



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

SEMINARIO B2, PERMEABILITÀ APPARENTE IDROCORTISONE

Ass. Prof. Massimiliano Pio di Cagno

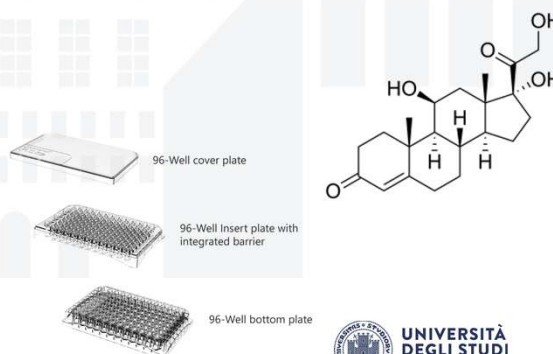
28/10/2025

Copyright © Massimiliano Pio di Cagno - UnitS

IL TEST

Il principio attivo idrocortisone (HC) è stato sottoposto al test di permeabilità in vitro a due diversi pH (2 e 7.4) utilizzando il metodo PermeaPad® multi-pozzetto (96). Per questo sono state utilizzate due soluzioni di HC ai rispettivi pH ma con la stessa concentrazione (C_0).

Farmaco: idrocortisone
PM: 362,46 g/mol
Test: Permeabilità, 96 PermeaPad® multiwell plate
Vdonatore: 0,2 mL
Vaccettore: 0,4 mL
Vcampione: 0,1 mL
Area: 0,13 cm²
 C_0 : 2,31 μ mol/mL



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

RISULTATI SPERIMENTALI

I campioni prelevati sono stati analizzati con metodo analitico adatto ottenendo i seguenti risultati a due diversi pH:

PH 2

PH 7.4

INT. CAMPIONAMENTO		PARALLELO 1	PARALLELO 2	PARALLELO 3
ORE	sec	μmol	μmol	μmol
0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
30	1800	1,60E-03	1,85E-04	7,18E-04
60	3600	2,37E-03	2,66E-03	9,29E-04
90	5400	2,97E-03	2,33E-03	3,35E-03
120	7200	6,15E-03	2,38E-03	7,30E-03
150	9000	5,26E-03	3,19E-03	6,80E-03
180	10800	8,17E-03	3,61E-03	7,17E-03
210	12600	9,46E-03	4,90E-03	9,88E-03
240	14400	1,00E-02	5,48E-03	1,08E-02
270	16200	1,13E-02	5,74E-03	1,16E-02
300	18000	1,33E-02	6,75E-03	1,27E-02

INT. CAMPIONAMENTO		PARALLELO 1	PARALLELO 2	PARALLELO 3
ORE	sec	μmol	μmol	μmol
0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
30	1800	6,34E-04	0,00E+00	0,00E+00
60	3600	8,09E-04	3,33E-04	5,20E-04
90	5400	1,83E-03	5,15E-04	1,06E-03
120	7200	3,79E-03	1,86E-03	1,54E-03
150	9000	4,93E-03	1,72E-03	2,57E-03
180	10800	6,24E-03	3,33E-03	3,33E-03
210	12600	6,60E-03	4,43E-03	4,66E-03
240	14400	7,99E-03	5,26E-03	5,33E-03
270	16200	9,01E-03	5,40E-03	6,75E-03
300	18000	1,09E-02	7,43E-03	8,80E-03

3

Copyright © Massimiliano Pio di Cagno - Unit's



COSA DOVETE FARE

- 1) Costruire i diagrammi di flusso (trasporto di massa) per i 2 test a diverso pH. Riportare i risultati come la media dei 3 esperimenti paralleli e riportare nel grafico la deviazione standard;
- 2) Calcolare la Papp dell'idrocortisone ai due differenti pH;
- 3) Analizzare i risultati alla luce delle lezioni precedenti;

4

Copyright © Massimiliano Pio di Cagno - Unit's



DOMANDE?

