

吸光度と比色定量

一般的に比色定量ではLambert-Beerの法則が採用されています。

$$\text{吸光度} = \log_{10}(I_0/I) = \varepsilon l c$$

I_0 : 入射光 I : 透過光

ε : モル吸光係数 (mol-cm)

l : 吸収層 (cm) c : 濃度 (M)

透過率の逆数の対数は呈色物質の濃度に比例する

例えば,

○入射光の50%が吸収される場合には

100/50=2なので

$$\text{吸光度} = \log_{10}(I_0/I) = \log_{10}2 = 0.301$$

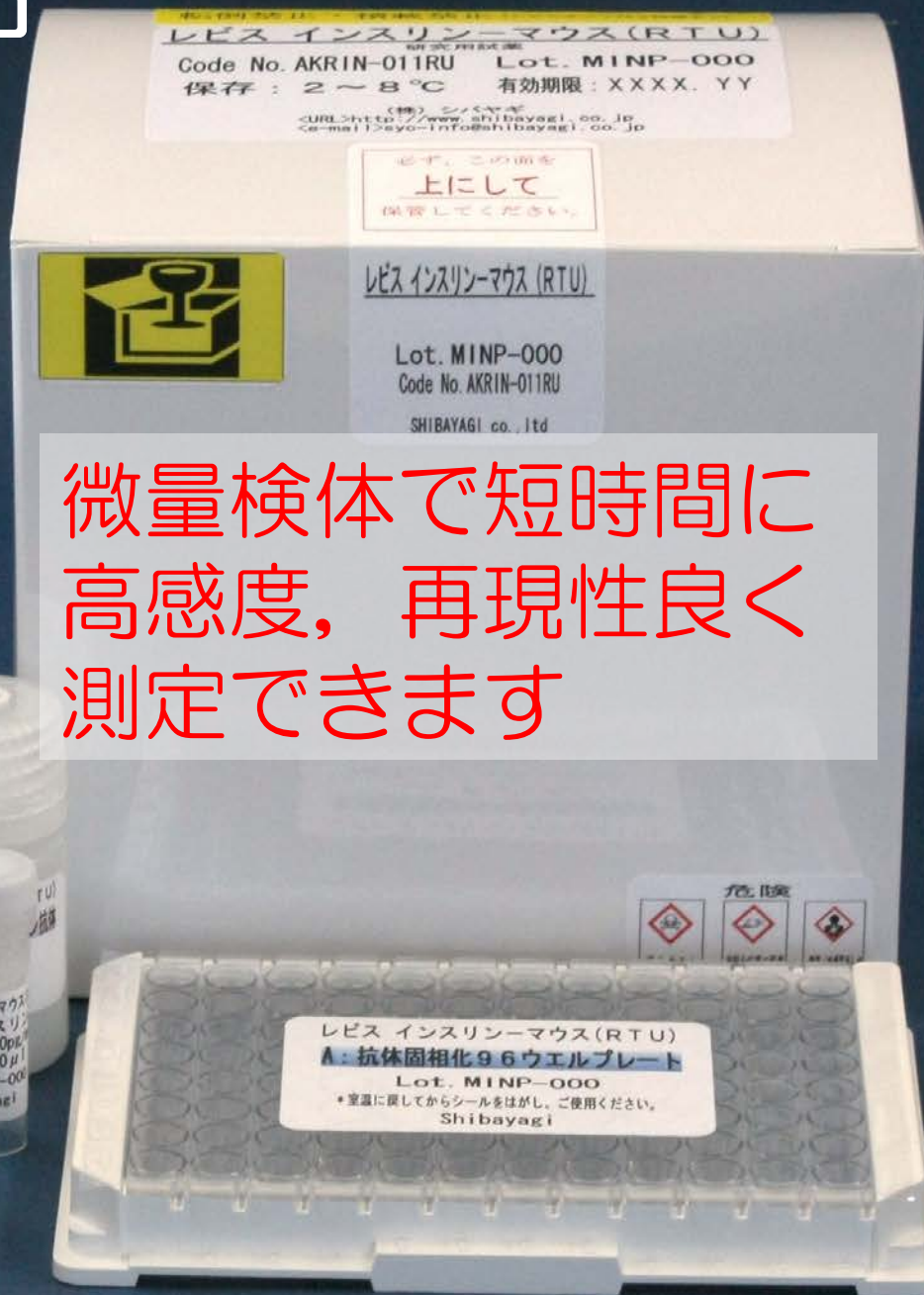
○透過率10%の場合は $\log_{10}10 = 1.0$,

1%の場合は $\log_{10}100 = 2.0$ となる.

透過率 %	90	80	50	10	1	0.1
吸光度	0.046	0.097	0.301	1.000	2.000	3.000

吸光度3.0は透過率0.1%ということになる。
プレートリーダーの性能にもよるが限界付近を超えている
と考えた方が良くかもしれない。

マウス血清/血漿中 インスリン測定 ELISA キット



糖尿病・肥満研究用（前臨床用）

高分子アディポネクチン，アルブミン，インスリン，
プロインスリン，レプチン，C-ペプチド，ApoB-48，
GLP-1 (Active)

アレルギー・免疫系研究用（前臨床用）

IgE，抗OVA-IgE，抗OVA-IgG₁，抗KLH-IgG/-IgM
抗dsDNA，抗ssDNA，リウマチ因子IgG型/IgM型

下垂体内分泌研究用（前臨床用）

LH(Luteinizing Hormone)， GH(Growth Hoermone)

環境中アレルゲン検査用

スギ花粉アレルゲン；Cry j1
ダニアレルゲン；Der f II

他

株式会社シバヤギ

〒377-0007

群馬県渋川市石原1062-1

TEL : 0279-25-0279

FAX : 0279-23-0313

e-mail : syc-info@shibayagi.co.jp