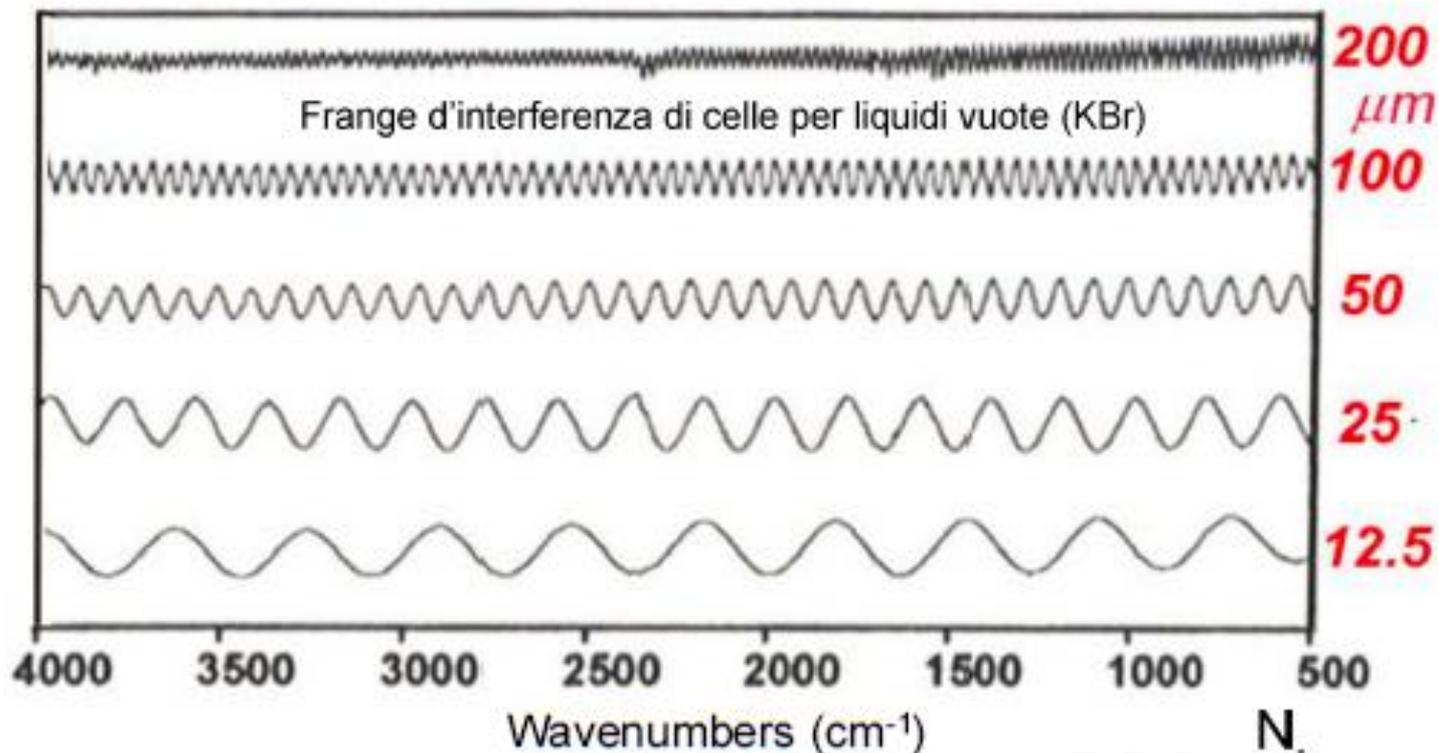


TRASMISSIONE in films o lamine sottili → FRANGE di INTERFERENZA

dipendono da spessore, angolo di incidenza ed indice di rifrazione



$$2nd = \frac{N_f}{\Delta\tilde{\nu}_{\text{cm}^{-1}}}$$

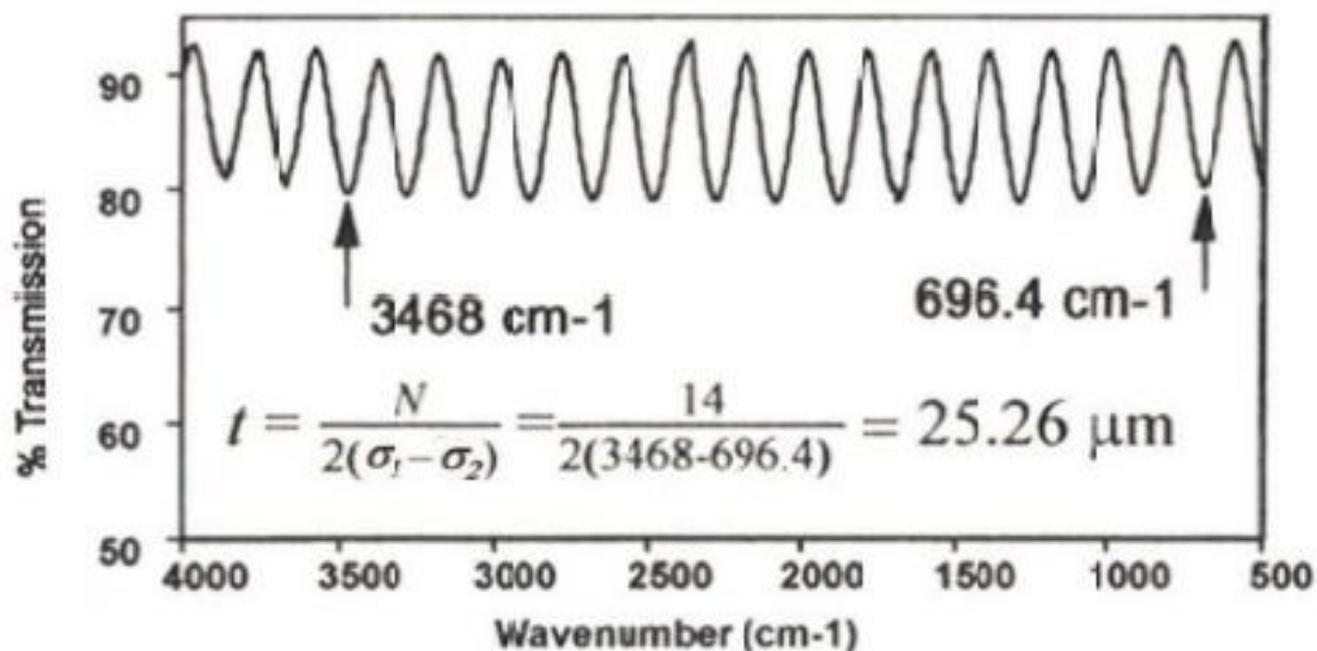
CALCOLO SPESSORE da FRANGE di INTERFERENZA per incidenza normale

$$d = \frac{N}{2n(\sigma_2 - \sigma_1)}$$

N ■ numero di frange nell'intervallo

n ■ indice rifrazione lamina

$$\Delta\tilde{\nu} = \sigma_2 - \sigma_1$$



COSTANTI OTTICHE di MATERIALI

	n	k	R%
Metals			
Copper	0.14	3.35	95.6
Silver	0.05	4.09	98.9
Gold	0.21	3.24	92.9
Aluminum	0.97	6.0	90.3
Ceramics^c			
Silica glass (Vycor)	1.46	<i>a</i>	3.50
Soda-lime glass	1.51	<i>a</i>	4.13
Dense flint glass	1.75	<i>a</i>	7.44
Quartz	1.55	<i>a</i>	4.65
Al ₂ O ₃	1.76	<i>a</i>	7.58
Polymers			
Polyethylene	1.51	<i>a</i>	4.13
Polystyrene	1.60	<i>a</i>	5.32
Polytetrafluorethylene	1.35	<i>a</i>	2.22
Semiconductors			
Silicon	3.94	0.025	35.42
GaAs	3.91	0.228	35.26

-riflettono la maggior parte della radiazione
- assorbono fortemente ma la penetrazione è esigua

- riflettono debolmente
- rifrangono sensibilmente
- trasparenti

- riflettono debolmente
- rifrangono sensibilmente
- trasparenti

- forte rifrazione
- riflessione apprezzabile
- perdita di trasparenza