

**Posizione del massimo di assorbimento
per il doppio legame sostituito**

Composto	Formula	λ_{max} (nm)
Etilene	$CH_2=CH_2$	165
monosostituito	$R-CH=CH_2$	177
bisostituito	$R-CH=CH-R'$	182-188
trisostituito	$RR'-CH=CH-R''$	188-193
tetrasostituito	$RR'-C=C-R''R'''$	196-200

Regole per il calcolo della λ_{max} di assorbimento dei dieni

Valore base per i dieni a catena lineare o eteroanulari	214 nm
Valore base per i dieni omoanulari	253 nm
Per ogni sostituente alchilico o residuo ciclico (a)	+ 5 nm
Per ogni doppio legame esociclico (b)	+ 5 nm
Per ogni altro doppio legame coniugato (c)	+ 30 nm
Per ogni auxocromo (d)	
- O-acile	+ 0 nm
- O-alchile	+ 6 nm
- S-alchile	+ 30 nm
- Cl-Br	+ 5 nm
- N-dialchile	+ 60 nm
Lunghezza d'onda risultante	Totale \pm 5 nm

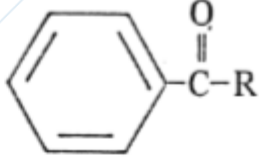
	Sostituente	Incrementi e posizione			
		α	β	γ	δ
a)	Alchile o cicloalchile	10	12	18	18
b)	OH	35	30	-	50
c)	OR (R = alchile)	35	30	17	31
d)	O-CO-R (R = CH_3 , C_6H_5)	6	6	6	6
e)	Doppio legame esociclico	5			
f)	Doppio legame coniugato eteroanulare	30			
g)	Doppio legame coniugato omoanulare	68			
h)	Cl	15	12	--	--
i)	Br	25	30	--	--
l)	N- R_2	--	95	--	--

Assorbimenti di benzeni monosostituiti C₆H₅-R

R	λ_2 (nm)	ϵ	λ_3 (nm)	ϵ
-H	203,5	7.400	254	204
-NH ₃ ⁺	203,0	7.500	254	160
-CH ₃	206,5	7.000	261	225
-J	207	7.000	257	700
-Cl	209	7.400	263,5	190
-Br	210	7.900	261	192
-OH	210,5	6.200	270	1.450
-OCH ₃	217	6.400	269	1.480
-SO ₂ NH ₂	217,5	9.700	264,5	740
-CN	224	13.000	271	1.000
-COO ⁻	224	8.700	268	560
-COOH	230	11.000	273	970
-NH ₂	230	8.600	280	1.430
-O ⁻	235	9.400	287	2.600
-NHCOCH ₃	238	10.500		
-COCH ₃	245	9.800	278	1.100
-CH=CH ₂	248	14.000	282	750
-CHO	249	11.400	280	1.500
-C ₆ H ₅	251,5	18.300		
-OC ₆ H ₅	255	11.000	272	2.000
-NO ₂	252	10.000	280	1.000
-CH=CH-COOH	273	21.000*		
-CH=CH-C ₆ H ₅	295,5	29.000*		

Assorbimenti di benzeni monosostituiti C₆H₅-R

R	λ_2 (nm)	ϵ	λ_3 (nm)	ϵ
C ₆ H ₅ -H	203,5	7.400	254	204
-OH	210,5	6.200	270	1.450
-O ⁻	235	9.400	287	2.600
-NH ₂	230	8.600	280	1.430
-NH ₃ ⁺	203,0	7.500	254	160
-COOH	230	11.000	273	970
-COO ⁻	224	8.700	268	560

Cromoforo di base		λ_{max}
R = alchile		246
R = H		250
R = OH, OR		230
Incremento per ogni sostituente		
• Alchile o residuo ciclico	<i>o-, m-</i>	3
	<i>p-</i>	10
	<i>o-, m-</i>	7
• -OH, -OCH ₃ , -OR	<i>p-</i>	25
	<i>o-</i>	11
• -O ⁻	<i>m-</i>	20
	<i>p-</i>	78
	<i>o-, m-</i>	0
• Cl	<i>p-</i>	10
	<i>o-, m-</i>	2
• Br	<i>p-</i>	15
	<i>o-, m-</i>	13
• -NH ₂	<i>p-</i>	58
	<i>o-, m-</i>	20
• -NHCOCH ₃	<i>p-</i>	45
	<i>p-</i>	73
• -NHCH ₃	<i>o-, m-</i>	20
	<i>p-</i>	85
• -N(CH ₃) ₂	<i>o-, m-</i>	20
	<i>p-</i>	85