

STANDARD McFARLAND

IMPIEGO PREVISTO

Gli standard McFarland equivalenti sono preparazioni utili per aggiustare la torbidità delle sospensioni batteriche.

INTRODUZIONE E OBIETTIVO DEL TEST

Ogni flacone di standard è costituito da una quantità predeterminata di sfere di lattice in soluzione. In origine gli standard erano costituiti da una combinazione di cloruro di bario e acido solforico che generava un flocculato. Questa soluzione presentava problemi di instabilità, di conservazione e riproducibilità della sospensione risultante. Al contrario le particelle di lattice presenti in soluzione non danno origine a questo tipo di problemi. La densità di ogni provetta è determinata mediante uno spettrofotometro alla lunghezza d'onda di 600 o 625 nm. La sospensione batterica, una volta equiparata alla torbidità dello Standard McFarland equivalente, dà origine alla conta batterica attesa.

PROCEDURA

1. Prima dell'utilizzo, capovolgere delicatamente alcune volte la provetta dello Standard McFarland Equivalente per assicurare l'uniformità della sospensione di particelle di lattice.
2. Aggiustare la torbidità della sospensione batterica in fase di crescita logaritmica al fine di renderla simile allo Standard McFarland Equivalente.
3. Comparare la torbidità ottenuta con quella della provetta dello Standard contro lo sfondo a barre nere incluso nella confezione.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Una estinzione o distorsione delle barre nere che è identica sia per la sospensione batterica che per lo Standard McFarland equivalente indica l'ottenimento di una identica torbidità.

Standard McFarland	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Conta batterica approssimativa (x 10 ⁸ cell.)	1.5	3.0	6	9	12

PRECAUZIONI

Il prodotto qui descritto deve essere usato in laboratorio, da operatori adeguatamente addestrati.

Prima dell'uso leggere le istruzioni con attenzione. Per la comparazione della torbidità della sospensione batterica, deve essere utilizzata una provetta con le stesse dimensioni di quella dello standard McFarland equivalente.

STABILITÀ E CONSERVAZIONE

Conservare a 15 – 30 °C. Non congelare. Gli standard McFarland sono forniti in scatola protettiva.

Se conservati secondo le condizioni sopra descritte, i reagenti possono essere usati fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta del prodotto, corrispondente a circa 2 anni dalla preparazione.

LIMITI DELLE PROCEDURE

1. Un terreno colorato può influenzare negativamente un'appropriata comparazione della sospensione batterica con lo standard e quindi portare ad una valutazione non corretta della torbidità.
2. Una sospensione batterica ottenuta da una coltura vecchia può non dare la conta batterica attesa.
3. Gli standard in questione sono stati determinati con uno spettrofotometro. L'utilizzo di altri strumenti di misura potrebbe generare risultati non attendibili.

BIBLIOGRAFIA

1. McFarland, J., J.Amer.Med.Assoc. 14:1176, 1907.
2. NCCLS Document, Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests. 4th ed. 10:7, p 10, 1990.

CONFEZIONI

Standard McFarland 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0	1 per tipo	17SD2350
Standard McFarland 0.5	1	17SD2300
Standard McFarland 1.0	1	17SD2301
Standard McFarland 2.0	1	17SD2302
Standard McFarland 3.0	1	17SD2303
Standard McFarland 4.0	1	17SD2304

CND W01040699

PRODUTTORE Prolab Diagnostic, Canada (TS rev. 05-2012)