

# Определение константы диссоциации бромтимолового синего

Николаев Владислав                      Матяш Алексей  
v.nikolaev2@g.nsu.ru                      a.matyash@g.nsu.ru

20 октября 2024 г.

Таблица 1: Данные для индикатора при  $\lambda = 615$  нм

Форма индикатора	Номер раствора	C (моль/л)	$D_{615}$	Коэффициент экстинкции
$\text{HA}^-$	1	$5.13 \times 10^{-5}$	$1.91 \times 10^{-3}$	27
	2	$3.84 \times 10^{-5}$	$1.43 \times 10^{-3}$	
	3	$2.56 \times 10^{-5}$	$2.13 \times 10^{-4}$	
	4	$1.28 \times 10^{-5}$	$3.37 \times 10^{-4}$	
$\text{A}^{2-}$	5	$2.56 \times 10^{-5}$	$9.92 \times 10^{-1}$	36 411
	6	$1.28 \times 10^{-5}$	$4.76 \times 10^{-1}$	
	7	$6.41 \times 10^{-6}$	$2.08 \times 10^{-1}$	
	8	$3.20 \times 10^{-6}$	$1.20 \times 10^{-1}$	

Таблица 2: Данные для индикатора при  $\lambda = 433$  нм

Форма индикатора	Номер раствора	C (моль/л)	$D_{433}$	Коэффициент экстинкции
$\text{HA}^-$	1	$5.13 \times 10^{-5}$	$9.07 \times 10^{-1}$	17 136
	2	$3.84 \times 10^{-5}$	$6.66 \times 10^{-1}$	
	3	$2.56 \times 10^{-5}$	$4.34 \times 10^{-1}$	
	4	$1.28 \times 10^{-5}$	$2.12 \times 10^{-1}$	
$\text{A}^{2-}$	5	$2.56 \times 10^{-5}$	$8.17 \times 10^{-2}$	2 987
	6	$1.28 \times 10^{-5}$	$3.77 \times 10^{-2}$	
	7	$6.41 \times 10^{-6}$	$1.42 \times 10^{-2}$	
	8	$3.20 \times 10^{-6}$	$1.15 \times 10^{-2}$	