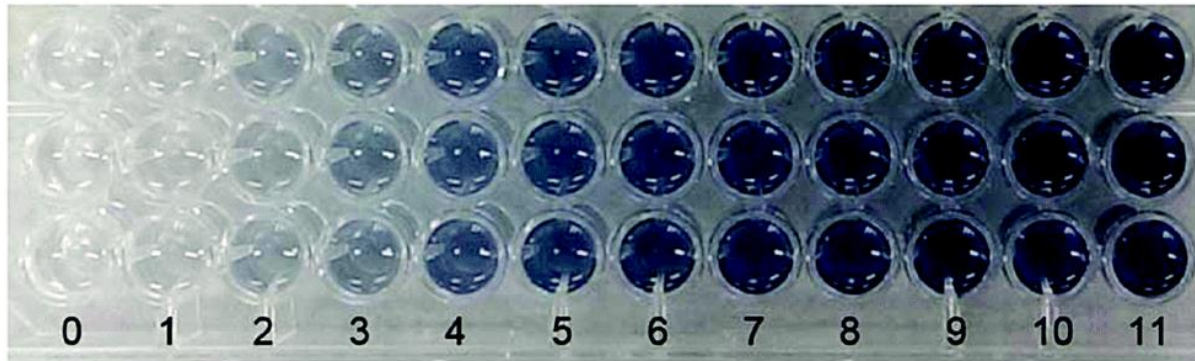


Considerazioni sulle prove in lab dosaggio proteico (aprile 2021)



Valori di concentrazione del lisozima con misura dell' Assorbanza a 280 nm

In grassetto: valori che rientrano nell'intervallo della deviazione standard

Teorico: 70 μM = 1mg/ml

Turno	gruppo	280 nm μM	convertito			
1	D&D	0,03286				
1	JJK	48,5 microM	48,5			
1	Minimanz	8,3mM				
2	3E	0,323 mg/mL				
2	RF	0,41microM				
3	Basso Stoppari	84,9	84,9			
3	ValeAua	3.9 x 10 ⁽⁻⁶⁾ M				
3	DLD	56.7 microM	56,7			
3	S&G	68 μM	68			
3	Giutu	63,7 microM	63,7			
4	Fiori di campo	5.24 microM				
4	SEF	57,6	57,6			
4	A.A.	6.97*10 ⁻⁵	69,7			
4	gruppo L.I.G.	72 microM	72			
5	EVSb	108.50	108,5			
5	Scocchi lovers	91,856 uM	91,85			
5	CAS	74 μm	74			
5	I TRE PORCELLINI	3,29 * 10 ⁽⁻⁵⁾ M				
5	BA	80.3	80,3			
5	B&G	80 μM	80			
6	AK.ES	170,9	67,5			Valori invertiti
6	MCN	65.5 micoM	65,5			
6	elisa e elisabetta	107	107			
6	Pilosio-Unterberger	78,7 μM	78,7			
6	CMN	65.5 microM	65,5			
6	LCM	60,4microM	60,4			
		media	73,70	\pm	15,93	μM
		teorico (pesata)	70	μM		

Valori di concentrazione del lisozima con il metodo BCA

In grassetto: valori che rientrano nell'intervallo della deviazione standard

Teorico: 1mg/ml

Turno	gruppo	BCA μM	convertito μM		
1	D&D	0,03157			
1	JJK	101,309 microM	101		
1	Minimanz	3,8mM			
2	3E	1,31 mg/mL	91,5 6		
2	RF	0,102 microM			
3	Basso Stoppari	82,217	82,28		
3	ValeAua	1,04 mg/mL	72,69		
3	DLD	104.828 microM	104,8		
3	S&G	75 μM	75		
3	Giutu	104 microM	104		
4	Fiori di campo	1.27 microM			
4	SEF	112,2	112		
4	A.A.	139.305	139,3		
4	gruppo L.I.G.	139,285 microM	139,28		
5	EVSB	126.22	126,22		
5	Scocchi lovers	146,849 uM	146,84		
5	CAS	312 μm			
5	I TRE PORCELLINI	72,628 microM	72,62		
5	BA	184.809	184,8		
5	B&G	288,612 μM			
6	AK.ES	67,5	invertiti 170,9		
6	MCN	167.059 microM	167,06		
6	elisa e elisabetta	105	105		
6	Pilosio-Unterberger	106,878 μM	106,87		
6	CMN	167.059 microM	167,06		
6	LCM	93,2microM	93,2		
			119,52	\pm	35,49 μM

119,52 μM = 1,70 mg/ml

Scopo era trovare la concentrazione di lisozima

Se :

Lisozima 2 = $1/10$ lisozima 1

Lisozima 3 = $1/50$ lisozima 1

Per calcolare la concentrazione iniziale di lisozima, il valore sperimentale trovato con la Lambert-Beer da misure di A va moltiplicato per il fattore di diluizione

Confronto tra i due metodi

280 nm

BCA

2021

73,93 ± 16,36 μM

119,52 ± 35,49 μM

BCA/280 nm = 1,7 ?

2020

60,7 ± 9,2 μM

101,1 ± 14,1 μM

BCA/280 nm = 1,7

Valori di concentrazione del lisozima con due metodi

1) BCA 2) Assorbanza a 280 nm

Rapporto $BCA/280\text{ nm} = 1,70$ Per quale motivo ?

- Proteine di riferimento: BSA (sieroalbumina bovina): i valori possono discostarsi parecchio se utilizzata per confronto con singole proteine di composizione molto differente di quella della BSA
- Metodi indiretti vanno bene con miscele di proteine in cui non è possibile utilizzare un ϵ specifico e dove la composizione si avvicina ad una composizione «media»
- Ma:
- Utilizzare ϵ specifico, spesso non è possibile:
- Spesso non si dispone della stessa proteina di cui si vuol determinare la concentrazione.

In ogni caso: Tutti i metodi risentono della composizione amminoacidica