

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Information	Version: 2 gültig ab: 30.10.2025 Revision: 30.10.2026
	LV Isavuconazol	Labor Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: Isavuconazol

Isavuconazol ist ein Azolantimykotikum, das die Cytochrom-P450-vermittelte 14- α -Lanosterol-Demeythlierung bei Pilzen hemmt. Dadurch wird die Synthese von Ergosterol, einem Bestandteil der Zellmembran von Pilzen, blockiert. Anwendungsgebiete umfassen die Behandlung bei Aspergillose sowie einer Mucormykose, bei der eine Amphotericin B-Gabe nicht angemessen ist.

Eine Verabreichung ist sowohl oral als auch i.v. möglich. Ein Wechsel zwischen i.v. und oraler Darreichungsform ist möglich, wenn es klinisch indiziert ist; die orale Bioverfügbarkeit liegt bei ca. 98%. Eine Dosisanpassung für Erwachsene mit Niereninsuffizienz ist nicht erforderlich. Daten zur Dosisanpassung bei schweren Leberfunktionsstörungen (Child-Pugh Stadium C) liegen nicht vor.

Die maximale Plasmakonzentration von Isavuconazol wird ca. 2 bis 3 Stunden nach einfacher und mehrfacher Gabe erreicht. Die renale Ausscheidung von intaktem Isavuconazol beträgt weniger als 1% der angewandten Dosis.

Isavuconazol ist ein Substrat von CYP3A4 und CYP3A5. Die gleichzeitige Anwendung von Arzneimitteln, die Inhibitoren von CYP3A4 und/oder CYP3A5 sind, kann zu einer Erhöhung der Plasmakonzentration von Isavuconazol führen. Die gleichzeitige Anwendung von Arzneimitteln, die Induktoren von CYP3A4 und/oder CYP3A5 sind, kann zu einer Verringerung der Plasmakonzentration von Isavuconazol führen. Bezüglich entsprechender Kontraindikationen sind die jeweiligen Fachinformation zu Rate zu ziehen.

Indikation: therapeutic drug monitoring (TDM)

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	4204 / 450
Probenart, -volumen	EDTA-Plasma, Monovette rot, mind. 1 ml
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	keine
Häufigkeit der Untersuchung	2 bis 3 x wöchentlich
Befundmitteilung	2 bis 3 Werktage nach Probeneingang und Validation über KAS und/oder Netzdruck

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Söntgen, Sabrina	Hentschel, Matthias	Dolscheid-Pommerich, Ramona
Datum	29.10.2025	30.10.2025	30.10.2025

ukb universitäts klinikum bonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Information	Version: 2 gültig ab: 30.10.2025 Revision: 30.10.2026
	LV Isavuconazol	Labor Seite 2 von 3

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Untersuchung sollte als Talspiegel vor der nächsten Dosis erfolgen.

3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Ultrahochdruck-Flüssigkeitschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion(LC-MS/MS)

Reagenz: MassTox, TDM Serie A Antimycotic_drugs_extended_serum_plasma, ChromsystemsInstruments and Chemicals GmbH

Gerät: KIT* PTQ QQQ 4500MD Triple-Quadrupol-Tandem-MS mit (U)HPLC, AB SCIEX Germany GmbH

Die Messunsicherheit lässt sich jeweils aktuell nach den Vorgaben der ZL01_VA_Messunsicherheit ermitteln. Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Bei Verwendung von Serumröhrchen kann es zur Absorption und damit zu falsch niedrigen Testergebnissen kommen.

Die in einer einzelnen Probe ermittelte Konzentration spiegelt möglicherweise nicht die zukünftigen Konzentrationen wider, da sich Compliance, Dosierung, Darreichungsform, Absorption oder die Einnahme weiterer Medikamente, die die Absorption oder Metabolisierung beeinflussen, ändern.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Söntgen, Sabrina	Hentschel, Matthias	Dolscheid-Pommerich, Ramona
Datum	29.10.2025	30.10.2025	30.10.2025

ukb universitäts klinikum bonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Information	Version: 2 gültig ab: 30.10.2025 Revision: 30.10.2026
	LV Isavuconazol	Labor Seite 3 von 3

5. Referenzbereiche

Orientierender therapeutischer Referenzbereich bei invasiven Mykosen: Talspiegel im steady state 2–4 mg/L

<https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/invasive-pilzinfektionen-therapie/>

Der behandelnde Arzt muss bei jedem Patienten den richtigen therapeutischen Bereich ermitteln. Werte, die mit unterschiedlichen Methoden ermittelt wurden, können nicht miteinander verglichen werden.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Söntgen, Sabrina	Hentschel, Matthias	Dolscheid-Pommerich, Ramona
Datum	29.10.2025	30.10.2025	30.10.2025