

Molekularpathologie

NGS – Liquid Biopsy



AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panel

Nachweis von Mutationen in 152 Genen an cfDNA (Liquid Biopsy)

Das **AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panel** ist ein Next-Generation Sequencing (NGS)-basierter Assay zur Detektion genetischer Veränderungen in **152 Genen**, darunter **SNVs, InDels, Genfusionen** und **CNVs** an cfDNA aus peripherem Blutplasma.

Das Panel basiert auf dem **ddCAP-Verfahren (dual-directional Capture)** von AmoyDx®, bei dem Capture-Sonden für beide Stränge der Zielsequenzen eingesetzt werden, um so die Coverage, Uniformität und Capture-Effizienz zu erhöhen. Eine hohe Sensitivität von bis zu 0,3 % Mutationsfrequenz wird durch den Einsatz von **UID (Unique Identifier)**-Sequenzen erreicht.

Die Analyse der Sequenzdaten erfolgt, wie bei allen AmoyDx® NGS Panels, lokal mittels des AmoyDx® NGS Data Analysis Systems (ANDAS).



▶ Target-Gene des AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panels

ABRAXAS1	BRIP1	ERBB2	FGFR4	MAP2K1	NF1	PPARG	RNF43
AKT1	CCND1	ERBB3	FH	MAP2K2	NF2	PTCH1	ROS1
AKT2	CCND2	ERBB4	GATA3	MAP2K4	NFE2L2	PTEN	SETD2
AKT3	CCNE1	ERCC1	GEN1	MAPK1	NOTCH1	PTPN11	SF3B1
ALK	CD274	ERCC2	GNA11	MAPK3	NPM1	RAD50	SLX4
APC	CDH1	ERCC3	GNAQ	MDM2	NRAS	RAD51	SMAD4
AR	CDK12	ERCC4	GNAS	MDM4	NRG1	RAD51B	SMARCA4
ARAF	CDK4	ESR1	HDAC2	MET	NTRK1	RAD51C	SMO
ARID1A	CDK6	EZH2	HNF1A	MLH1	NTRK2	RAD51D	STK11
ATM	CDKN2A	FANCA	HRAS	MPL	NTRK3	RAD52	TERT
ATR	CDKN2B	FANCD2	IDH1	MRE11	PALB2	RAD54L	TMPRSS2
AURKA	CHEK1	FANCL	IDH2	MSH2	PDCD1	RAF1	TP53
B2M	CHEK2	FANCM	JAK1	MSH6	PDGFRA	RASA1	TSC1
BAP1	CTNNB1	FBXW7	JAK2	MTAP	PIK3CA	RB1	TSC2
BARD1	CYP2D6	FGF19	JAK3	MTOR	PIK3CB	RET	TSHR
BCL2L1	DDR2	FGF3	KDR	MUTYH	PIK3R1	RHEB	UGT1A1
BRAF	DPYD	FGFR1	KEAP1	MYC	PMS2	RHOA	VHL
BRCA1	EGFR	FGFR2	KIT	MYCN	POLD1	RICTOR	XRCC1
BRCA2	EPCAM	FGFR3	KRAS	NBN	POLE	RIT1	XRCC2

SNVs, InDels

SNVs, InDels, CNVs

SNVs, InDels, Exon 14 Skipping, Fusionen, CNVs

SNVs, InDels, Fusionen

SNVs, InDels, Fusionen, CNVs

Vorteile des AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panels

- Umfassende Analysen von 152 tumor-relevanten Genen an cfDNA aus Blutplasma
- Flexibles Protokoll (Unterbrechung an mehreren Stellen möglich)
- Hohe Sensitivität (LoD bis zu 0,3 % Mutationsfrequenz)
- UID (Unique Identifier)-Sequenzen zur Identifizierung von PCR-Fehlern während der Datenanalyse
- Mit anderen NGS-Libraries in einem Lauf kombinierbar
- Hohe Datensicherheit bei der Analyse auf der ANDAS Workstation als unabhängiges lokales Stand-alone-System

Dieses Produkt ist nur für Forschungszwecke bestimmt (RUO).

Weitere Produktinformationen finden Sie auf der Rückseite

Molekularpathologie

NGS – Liquid Biopsy



► Spezifikationen des AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panels

Regulatorischer Status	RUO
Anzahl erfasster Gene/Target-Regionen	152 Gene
Validierte Sequenzier-Plattformen	Illumina NovaSeq® 6000, NextSeq® 500, NextSeq® 550 und NextSeq® 550Dx (RUO-Modus)*
Probenmaterial	cfDNA aus Blutplasma (Liquid Biopsy)
Benötigte cfDNA-Menge pro Probe	30 ng (Minimum 5 ng)
Erfasste Parameter/Varianten#	SNVs, InDels, Genfusionen, CNVs
Sensitivität	0,3 % Mutationsfrequenz in Hotspot-Regionen 0,5 % Mutationsfrequenz außerhalb von Hotspot-Regionen
Daten-Output pro Probe	16 Gb
Arbeitstage für die Library-Herstellung	2
Technologie	Hybrid Capture (ddCAP)
Daten-Analyse	Lokale Workstation mit AmoyDx® Analysesoftware (ANDAS)

* NovaSeq® und NextSeq® sind eingetragene Markennamen der Firma Illumina, Inc., 92122, San Diego, US

Erfasste Varianten sind abhängig vom jeweiligen Gen

► Workflow des AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panels

Tag 1		Tag 2	
1	End Repair	1	Capture
2	Aufreinigung	2	Waschen
3	Adapter-Ligation 1	3	PCR-Amplifikation
4	Aufreinigung	4	Library-Aufreinigung & QC
5	Adapter-Ligation 2		
6	Aufreinigung		
7	Library-Amplifikation		
8	Hybridisierung (über Nacht)		

► Literatur zur Liquid Biopsy

[1] Nikanjam M *et al.* Liquid biopsy: current technology and clinical applications. *J Hematol Oncol* 15:131, 2022

[2] Scott RJ *et al.* Genetic testing for homologous recombination repair (HRR) in metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC): challenges and solutions. *Oncotarget* 12:1600-1614, 2021

[3] Rolfo C *et al.* Liquid Biopsy for Advanced NSCLC: A Consensus Statement from the International Association for the Study of Lung Cancer. *J Thorac Oncol* 16:1647-1662, 2021

► Produktinformation

Bezeichnung	Menge	Technologie	Status	Bestell-Nr.
AmoyDx® OncoPro Liquid NGS Panel Nachweis von Mutationen (SNVs, InDels, Fusionen, CNVs) in 152 Genen an cfDNA aus peripherem Blutplasma	1 Kit (24 Tests)	ddCAP	RUO	ADX-OPLB09-R

► Das AmoyDx® ANDAS Systems zur lokalen Analyse von Sequenzdaten

Bezeichnung	Status	Bestell-Nr.
ANDAS (AmoyDx® NGS Data Analysis System) Paket aus Server (Dell PowerEdge Server mit Linux CentOS Betriebssystem) und vorinstallierter ANDAS Analyse-Software	CE/IVD	ANDAS-1



Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Außendienstmitarbeiter oder an unser MolPath-Team (MolPath-scientific@zytomeds.com)

Erfahren Sie mehr: www.zyto-med-systems.de

ZytoMed Systems GmbH | Anhaltinerstraße 16 | 14163 Berlin | Fon +49 30 804 984 990 | Fax +49 30 804 984 999 | info@zyto-med-systems.de
Lagerstraße 1-5 | Bauteil 1/2, OG/Top 11 | A-2103 Langenzersdorf | Fon +43 664 15 77 889 | info@zyto-med-systems.de
ZytoMax Schweiz GmbH | Europaallee 41 | CH-8004 Zürich | Fon +41 79 965 68 67 | info@zytomax.ch