

Frequências de absorção típica no Infravermelho

Deformação axial

Deformação angular

<u>Grupo Funcional</u>	Intervalo (cm ⁻¹)	Intensidade	Atribuição	Intervalo cm ⁻¹)	Intensidade	Atribuição
Alcanos	-3000-2840	F	CH ₃ , CH ₂ & CH 2 ou 3 bandas	1470-1350	m	CH ₂ e CH ₃ deformação
				1390-1370	m	CH ₃ deformação
				770-720	f	CH ₂ torção
Alcenos	3095-3010- 1690-1635	m m-F	=C-H e =CH ₂ (geralmente aguda) C=C (simetria reduz intensidade)	1005-675		=C-H
Alcinos	3340-3250 2260-2100	F variável	≡C-H (normalmente aguda) C≡C (simetria geral/ reduz intensidade)	700-610	F	C-H deformation
Arenos (Aromáticos)	3100-3000 1600-1585 1500-1400	variável m-f	C-H (podem ser várias bandas) C=C (no anel) (2 bandas se conjugado 3)	900-675-	F-m	C-H deformação e vibração do anel
Álcoois e fenóis	3650-3590 3650-3200 1260-970	variável F F	O-H (livre), normalmente aguda O-H (ligações H), normalmente larga C-O			
Éteres	1310-1000 1150-1085 (acíclicos)	F F	C-O-C			
Aminas	3500-3300 3450-3300 1400-1000	f f m	N-H (1 ^o -aminas), 2 bandas N-H (2 ^o -aminas) C-N (sem importância prática)	1650-1590 1650-1550	m-f f	NH ₂ (aminas 1 ^o) N-H (aminas 2 ^o)
Aldeídos e cetonas	2900-2800 e 2780-2680 1765-1645 1775-1650	m F F	C-H (aldeído C-H) C=O (aldeído) C=O (cetona saturada)			
Ácidos Carboxílicos e derivados	3500-2500 (ácidos) sobreposta C-H 1800-1650 (ácidos) 1410-1210 (ácidos)	F	O-H (muito larga)	1630-1510		N-H (banda amida II)
		F	C=O			
		m	O-C (por vezes 2 bandas)			
	1820-1750 (haletos de ácido)	F	C=O			
	1870-1725 (anidridos)	F	C=O (2-bandas)			
	1050-900	F	O-C			
	1790-1650 (ésteres)	F	C=O			
	1330-1050	F	O-C (2-bandas)			
1740-1630 (amidas)	F	C=O (banda amida I)				
3500-3100	m	N-H (amida)				
Nitrilos	2260-2240	med	R-C≡N (aguçada)			

