

Empfehlungswerte für Wischproben

Liebe Anwenderin, lieber Anwender unseres Wischproben-Verfahrens,

durch das Ampelsystem können Sie nicht nur ihre eigenen Ergebnisse bewerten, sondern sehen auch, wie Sie im Vergleich zu anderen Teilnehmern liegen („Benchmarking“). Die erste Publikation dazu finden Sie auf unserer Internetseite: https://cdn.lmu-klinikum.de/f6660d2b613269f2/e97995a8d34f/Analytik_Wischproben1.pdf. Da Verunreinigungen seitdem in deutlich geringerem Umfang auftreten, haben wir die Beurteilungswerte angepasst. **In der letzten Auswertung von 2023** (Quartucci et al., International Archives of Occupational and Environmental Health, 96, 675-683) konnten wir insbesondere für 5-FU einen weiteren Rückgang der Belastung feststellen. Weiterhin konnten wir häufig betroffene Flächen identifizieren (z.B. Isolatoren und LAF). Für die **neuen Beurteilungswerte** wurde der Zeitraum von 2015 bis 2021 berücksichtigt. Im Vergleich zur vorherigen Bewertung wurden anstatt des 50. bzw. 75. Perzentils das **75. bzw. 90. Perzentil für die Einteilung des Ampelsystems verwendet**. Der Grund dafür ist, dass für die meisten Zytostatika mehr als 75 % unterhalb der Nachweisgrenze liegen. Liegt auch das 75. Perzentil unterhalb der Nachweisgrenze, kann bereits der Nachweis des Zytostatikums in einer Wischprobe als Verunreinigung im „gelben Bereich“ beurteilt werden. Sofern auch das 90. Perzentil unterhalb der Nachweisgrenze liegt, wird das Überschreiten der zehnfachen Nachweisgrenze als Verunreinigung im „roten Bereich“ beurteilt. Der Artikel ist frei zugänglich: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00420-023-01963-y>.

In der folgenden Tabelle haben wir die aktuellen Beurteilungswerte für Sie zusammengefasst (alle Angaben in pg/cm^2).

Zytostatikum	grüner Bereich (besser als 75 % aller Proben)	gelber Bereich (zwischen 75 % und 90 % aller Proben)	roter Bereich (schlechter als 90 % aller Proben)
Platin	< 0,6	$\geq 0,6$ und < 2,6	$\geq 2,6$
5-Fluorouracil	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 2,7	$\geq 2,7$
Cyclophosphamid	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 3,8	$\geq 3,8$
Ifosfamid	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 3,5	$\geq 3,5$
Gemcitabin	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Methothrexat	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Docetaxel	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Paclitaxel	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Epirubicin	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Doxorubicin	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$
Daunorubicin	< 0,5	$\geq 0,5$ und < 5,0	$\geq 5,0$

Diese angepassten Werte könnten dazu führen, dass bei Ihnen mehr Werte im „gelben oder roten Bereich“ auftreten. Jedoch konnte die überwiegende Mehrheit der Apotheken zeigen, dass in ihren Bereichen keine Zytostatika nachgewiesen werden konnten.

Bitte beachten Sie, dass die genannten Empfehlungswerte gute Hinweise geben, wie „sauber“ bei Ihnen gearbeitet wird, aber keine toxikologische Bewertung beinhalten. Letztendlich entscheiden Sie durch die Auswahl der Flächen und die Sorgfalt bei der Probenahme wie die Resultate im Detail zu interpretieren sind.

Mit besten Grüßen



Dr. S. Rakete