

# Molekularpathologie

## DNA-Array-Systeme



## VisionArray® HPV Chip 1.0

### Genotypisierung humaner Papillomviren

ZytoMed Systems bietet das DNA-Array-System VisionArray® unserer Partnerfirma ZytoVision für den HPV-Nachweis an. Das System ist geeignet für die Untersuchung von DNA aus FFPE-Material, Zervixabstrichen und ThinPrep-Proben (Flüssigmaterial). Nach der DNA-Isolierung mittels herkömmlicher DNA-Isolationskits erfolgt eine PCR-Amplifikation konservierter Regionen des HPV L1-Gens mit den Consensus-Primern (GP5+/GP6+) des VisionArray® HPV PreCise Master Mix. Durch die Amplifikation werden, je nach HPV-Typ, biotinylierte

Fragmente mit einer Länge von ca. 140 bp erzeugt. Der Assay enthält zudem gemäß WHO-Empfehlung eine interne humane Positivkontrolle (HLA-DQA1). Die biotinylierten PCR-Produkte werden dann auf einem Array mit HPV-Fängersonden hybridisiert. Der Nachweis spezifisch gebundener Fragmente wird mittels einer einfachen enzymatischen Reaktion mit dem VisionArray® Detection Kit durchgeführt. Die Auswertung der Arrays erfolgt über einen Scanner und eine einfach zu bedienende Analyse-Software.



#### ► Vorteile des VisionArray® HPV Assays

- Gleichzeitiger Nachweis von 41 HPV-Typen mit dem VisionArray® HPV Chip 1.0
- Hohe Sensitivität (bis zu  $\geq 50$  Kopien/Reaktion)
- HPV PreCise Master Mix enthält sämtliche Reagenzien für die PCR-Reaktion
- Minimierung von Kontaminationen durch Verwendung von UDG und dUTP
- Schnelles Protokoll (Ergebnisse innerhalb von 60 min nach PCR)
- Interne Positivkontrolle
- CE/IVD-klassifiziertes System

#### ► Array Design

Aufbau des VisionArray® HPV Chip 1.0



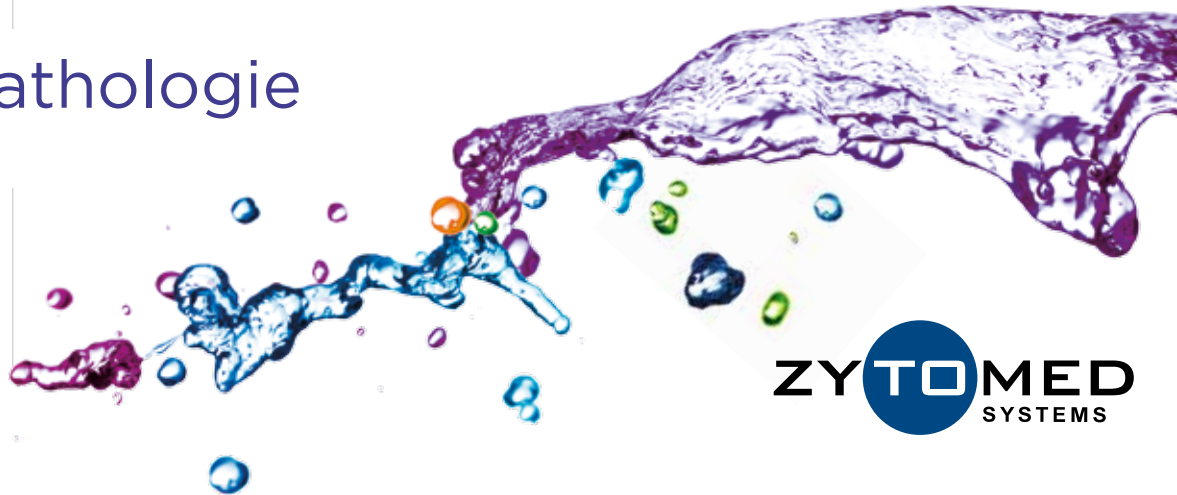
Nr.	Sonde	Nr.	Sonde	Nr.	Sonde	Nr.	Sonde
1	Guide Dots	12	HPV 39	23	HPV 56	34	HPV 70
2	Positivkontrolle	13	HPV 40	24	HPV 57	35	HPV 72
3	HPV 6	14	HPV 42	25	HPV 58	36	HPV 73
4	HPV 11	15	HPV 43	26	HPV 59	37	HPV 81 (CP8304)
5	HPV 16	16	HPV 44	27	HPV 61	38	HPV 82 (IS39)
6	HPV 18	17	HPV 45	28	HPV 62	39	HPV 82 (MM4)
7	HPV 26	18	HPV 51	29	HPV 66	40	HPV 83 (MM7)
8	HPV 31	19	HPV 52	30	HPV 67	41	HPV 84 (MM8)
9	HPV 33	20	HPV 53	31	HPV 68a	42	HPV 90
10	HPV 34	21	HPV 54	32	HPV 68b	43	HPV 91
11	HPV 35	22	HPV 55*	33	HPV 69		

\* HPV 55 wird aktuell als Subtyp von HPV 44 klassifiziert, wird aber aus Gründen der Einheitlichkeit noch als HPV 55 bezeichnet.



# Molekularpathologie

## DNA-Array-Systeme



### ► VisionArray® Chips

Bezeichnung	CE/IVD	Menge	Bestell-Nr.
VisionArray® HPV Chip 1.0	✓	10 Arrays (10 Tests)	VA-0001-10
		5 x 10 Arrays (50 Tests)	VA-0001-50
VisionArray® HPV High Risk Chip 1.0	✓	10 Arrays (10 Tests)	VA-0002-10
		5 x 10 Arrays (50 Tests)	VA-0002-50
VisionArray® MYCO Chip 2.0	✓	10 Arrays (10 Tests)	VA-0005-10
		5 x 10 Arrays (50 Tests)	VA-0005-50

### ► VisionArray® Reagenzien

Bezeichnung	CE/IVD	Menge	Bestell-Nr.
VisionArray® Detection Kit	✓	1 Kit (50 Tests)	VK-0003-50
VisionArray® HPV PreCise Master Mix	✓	1 Kit (50 Tests)	ES-0007-50
VisionArray® MYCO PreCise Master Mix 2.0	✓	1 Kit (50 Tests)	ES-0008-50
VisionArray® FFPE DNA Extraction Kit	-	1 Kit (50 Tests)	VI-0001-50
VisionArray® Cytology DNA Extraction Kit	-	1 Kit (50 Tests)	VI-0002-50

### ► VisionArray® Geräte und Software

Bezeichnung	CE/IVD	Menge	Bestell-Nr.
VisionArray® Analysis Package SingleScan	✓	1 Set	E-4060-1
VisionArray® Analysis Package MultiScan	✓	1 Set	E-4070-1
VisionArray® Mini Slide Centrifuge	-	1 Stück	E-4051-1

### ► Literatur

- [1] Boumba *et al.* BMC Public Health 14:1320, 2014
- [2] Colombo N *et al.* Ann Oncol 23 Suppl 7:vii27-32, 2012
- [3] Crow JM Nature 488(7413):S2-3, 2012
- [4] IARC Biological Agents. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum, 100B: 1-441, 2012
- [5] Poljak M *et al.* J Clin Virol 76 Suppl 1:S3-S13, 2016
- [6] <http://globocan.iarc.fr>

Das VisionArray® Analysis Package SingleScan enthält:



Scanner 8100; Slide Holder SingleScan; Hand Scanner; PC with preinstalled VisionArray Analyzer Software SingleScan; USB-Hub; External Hard Drive; Computer Mouse

Das VisionArray® Analysis Package MultiScan enthält:



Scanner V600 Photo; Slide Holder MultiScan; PC with preinstalled VisionArray Analyzer Software MultiScan; USB-Hub; External Hard Drive; Computer Mouse

VisionArray® ist eine eingetragene Marke der Firma 42 life sciences GmbH & Co. KG, Bremerhaven