

Кроме того, для характеристики кругового дихроизма также используют следующие единицы

Коэффициент асимметрии:

$$g = \frac{\Delta\varepsilon}{\varepsilon},$$

Где  $\varepsilon$  – молярный коэффициент поглощения.

Молярная эллиптичность:

Некоторые типы приборов непосредственно показывают величину молярной эллиптичности  $\Theta$ , выраженную в градусах. При использовании таких приборов молярная эллиптичность может быть рассчитана по следующему уравнению:

$$[\Theta] = \frac{\Theta \times M}{c \times l \times 10},$$

$[\Theta]$  – молярная величина эллиптичности, выраженная в градус $\times$ см<sup>2</sup> $\times$ децимоль<sup>-1</sup>;

$\Theta$  – величина эллиптичности, показываемая прибором;

$M$  – относительная молекулярная масса исследуемого вещества;

$c$  – концентрация исследуемого вещества в растворе, г/мл;

$l$  – длина оптического пути, см.

Молярная эллиптичность также связана с молярным круговым дихроизмом уравнением:

$$[\Theta] = 2.303 \times \Delta\varepsilon \times \frac{4500}{\pi} \approx 3300 \times \Delta\varepsilon$$

Молярная эллиптичность часто используется в анализе белков и нуклеиновых кислот. В этом случае молярная концентрация, выраженная в единицах мономерных остатков, рассчитывается исходя из отношения молекулярной массы к числу аминокислот.

Для белков среднее значение относительной молекулярной массы мономерного остатка составляет от 100 до 120, для нуклеиновых кислот (в виде натриевой соли) – около 330.