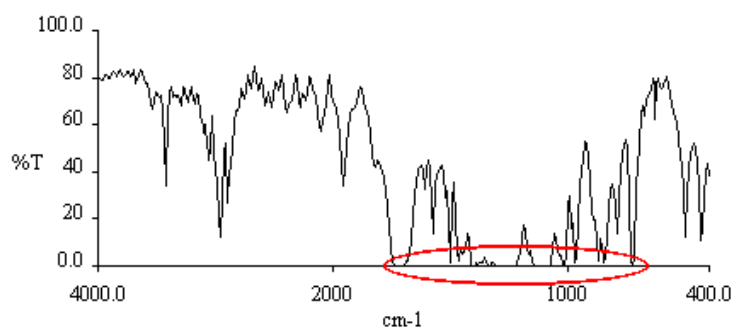


Some of the bands in this spectrum are close to zero transmission. This may make it difficult or impossible to determine their true intensities. A typical transmission spectrum is shown below, if you look at the spectrum in Absorbance, bands that are too strong may appear flattened or noisy at the top.



Ideally the strongest bands for qualitative spectra should not exceed 2A (1%T). For quantitative work you should avoid using bands above 1A (10%T).

Causes

Too high a concentration of sample was used, collect a new spectrum using less sample.

For KBr discs, if all the sample material has been used, a KBr disc can be reground and part of it used to make a second disc.

For mulls/liquids between NaCl plates, separate the windows, remove about half the sample and respread the remaining sample as you press the windows back together.

For liquid cells, the cell size used was too large, use a liquid cell with a shorter pathlength to rerun the sample. The pathlength of the cell determines the amount of radiation that is absorbed, and therefore the intensities of the bands.

Часть спектральных полос в этом спектре близка к нулевому значению пропускания. Это может помешать или сделать невозможным определение их истинной интенсивности. Ниже представлен типичный спектр пропускания. Если сравнить со спектром поглощения, то спектральные полосы с очень высокой интенсивностью в данном случае могут казаться сглаженными или зашумленными сверху.

В идеале самые интенсивные полосы в качественных спектрах не должны превышать 2A (1%T). Для количественных оценок следует избегать использования полос выше 1A (10%T).

Причины

Использовалась слишком высокая концентрация образца. Снимите новый спектр при использовании меньшего количества образца.

Для дисков KBr, если использовался весь типовой материал. Диск KBr может быть измельчен повторно и из его части может быть сделан второй диск.

Для муть/жидкостей между пластинами NaCl. Разъедините окна, удалите приблизительно половину образца и повторно распределите оставшийся образец путем прижима окон друг к другу.

Для жидких клеток используемый размер клетки был слишком большим. Используйте жидкую клетку с меньшего размера, чтобы запустить образец повторно. Площадь клетки определяет количество поглощаемого излучения и, следовательно, интенсивность спектральных полос.