



## **ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin**

Zentrum Infektiologie

An der Asklepios Klinik St. Georg, Haus L

Lohmühlenstr. 5

20099 Hamburg

Tel. 040/284 07 60-0

Fax 040/284 07 60-222

E-Mail [plettenberg@ifi-medizin.de](mailto:plettenberg@ifi-medizin.de)

[www.ifi-medizin.de](http://www.ifi-medizin.de)



Dieses Leporello liegt auch als App vor.

Sie können diese laden unter:

[app.ifi-medizin.de](http://app.ifi-medizin.de)

## Integrase Inhibitoren

Isentress® (RAL) RAL 1 x 2 Tbl. à 600 mg

RAL 2 x 1 Tbl. à 400 mg

Tivicay® (DTG) DTG 1 x 1 Tbl. à 50 mg

Bei INI-RAMS oder mit EFV, NVP, TPV/r oder Rifampicin:

DTG 2 x 1 Tbl. à 50 mg (bevorzugt mit einer Mahlzeit)

## Entry Inhibitor

Celsentri® (MVC) MVC 2 x 1 Tbl. à 300 mg

**Cave:** Mehrere Dosismodifikationen in Abhängigkeit von der Begleit-ART (→ in Fachinformation schauen). Einige Modifikationen:

MVC mit starkem CYP3A-Inhibitor,

z. B. PI+Booster (außer FPV/r und TPV/r): 2 x 150 mg MVC

MVC mit starkem CYP3A-Induktor ohne starkem CYP3A-Inhibitor,

z. B. EFV oder ETR: 2 x 600 mg MVC

**ZES:** zugelassen für vorbehandelte Patienten mit ausschließlich CCR5-tropen Viren

**ZES = Zulassungseinschränkung**

Kaletra® (LPV/r) 	LPV/r 2 x 2 Tbl. à LPV 200 mg + RTV 50 mg LPV/r 1 x 4 Tbl. à LPV 200 mg + RTV 50 mg, wenn < 3 PI-Mutationen (jeweils unabhängig von den Mahlzeiten)
Telzir® (FPV)	FPV 2 x 1 Tbl. à 700 mg + RTV 2 x 1 Tbl. à 100 mg (unabhängig von den Mahlzeiten)
Aptivus® (TPV)	TPV 2 x 2 Kps. à 250 mg + RTV 2 x 2 Tbl. à 100 mg (mit einer Mahlzeit) <b>ZES:</b> zugelassen für mehrfach vorbehandelte Patienten mit Resistenzen gegen mehrere PI
Invirase 500® (SQV)	SQV 2 x 2 Tbl. à 500 mg + RTV 2 x 1 Tbl. à 100 mg (während oder nach einer Mahlzeit)
Crixivan® (IDV)	IDV 2 x 2 Kps. à 400 mg + RTV 2 x 1 Tbl. à 100 mg (mit viel Flüssigkeit)

## Fusions Inhibitor

Fuzeon® (ENF)	ENF 2 x 1 ml à 90 mg (subcutane Injektion); <b>ZES:</b> zugelassen für vorbehandelte Patienten mit Therapieversagen unter NRTI, NNRTI und PI oder mit Unverträglichkeit gegen vorangegangene ART
---------------	---

**ZES = Zulassungseinschränkung**

: Medikament auch als Generikum verfügbar

## PI

PIs werden „geboostert“ eingesetzt, d. h. mit einer Minidosis Norvir® (RTV) 

Die PIs Reyataz® und Prezista® können auch mit einer Dosis Tybost® (COBI) „geboostert“ werden

Reyataz® (ATV)  ATV 1 x 1 Kps. à 300 mg + RTV 1 x 1 Tbl. à 100 mg (mit einer Mahlzeit)

ATV 1 x 1 Kps. à 300 mg + COBI 1 x 1 Tbl. à 150 mg (mit einer Mahlzeit)

ATV 1 x 2 Kps. à 200 mg (mit einer Mahlzeit) **ZES:** zugelassen für Patienten mit ART, bei denen die VL seit min. 6 Mon. < NWG, ohne Therapieversagen, keine bekannten Resistenzmutationen

**Cave:** Kombination mit TDF (NRTI) kontraindiziert

Prezista® (DRV)  DRV 1 x 1 Tbl. à 800 mg + RTV 1 x 1 Tbl. à 100 mg (mit einer Mahlzeit) für ART-naive Pat. und für vorbehand. Pat. mit CD4 > 100/µL, VL < 100.000 c/ml und ohne DRV-Mutationen

DRV 1 x 1 Tbl. à 800 mg + COBI 1 x 1 Tbl. à 150 mg (mit einer Mahlzeit) für ART-naive Pat. und für vorbehand. Pat. mit CD4 > 100/µL, VL < 100.000 c/ml und ohne DRV-Mutationen

DRV 2 x 1 Tbl. à 600 mg + RTV 2 x 1 Tbl. à 100 mg (mit einer Mahlzeit)

DRV 2 x 1 Tbl. à 600 mg + COBI 2 x 1 Tbl. à 150 mg (mit einer Mahlzeit)

## NNRTI

Viramune® Retard (NVP) 	1 x 1 Tbl. à 200 mg die ersten 14 Tage, dann: 1 x 1 Tbl. à 400 mg
Sustiva® (EFV) 	1 x 1 Tbl. à 600 mg (auf nüchternen Magen, vor dem Schlafen)
Intelence® (ETR)	2 x 1 Tbl. à 200 mg (nach einer Mahlzeit) <b>ZES:</b> zugelassen für vorbehandelte Patienten in Kombination mit einem PI/r und anderen antiretroviralen Substanzen
Edurant® (RPV)	1 x 1 Tbl. à 25 mg (mit einer vollwertigen Mahlzeit) <b>ZES:</b> zugelassen nur für naive Patienten mit Viruslast < 100.000 c/ml
Pifeltro® (DOR)	1 x 1 Tbl. à 100 mg

**ZES = Zulassungseinschränkung**

: Medikament auch als Generikum verfügbar

## NRTI: Fixe Kombinationen

Truvada® (TDF/FTC) <b>G</b>	1 x 1 Tbl. à TDF 245 mg + FTC 200 mg m. e. Mahlzeit
Descovy® (TAF/FTC)	1 x 1 Tbl. à TAF 25 mg + FTC 200 mg 1 x 1 Tbl. à TAF 10 mg + FTC 200 mg, wenn die ART einen „Booster“ (RTV/Norvir® <b>G</b> oder COBI/Tybost®) enthält
Kivexa® (ABC/3TC) <b>G</b>	1 x 1 Tbl. à ABC 600 mg + 3TC 300 mg
Combivir® (AZT/3TC) <b>G</b>	2 x 1 Tbl. à AZT 300 mg + 3TC 150 mg
Trizivir® (AZT/3TC/ABC)	2 x 1 Tbl. à AZT 300 mg + 3TC 150 mg + ABC 300 mg

## NRTI: Einzelsubstanzen

Viread® (TDF) <b>G</b>	1 x 1 Tbl. à 300 mg m. e. Mahlzeit
Epivir® (3TC) <b>G</b>	1 x 1 Tbl. à 300 mg oder 2 x 1 Tbl. à 150 mg
Retrovir® (AZT) <b>G</b>	2 x 1 Kps. à 250 mg
Emtriva® (FTC)	1 x 1 Kps. à 200 mg
Ziagen® (ABC) <b>G</b>	1 x 2 Tbl. à 300 mg oder 2 x 1 Tbl. à 300 mg
Videx® (ddI), Zerit® (d4T)	nur selten eingesetzt – weitere Informationen in der App

**G**: Medikament auch als Generikum verfügbar

## Single Tablet Regime 2

### NRTI + INI

Stribild® (TDF/FTC/EVG/COBI)	1 x 1 Tbl. à TDF 245 mg + FTC 200 mg + EVG 150 mg + COBI 150 mg*
Genvoya® (TAF/FTC/EVG/COBI)	1 x 1 Tbl. à TAF 10 mg + FTC 200 mg + EVG 150 mg + COBI 150 mg*
Triumeq® (ABC/3TC/DTG)	1 x 1 Tbl. à ABC 600 mg + 3TC 300 mg + DTG 50 mg
Biktarvy® (TAF/FTC/BIC)	1 x 1 Tbl. à TAF 25 mg + FTC 200 mg + BIC 50 mg*
Dovato® (3TC/DTG)	1 x 1 Tbl. à 3TC 300 mg + DTG 50 mg*

### NNRTI + INI

Juluca® (RPV/DTG)	1 x 1 Tbl. à RPV 25 mg + DTG 50 mg* <b>ZES:</b> zugelassen für Patienten unter ART, bei denen die VL seit mindestens 6 Mon. < 50 c/ml ist, ohne Therapieversagen
-------------------	--

#### \*Zulassungseinschränkung (ZES):

nicht zugelassen bei bekannten Resistenzmutationen, Einnahmemodalitäten beachten

## Single Tablet Regime 1

### NRTI + NNRTI

Atripla®  (TDF/FTC/EFV)	1 x 1 Tbl. à TDF 245 mg + FTC 200 mg + EFV 600 mg; <b>ZES:</b> zugelassen für Patienten unter ART, bei denen die VL seit mind. 3 Mon. < 50 c/ml ist, ohne bisheriges Therapieversagen*
Eviplera® (TDF/FTC/RPV)	1 x 1 Tbl. à TDF 245 mg + FTC 200 mg + RPV 25 mg; <b>ZES:</b> zugelassen für Patienten mit Viruslast < 100.000 c/ml*
Odefsey® (TAF/FTC/RPV)	1 x 1 Tbl. à TAF 25 mg + FTC 200 mg + RPV 25 mg; <b>ZES:</b> zugelassen für Patienten mit Viruslast < 100.000 c/ml*
Delstrigo® (TDF/3TC/DOR)	1 x 1 Tbl. à TDF 245 mg + 3TC 300 mg + DOR 100 mg*

### NRTI + PI

Symtuza® (TAF/FTC/DRV/COBI)	1 x 1 Tbl. à TAF 10 mg + FTC 200 mg + DRV 800 mg + COBI 150 mg*
--------------------------------	---

**\*Zulassungseinschränkung (ZES):** Nicht zugelassen bei bekannten Resistenzmutationen, Einnahmemodalitäten beachten.

: **Medikament auch als Generikum verfügbar.** Eine Übersicht aller Generika finden Sie in der App. Auch in der HIV-Therapie soll das Gebot zur wirtschaftlichen Arzneimittelverordnung beachtet werden.

*ifi-card*

# HIV-Infektion

# **Antiretrovirale Therapie**

9. Auflage  
Juni 2020



Die ifi-card wird unterstützt durch ViiV Healthcare GmbH



**Impressum:** ifi-Medizin GmbH, an der Asklepios Klinik St. Georg, Haus L,  
Lohmühlenstr. 5, 20099 Hamburg

Geschäftsführer: Prof. Dr. A. Plettenberg, Dr. A. Stoehr, Amtsgericht Hamburg, HRB 77735

Die angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen zusammengestellt.

Das Wissen über die HIV-Infektion befindet sich im Fluss.

Für die Richtigkeit der Angaben wird keine Haftung übernommen.

## Medikamentenspezifische Diagnostik

vor Ziagen® , Kivexa® ,  
Trizivir®, Triumeq®

HLA-B\*-5701-Screening  
Einsatz nur bei HLA-B\*5701 negativen Patienten, sonst  
erhöhtes Risiko einer Hypersensitivitätsreaktion auf ABC

vor Celsentri®

CCR5-Tropismustest  
Einsatz nur bei ausschließlich CCR5-tropen Viren

## Deutsch-Österreichische Leitlinien

1. zur antiretroviralen Therapie der HIV-Infektion
  2. zur HIV-Therapie in der Schwangerschaft
  3. zur Postexpositionellen Prophylaxe der HIV-Infektion
  4. zur HIV-Präexpositionsprophylaxe
- zu finden unter: [www.daignet.de](http://www.daignet.de)

## Sonstige Beratungen und Informationen

Expertenrat bei Therapieumstellungen: Das online Expertenratsystem Radata  
[www.radata.de](http://www.radata.de)

Fragen zu Arzneimittel-Interaktionen: Die Interaktions-Hotline – Tel.: 0160/90 24 41 00  
[www.ifi-interaktions-hotline.de](http://www.ifi-interaktions-hotline.de)

: Medikament auch als Generikum verfügbar

## Standard Kombinationen zur PrEP (Präexpositionsprophylaxe)

### Truvada® (1 x 1)

Die orale HIV Präexpositionsprophylaxe soll Menschen mit substanziellem HIV-Infektionsrisiko angeboten werden. Dazu gehören:

- MSM oder Transgender-Personen mit analem Sex ohne Kondom
- Serodiskordante Konstellationen mit einer/m virämischen HIV-positiven Partner/in
- Menschen mit Sex ohne Kondom mit PartnerInnen, bei denen eine undiagnostizierte HIV-Infektion wahrscheinlich ist
- Drogeninjizierenden Personen ohne Gebrauch steriler Injektionsmaterialien

PrEP Verordnung immer mit einer Beratung zu anderen Schutzmaßnahmen vor einer HIV-Infektion, STIs und viralen Hepatitiden

HIV-Serologie vor Beginn, nach 4 Wochen, alle 3 Monate

Weitere Laboruntersuchungen auf STI zu Beginn, alle 3–12 Monate

: **Medikament auch als Generikum verfügbar**

Dauer der PEP: vierwöchige Medikamenteneinnahme

PEP bei Schwangerschaft: Tivicay<sup>®</sup> ist kontraindiziert, keine ART-Substanz ist völlig unbedenklich.

Standard-PEP bei Schwangeren: Truvada<sup>®</sup> **G** 1 x 1 + Isentress<sup>®</sup> (2 x 1 à 400 mg) (alternativ zu Isentress<sup>®</sup> kann Kaletra<sup>®</sup> **G** eingesetzt werden, möglichst immer Experten hinzuziehen).

Alle antiretroviralen Medikamente sind für die PEP nicht zugelassen.

**G: Medikament auch als Generikum verfügbar**

## Standard Kombinationen zur HIV-PEP (Postexpositionsprophylaxe)

Truvada®  (1 x 1)

**P L U S**

Isentress® (2 x 1 à 400 mg oder 1 x 2 à 600 mg)  
oder  
Tivicay® (1 x 1 à 50 mg)

alternativ bei Nierenfunktionsstörungen  
(Kreatinin-Clearance < 60 mL/min)  
Combivir®  (2 x 1)

alternativ Prezista®  (1 x 1 à 800 mg) + Norvir®  (1 x 1)  
oder  
Kaletra®  (2 x 2)

Weitere mögliche Kombinationen siehe Deutsch-Österreichische Empfehlungen zur  
postexpositionellen Prophylaxe der HIV-Infektionen

Zeitintervall zwischen HIV-Exposition und PEP-Beginn:

Möglichst sofortiger PEP-Beginn (maximale Wirksamkeit bei Beginn innerhalb von 2 Stunden)

Eingeschränkte Wirksamkeit bei Beginn 24 bis 72 Stunden nach Exposition

Bei Intervall > 72 Stunden i. d. R. keine Indikation für PEP-Einleitung

- I kein Einsatz bei Schwangerschaft und Tuberkulose
- II nicht mit Norvir®, Tybost® oder Reyataz® bei erhöhtem Risiko für Osteoporose oder Niereninsuffizienz/Nierenversagen (z. B. unter NSAR)
- III nur bei HLA-B\*5701-Negativität;  
Vorsicht bei VL > 100.000 c/ml und hohem cardiovasculärem Risiko
- IV kein Einsatz im ersten Trimester einer Schwangerschaft
- V nur bei HLA-B\*5701-Negativität;  
Vorsicht bei hohem cardiovasculärem Risiko
- VI Cave: nicht bei HIV-RNA > 100.000 c/mL (keine Zulassung)

## Initiale ART – bevorzugte Kombinationen, empfohlene Substanzen

zu kombinieren sind jeweils eines der genannten Kombinationspräparate bzw. jeweils eine der Medikamentenkombinationen der linken und rechten Spalte.

Descovy <sup>® I</sup>	+	Tivicay <sup>® IV</sup>	INI
Truvada <sup>® II</sup> <b>G</b>		Isentress <sup>®</sup>	
Kivexa <sup>® III</sup> <b>G</b>		Pifeltro <sup>®</sup>	NNRTI
		Prezista <sup>®</sup> <b>G</b> + Norvir <sup>®</sup> <b>G</b> oder Tybost <sup>®</sup>	PI

oder als Kombipräparat:

Triumeq <sup>® IV+V</sup>
Biktarvy <sup>® I</sup>
Odefsey <sup>® I+VI</sup>
Delstrigo <sup>®</sup>
Symtuza <sup>® I</sup>

**G**: Medikament auch als Generikum verfügbar

**\* unter HIV-assoziierte Symptome (= symptomatische HIV-Infektion) fallen auch:**

- HIV-Nephropathie
- symptomatisches HIV-assoziiertes neurologisches Defizit (HAND)

**Weitere Kriterien, bei deren Vorliegen auch bei auch bei asymptomatischen Patienten eine Behandlung erfolgen soll:**

- Schwangerschaft
- Therapiebedürftige Hepatitis B
- Chronische Hepatitis C
- Lebensalter > 50 Jahre
- Rasches Absinken der CD4-Zellzahl
- Immunsuppression im Rahmen einer systemischen Chemotherapie, Radiotherapie oder von Autoimmunerkrankungen bzw. im Rahmen von Transplantationen.

## Beginn der antiretroviralen Therapie (ART)

entsprechend den Deutsch-Österreichischen Leitlinien

Klinisch	CD4+Lymph./ $\mu$ l	Empfehlung
HIV-assoziierte Symptome und Erkrankungen (CDC: B, C)*	alle Werte	soll erfolgen
asymptomatische Patienten (CDC: A)	< 500	soll erfolgen
	> 500	sollte erfolgen
akutes retrovirales Syndrom mit schwerer oder lang dauernder Symptomatik	alle Werte	soll erfolgen
asymptomatische oder gering symptomatische Serokonversion	alle Werte	sollte erfolgen