

Kostenträger / Station	
Name, Vorname des Patienten	geb. am



Praxis/Klinik-Stempel:

sofern bekannt: Einsender-Nr.:

Bitte teilen Sie uns bei Ihrer ersten Einsendung Ihre **Faxnummer zur Befundzustellung** mit:

Therapeutisches Drug Monitoring (TDM) der HIV-Medikamente

Benötigtes Material: EDTA-Plasma
 (mindestens 1 ml)

Blutabnahme: Talspiegel* im Steady State

*: Ausnahmen: Einnahmekontrolle als Spitzenspiegel, Efavirenz auch 12-h-Spiegel

Anforderung TDM: Angaben zur Probengewinnung und Dosierung:

Wirkstoff (oder Proben-Nr. bei AUC)	Probenahme (Datum / Uhrzeit)	Dosis (mg/Tag)	Therapiebeginn (Datum)	letzte Einnahme (Datum / Uhrzeit)

Anlass für das TDM:

- Verdacht auf Resistenz/Unwirksamkeit
- Verdacht auf Nichteinnahme bzw. schlechte Bioverfügbarkeit
- Nebenwirkungen/Verdacht auf Toxizität
- Sonstiges → Bitte angeben:

Optional: Angabe CD4 / Viruslast:

Angaben zur Therapie:

- Patient therapienaiv
- Patient vorbehandelt mit anderer HIV-Medikation
- bei anderer HIV-Medikation wurde Resistenz nachgewiesen

Bemerkungen:

Datum / Unterschrift:

Handelsname	Wirkstoff / -Kombination	
Aptivus®	TPV	Tipranavir
Celsentri®, Selzentry®	MVC	Maraviroc
Crixivan®	IDV	Indinavir
Edurant®	RPV	Rilpivirin
Intelence®	ETV	Etravirin
Invirase®	SQV	Saquinavir
Isentress®	RAL	Raltegravir
Kaletra®	LPV	Lopinavir/Ritonavir
Norvir®	RTV	Ritonavir
Prezista®	DRV	Darunavir
Atripla®	ATP	TDF + FTC + EFV
Combivir®	CBV	AZT + 3TC
Eviplera®, Complera®	--	TDF + FTC + RPV
Kivexa®, Epzicom®	KVX	ABC + 3TC
Stribild®	STB	TDF + FTC + EVG + COBI
Triumeq®	--	DTG + ABC + 3TC
Trizivir®	TZV	AZT + ABC + 3TC
Truvada®	TVD	TDF + FTC

Handelsname	Wirkstoff / -Kombination	
Rescriptor®	DLV	Delavirdin
Reyataz®	ATV	Atazanavir
Sustiva®, Stocrin®	EFV	Efavirenz
Telzir®, Lexiva®	FPV	Fosamprenavir
Tivicay®	DTG	Dolutegravir
Viracept®	NFV	Nelfinavir
Viramune®	NVP	Nevirapin
Vitekta®	EVG	Elvitegravir
Tybost®	COBI	Cobicistat
Viread®	TDF	Tenofovir
Descovy®, Genvoya®	TAF	Tenofovir
Ziagen®	ABC	Abacavir
Videx®	ddI	Didanosin
Emtriva®	FTC	Emtricitabin
Epivir®	3TC	Lamivudin
Zerit®	d4T	Stavudin
HIVID®	ddC	Zalcitabin
Retrovir®	AZT, ZDV	Zidovudin

Übersicht: TDM der HIV-Medikamente:

Im Labor Lademannbogen wird ein TDM für alle relevanten HIV-Medikamente angeboten:

Handelsname	Wirkstoff / Kombination		Klasse	Halbwertszeit (h)	Zeit bis C _{max} (h)	TDM im Labor Lademannbogen (Messung: Talspiegel)
Reyataz®	ATV	Atazanavir	PI	>12	2-3	✓
Prezista®	DRV	Darunavir	PI	15	2,5-4	✓
Telzir®, Lexiva®	FPV	Fosamprenavir	PI	7-10	1-2	✓
Crixivan®	IDV	Indinavir	PI	1,5-2	1,5-2,5	✓
Kaletra®	LPV	Lopinavir/Ritonavir	PI, Booster	5-6	4	✓
Viracept®	NFV	Nelfinavir	PI	3,5-5	2-4	✓
Invirase®	SQV	Saquinavir	PI	4	2-3	✓
Aptivus®	TPV	Tipranavir	PI	5-6	3	✓
Norvir®	RTV	Ritonavir	PI, Booster	3-5	1-2	✓
Rescriptor®	DLV	Delavirdin	NNRTI	2-11	1	✓
Sustiva®, Stocrin®	EFV	Efavirenz	NNRTI	40-55	2,4-5	✓ oder Messung 12h-Spiegel
Intelence®	ETV	Etravirin	NNRTI	30-40	4	✓
Viramune®	NVP	Nevirapin	NNRTI	25-30	2	✓
Edurant®	RPV	Rilpivirin	NNRTI	45	4-5	✓
Tivicay®	DTG	Dolutegravir	INI	14	2-5	✓
Vitekta®	EVG	Elvitegravir	INI	7-9	4-5	✓
Isentress®	RAL	Raltegravir	INI	9	1-4	✓
Celsentri®, Selzentry®	MVC	Maraviroc	CCR5-I	13	1-4	✓
Tybost®	COBI	Cobicistat	Booster	3,5	3	✓

Viread®	TDF	Tenofovir	NtRTI	12-18	1,5	✓ ¹⁾
Descovy®, Genvoya®	TAF	Tenofovir	NtRTI	32	3	✓ ¹⁾
Ziagen®	ABC	Abacavir	NRTI	1,5	0,5-1	✓ ¹⁾
Videx®	ddl	Didanosin	NRTI	1,4	1-2	✓ ¹⁾
Emtriva®	FTC	Emtricitabin	NRTI	10	1-2	✓ ¹⁾
Epivir®	3TC	Lamivudin	NRTI	5-7	1	✓ ¹⁾
Zerit®	d4T	Stavudin	NRTI	2	<= 1	✓ ¹⁾
HIVID®	ddC	Zalcitabin	NRTI	1-3	0,5-1	✓ ¹⁾
Retrovir®	AZT / ZDV	Zidovudin	NRTI	1,1	0,5	✓ ¹⁾
Fuzeon®	T-20	Enfuvirtide	FI	3,8	8	-

Atripla®	ATP	TDF+FTC+EFV	Kombi	Beispiele für Wirkstoff-Kombinationen: siehe Angaben bei den einzelnen Wirkstoffen.		
Combivir®	CBV	AZT+3TC	Kombi			
Eviplera®, Complera®	--	TDF+FTC+RPV	Kombi			
Kivexa®, Epzicom®	KVX	ABC+3TC	Kombi			
Stribild®	STB	TDF+FTC+EVG+COBI	Kombi			
Triumeq®	--	DTG+ABC+3TC	Kombi			
Trizivir®	TZV	AZT+ABC+3TC	Kombi			
Truvada®	TVD	TDF+FTC	Kombi			

¹⁾ Für Messung zur Einnahmekontrolle Spitzenspiegel bevorzugt

Hinweise für Durchführung und Interpretation:

Entnahme-Material: Serum-Monovette oder EDTA-Monovette (keine Gelmonovetten!)

Standardmäßig wird der Talspiegel untersucht, z.B. zur Überprüfung der Patienten-Compliance bzw. bei vermuteten Resorptionsstörungen. → Blutentnahme unmittelbar vor regulärer Morgendosis.

Steady State: Für Talspiegel erfolgt die Blutentnahme frühestens 2 Wochen nach Beginn bzw. Umstellung der Therapie, denn nach 5 Halbwertszeiten kann von einem medikamentösen Gleichgewichtszustand, dem Steady State, ausgegangen werden. Siehe auch Tabelle, Spalte "Halbwertszeit (h)".

In bestimmten Fällen wird der Maximalspiegel (C_{max}) bestimmt, z.B. um Hinweise auf mögliche Toxizität zu erhalten oder als Einnahmekontrolle. → Zeitpunkt der Blutentnahme siehe Tabelle, Spalte "Zeit bis C_{max}".

Die beste Patientenführung wird durch die Bestimmung der „Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve“, kurz AUC, ermöglicht. Messzeitpunkte sind dann vor Einnahme (Zeit 0) und beispielsweise 1, 2, 4, 6, 9, 12 sowie optional 24 Stunden nach Einnahme. Damit erhält man Informationen über den Talspiegel, den Maximalspiegel und die zeitabhängige Bioverfügbarkeit.