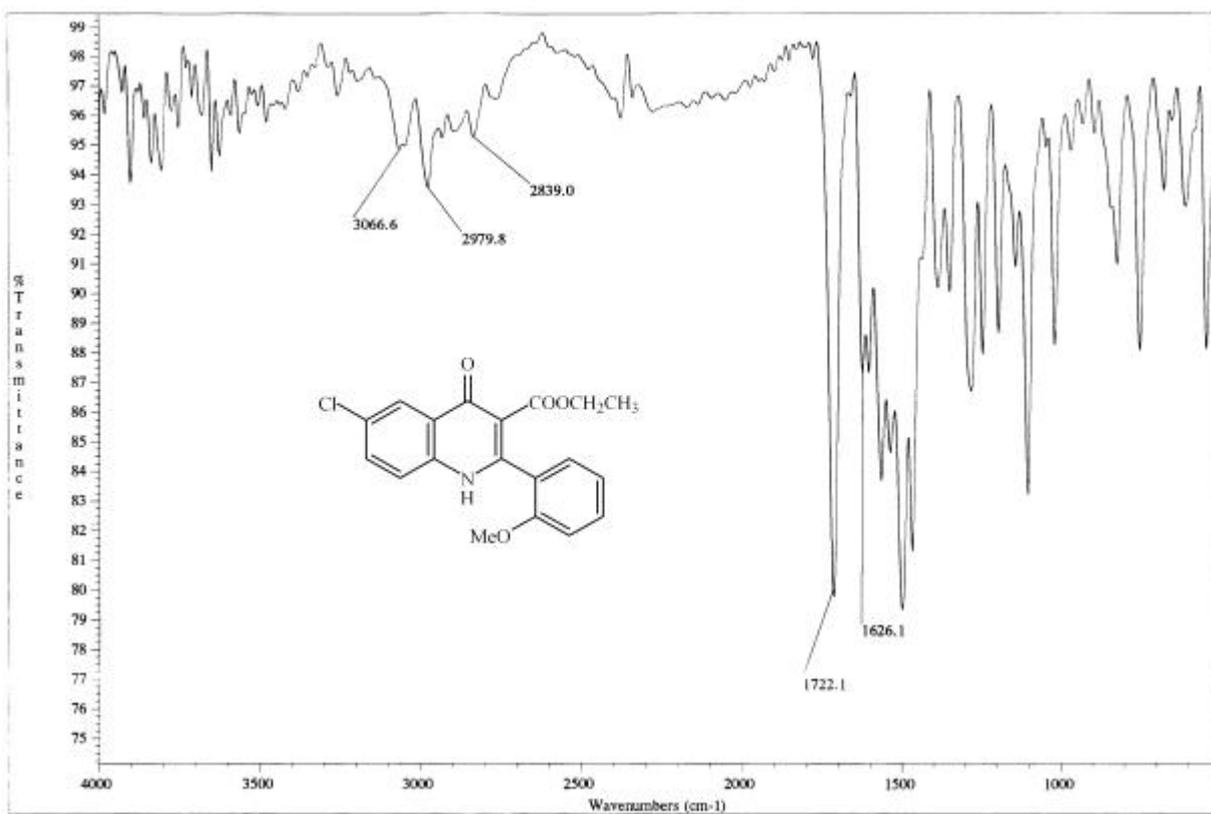


圖 33-2 化合物 33 之 IR 圖譜

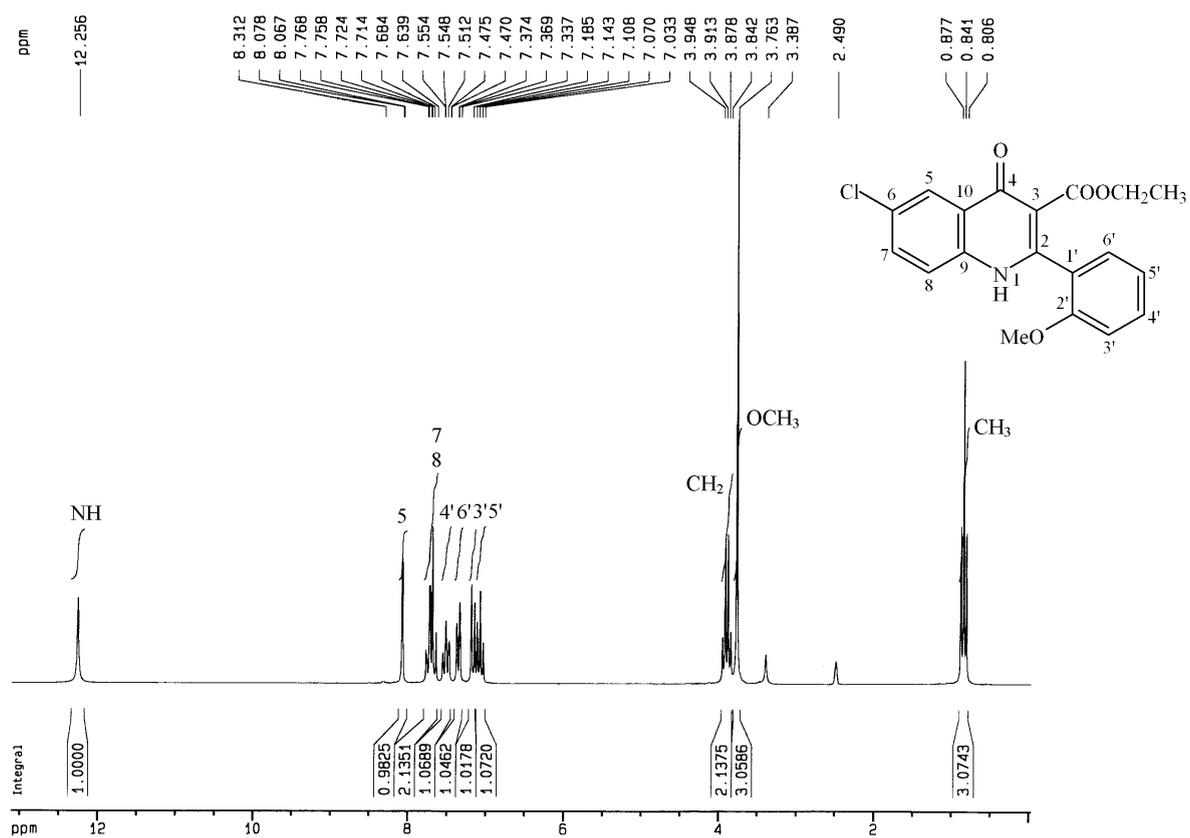


圖 33-3 化合物 33 之 $^1\text{H-NMR}$ ($\text{DMSO-}d_6$, 200 MHz)圖譜

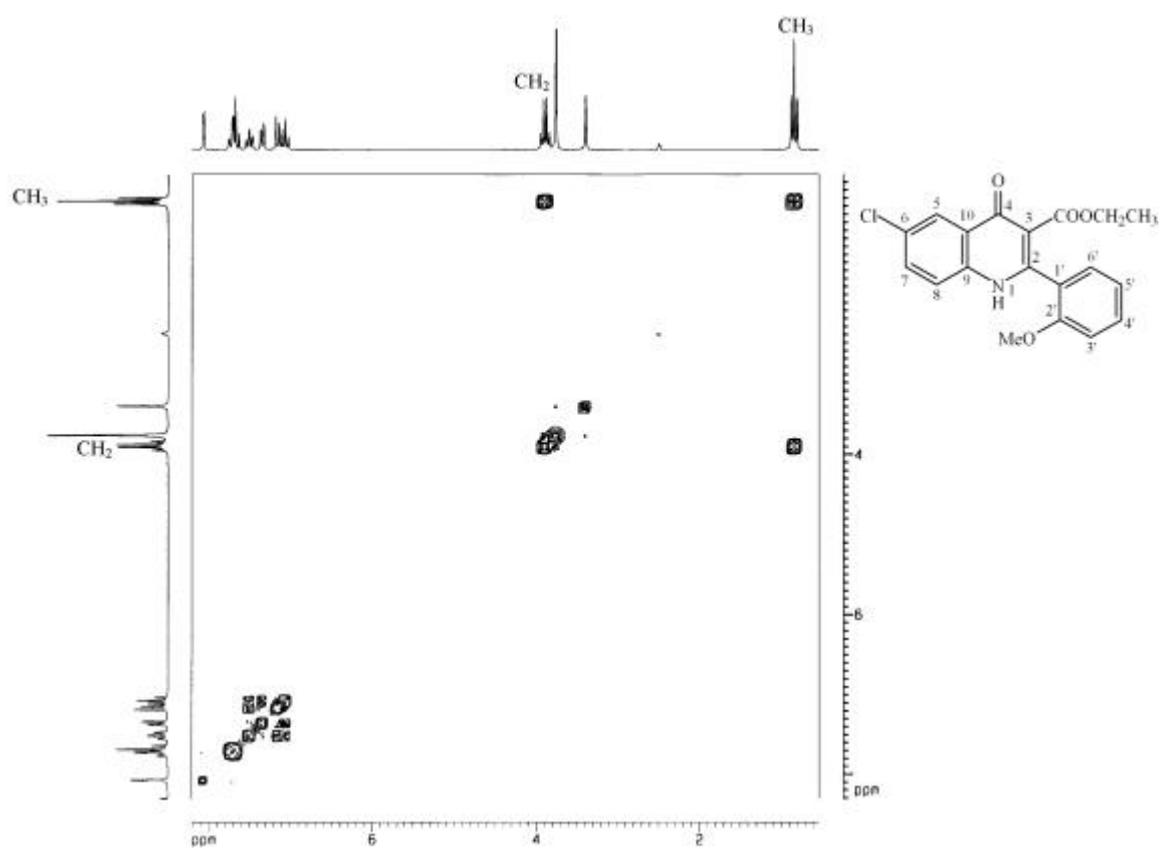


圖 33-4 化合物 33 之 $^1\text{H-}^1\text{H cosy}$ ($\text{DMSO-}d_6$, 200 MHz)圖譜

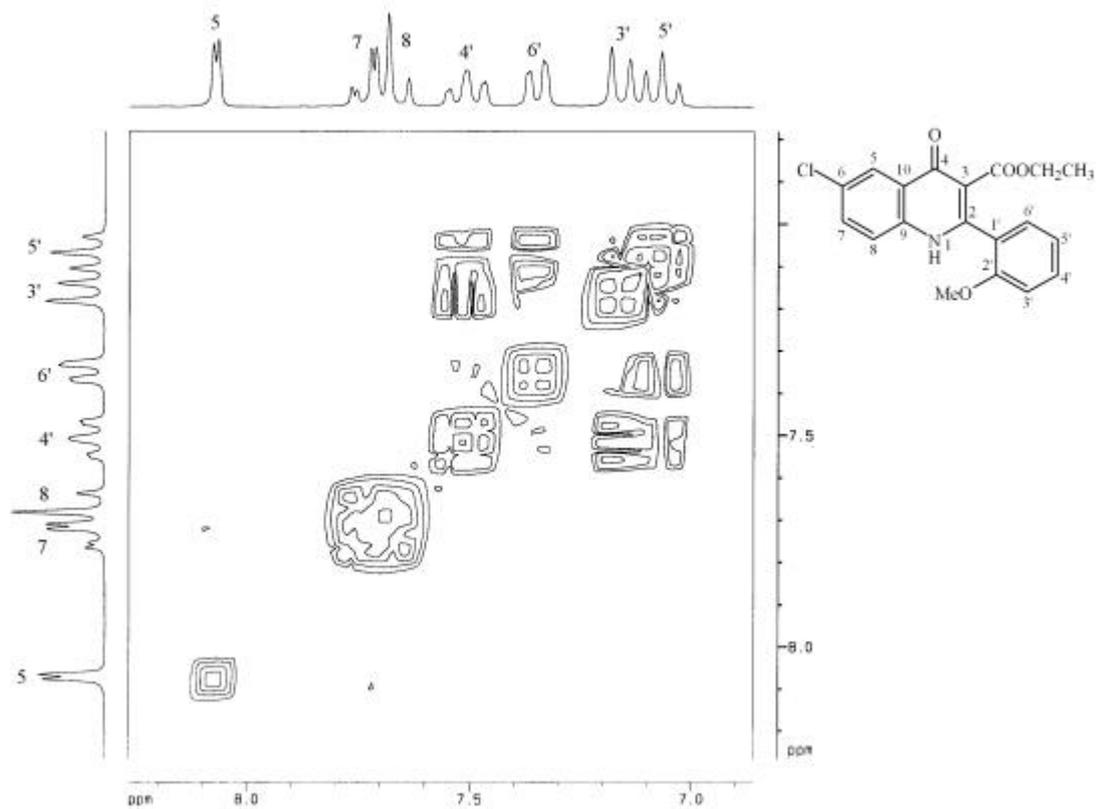


圖 33-5 化合物 33 之 ^1H - ^1H cosy (DMSO- d_6 , 200 MHz)圖譜

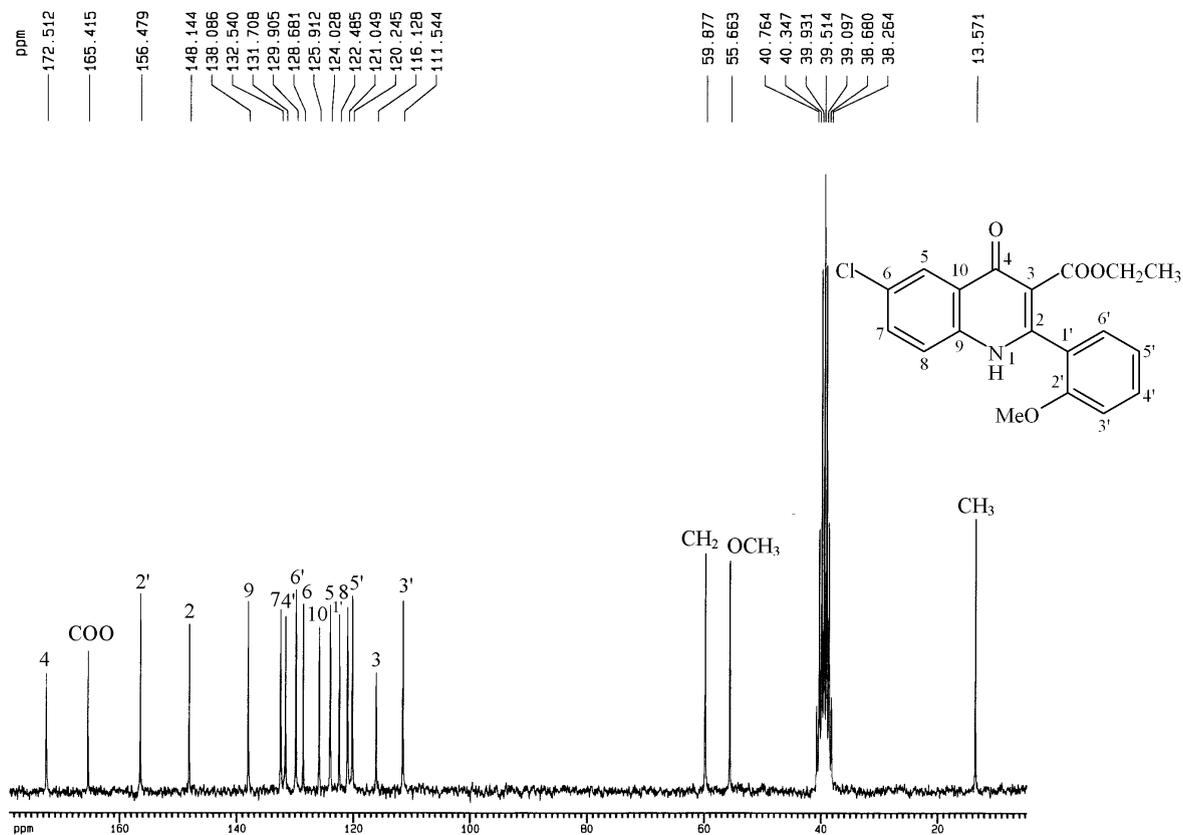


圖 33-6 化合物 33 之 ^{13}C -NMR (DMSO- d_6 , 50 MHz)圖譜

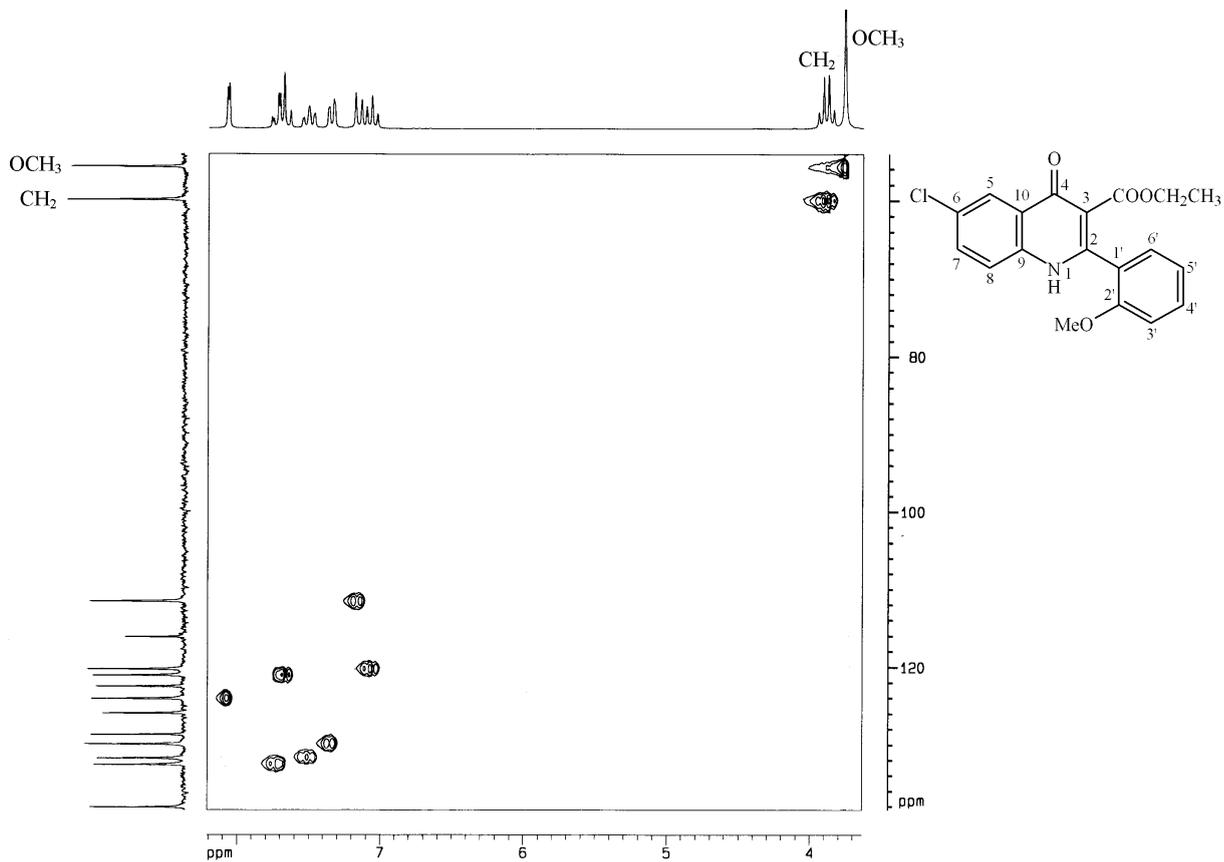


圖 33-7 化合物 33 之 HMQC (DMSO- d_6 , 200 MHz)圖譜

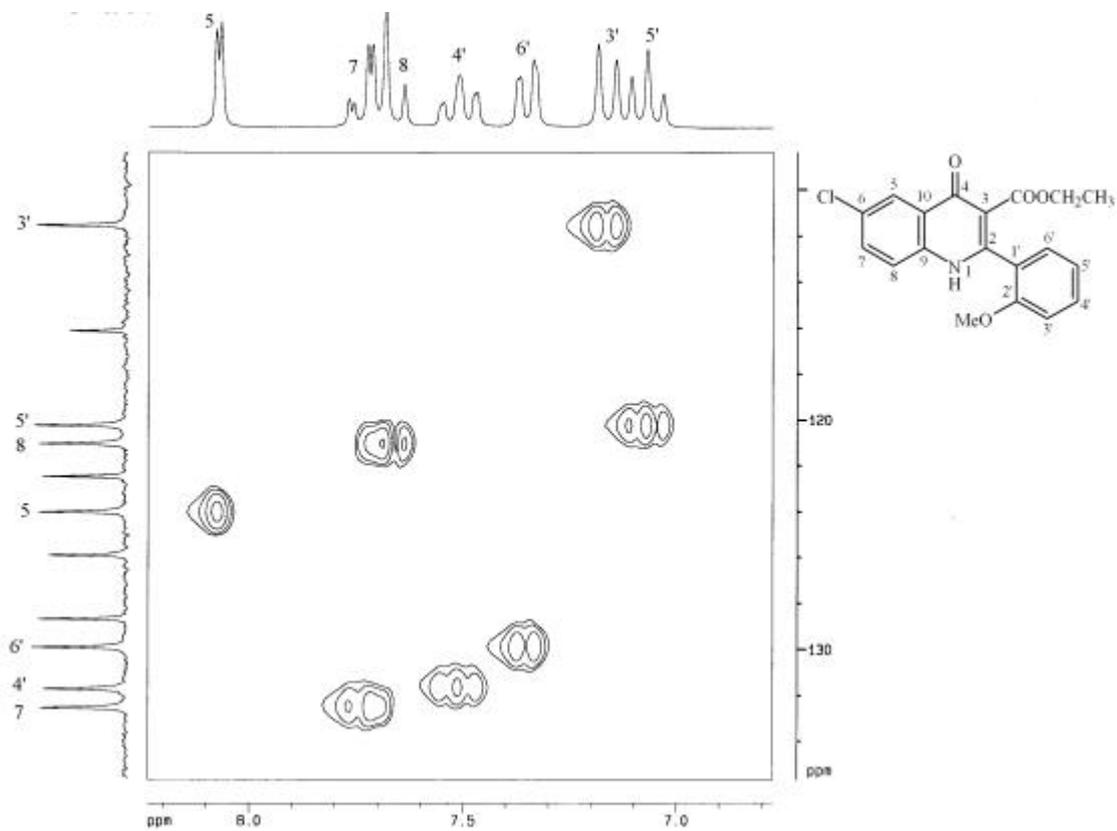


圖 33-8 化合物 33 之 HMQC (DMSO- d_6 , 200 MHz)圖譜

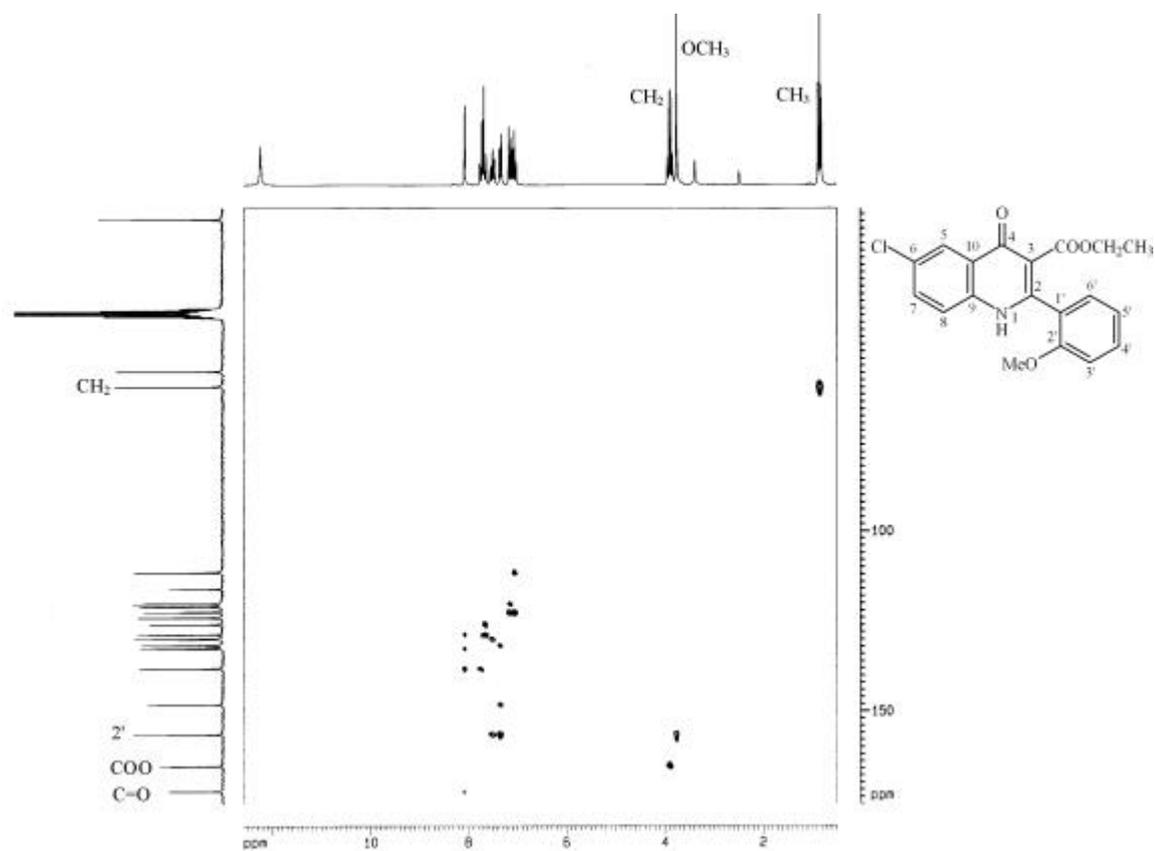


圖 33-9 化合物 33 之 HMBC (DMSO-*d*₆, 200 MHz)圖譜

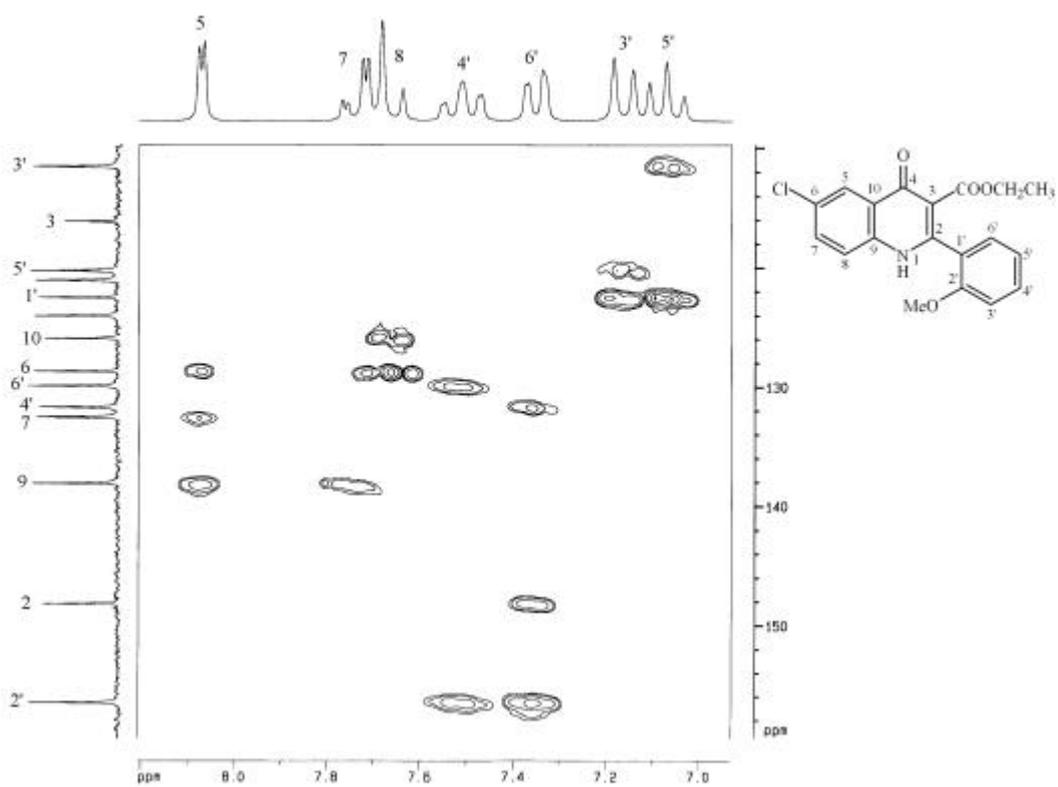


圖 33-10 化合物 33 之 HMBC (DMSO-*d*₆, 200 MHz)圖譜