

## Cytochrom P450 CYP2C9 Genotyp

<b>Untersuchungsmaterial</b>	EDTA-Blut	Alternatives Material: entfällt
<b>Mindestabnahmemenge bzw. Größe der Monovette</b>	1 ml	
<b>Auftragsformular IXSERV</b>	entfällt	Cytochrom P450 CYP2C9
<b>Anforderungsformular</b>	Molekulardiagnostik 6	
<b>Untersuchungsverfahren</b>	Molekularbiologische Untersuchung, DNA-Sequenzierung	
<b>Untersuchungstechnik</b>	PCR-basierte DNA-Sequenzierung zum Nachweis der Cytochrom P450 Allelvarianten CYP2C9*2 (rs1799853, Exon 3) und CYP2C9*3 (rs1057910, Exon 7) (OMIM 601130, 10q24).	
<b>Einheit</b>	-	
<b>Ergebnisverfügbarkeit nach Probeneingang</b>	2 Wochen nach Probeneingang	
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende Medikamentenwirkung, starke Nebenwirkungen</li> <li>• Anpassung der Medikation</li> <li>• Verpflichtend bei Siponimod Therapie bei Multipler Sklerose</li> </ul>	
<b>Präanalytik</b>	-	
<b>Hinweis</b>	<p>Für die Durchführung genetischer Untersuchungen ist nach dem Gendiagnostikgesetz (2010) die schriftliche Einwilligung des Patienten nach vorheriger Aufklärung durch den Arzt verpflichtend.</p> <p>Hintergrundinformation:          Das Cytochrom P450 Enzym CYP2C9 ist am oxidativen Phase I-Metabolismus zahlreicher Arzneistoffe beteiligt (u.a. Celecoxib, Clopidogrel, Diclofenac, Fluvastatin, Glibenclamid, Ibuprofen, Losartan, Phenprocoumon, Phenytoin, Piroxicam, Sildenafil, Siponimod, Tolbutamid, Torasemid, Warfarin).          CYP2C9 ist genetisch und funktionell polymorph. In der kaukasischen Bevölkerung sind vor allem die Allele CYP2C9*2 (Aminosäureaustausch R144C) und CYP2C9*3 (Aminosäureaustausch I359L) ursächlich für eine deutlich verminderte Enzymaktivität. Träger dieser Varianten können eine reduzierte Medikamenten-Clearance aufweisen, die eine Genotyp-basierte Medikamentendosierung begründet.</p> <p>Referenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Van Booven D, Marsh S, McLeod H, Carrillo MW, Sangkuhl K, Klein TE, Altman RB: Cytochrome P450 2C9-CYP2C9. Pharmacogenet Genomics 2010; 20(4): 277–281</li> <li>• Annotation of FDA Label for siponimod and CYP2C9  <a href="https://www.pharmgkb.org/labelAnnotation/PA166182738">https://www.pharmgkb.org/labelAnnotation/PA166182738</a></li> </ul>	
<b>Stör- und Einflussfaktoren</b>	Probenmaterial hämolytisch, lipämisch, ikterisch	
<b>Berechnungsformel</b>	-	
<b>Umrechnungsformel</b>	-	

<b>Akkreditierungsstatus</b>	akkreditiert	
<b>Leistung</b>	UKM Labor, GOÄ-Punkte, GOÄ, EBM auf Anfrage	
<b>Ansprechperson</b>	Dr. Hartmut Schmidt	Telefon: +49 (0) 251-83-47226 E-Mail: Hartmut.Schmidt@ukmuenster.de