

## Änderung der Grenzwerte für Trimethoprim-Sulfamethoxazol – Vorschläge zur Interpretation der MHK-Werte, die mit dem Vitek ermittelt werden

### Version 1.0

Das EUCAST hat mit der Version 16.0 geänderte Grenzwerte für Trimethoprim und Trimethoprim-Sulfamethoxazol (Co-Trimoxazol) veröffentlicht.

Die Werte wurden gesenkt, weil die ECOFFs meist unter den bisherigen Grenzwerten lagen und es keine Daten zu therapeutischen Ergebnissen bei Werten zwischen ECOFF und den alten Grenzen gibt, die Behauptung, dass "eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen Therapieerfolg besteht" für solche Isolate also nicht aufgestellt werden kann.

Diese Änderung hat in manchen Laboratorien zu Unklarheiten geführt, weil automatisierte Systeme neue Grenzwerte nicht immer zügig umsetzen.

Das Verhältnis der Wirkstoffmengen von Trimethoprim : Sulfamethoxazol für die MHK-Bestimmung beträgt 1:19. Die Grenzwerte basieren auf der Wirkstoffmenge des Trimethoprim.

Die geänderten MHK-Grenzwerte sind wie folgt:

1. Trimethoprim (nur unkomplizierte HWI) *E. coli*, *Klebsiella* spp. (außer *K. aerogenes*), *Staphylococcus* spp.: S - ≤ 2 mg/l; R - > 2 mg/l
2. Trimethoprim-Sulfamethoxazol *Enterobacterales* (außer *Serratia* spp.), *Acinetobacter* spp., *Staphylococcus* spp., Streptokokken Gruppen A, B, C, G, *H. influenzae*: S - ≤ 0,5 mg/l; R - > 0,5 mg/l
3. Trimethoprim-Sulfamethoxazol *Serratia* spp.: S - ≤ 0,001 mg/l; R - > 2 mg/l
4. Trimethoprim-Sulfamethoxazol *M. catarrhalis*, *S. pneumoniae*: S - ≤ 1 mg/l; R - > 1 mg/l

Die Grenzwerte für Trimethoprim-Sulfamethoxazol bei *S. maltophilia* haben sich nicht geändert.

Die Grenzwerte für den Agardiffusionstest wurden angepasst, soweit notwendig.

Probleme für die Messung mittels Vitek treten v. a. bei *Enterobacterales*-Spezies auf, da die derzeitigen Karten nur bis 1 mg/l messen, während Karten für gram-positive Erreger z. T. einen Messbereich bis 0,5 mg/l aufweisen und somit den neuen Grenzwert einschließen.

Bei den meisten *Enterobacterales*-Spezies finden sich für Trimethoprim-Sulfamethoxazol zwischen dem neuen (> 0,5 mg/l) und dem alten (> 4 mg/l) Grenzwert für die

Bewertungsstufe *resistent* nur wenige Isolate, und resistente Stämme zeigen typischerweise Werte von > 16 mg/l. Somit ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein vom Vitek als *sensibel* eingestuftes Isolat tatsächlich eine MHK von 1 mg/l hat ziemlich gering.

Nach den Angaben der PEG Resistenzstudie 2022/23 wurden folgende Fallzahlen für Isolate mit einem MHK-Wert von 1 mg/l ermittelt:

#### Isolate aus dem Krankenhaus

- E. coli* 8/555 (1,4%)
- E. cloacae* 2/177 (1,1%)
- K. pneumoniae* 6/315 (1,9%)
- K. oxytoca* 1/150 (0,7%)
- P. mirabilis* 4/187 (2,1%)

#### Isolate aus dem ambulanten Versorgungsbereich

- E. coli* 6/450 (1,3%)
- H. influenzae* 9/209 (4,3%)

Ein vom Vitek als *sensibel* (bei Anwendung eines Cut-off-Wertes von  $MHK \leq 1$  mg/l) bezeichnetes Ergebnis wird demnach bei den gelisteten *Enterobacterales*-Spezies in ca. 98-99% einer  $MHK \leq 0,5$  mg/l entsprechen. Bei *H. influenzae* scheinen es etwa 95-96% zu sein. Die MHK-Werte von *H. influenzae* werden aber in der Regel nicht im Vitek gemessen.

Wie man diese Information umsetzt, liegt in der Entscheidung des Labors. Eine Möglichkeit wäre, die Ergebnisse des Vitek weiterhin zu verwenden und die gewisse Unsicherheit zu akzeptieren. Natürlich könnte man auch materialspezifisch agieren und z. B. bei Urinisolaten die Vitek-Ergebnisse übernehmen und bei Blutkulturen oder anderen primär sterilen Materialien sensible Isolate anderweitig nachtesten. Natürlich ließen sich die Nachtestungen weiter einschränken, wenn man nur solche Isolate aus primär sterilen Materialien testet, bei denen der Kliniker tatsächlich Co-Trimoxazol verwenden will.“

03.04.2026