

Firma	Straße	PLZ/Ort	Tel.	Fax	E-Mail	Internet
Applera Deutschland GmbH, Applied Biosystems	Frankfurter Straße 129 b	64293 Darmstadt	06151/9670-0	06151/9670-5599	abdirect@eur.appliedbiosystems.com	www.appliedbiosystems.com
Beckman Coulter GmbH	Europark Fichtenhain B13	47807 Krefeld	0180/500-1696	0180/500-1697	bioresearch.de@beckmancoulter.com	www.beckmancoulter.com
Roche Diagnostics GmbH, Roche Applied Science	Sandhofer Straße 116	68305 Mannheim	0621/759-8568	0621/759-4083	mannheim.biocheminfo@roche.com	www.roche-applied-science.com/ www.genome-sequencing.com

Marktübersicht „DNA-Sequenziergeräte“

Anbieter	Modell	Sequenziermethode Kapillarelektrophorese (KE); Gel-Elektrophorese (GE); sequencing-by-hybridization/ligation (SH); sequencing by synthesis (SS)	Detektionsverfahren	Multiplexing	Typische Laufzeit in min bei 500 bp Fragmentlänge	Leseweite in bp	Anzahl der Proben/Lauf	Erforderliche DNA-Menge	Erforderliches Proben-Vol. (µl)	Erforderliche DNA-Konzentration (g/µl)
Applied Biosystems	ABI PRISM® 310 Genetic Analyzer	KE	CCD-Kamera detektiert Fluoreszenzfarbstoffe	nein	52	600 bp	1	0,5 ng...2 µg	12	Femtomol-Bereich
	Applied Biosystems 3130 Genetic Analyzer	KE		nein	60	950 bp	4	0,5 ng...2 µg	5/10	Femtomol-Bereich
	Applied Biosystems 3130xl Genetic Analyzer	KE		nein	60	950 bp	16	0,5 ng...2 µg	5/10	Femtomol-Bereich
	Applied Biosystems 3730 DNA Analyzer	KE		nein	35	900 bp	48	0,5 ng...2 µg	5/10	Femtomol-Bereich
	Applied Biosystems 3730xl DNA Analyzer	KE		nein	35	900 bp	96	0,5 ng...2 µg	5/10	Femtomol-Bereich
	SOLID®-System	SH		ja	keine Angabe für 500 bp möglich: Fragment Library up to 8 days/run Mate-Paired Library up to 10 days/run	Fragment Library 3 GB mappable/run Mate-Paired Library 4 GB mappable/run	1...8 (x 16 incl. Barcodes)	20 ng...20 µg	keine Volumenangabe möglich	keine Angabe möglich
Beckman Coulter	CEQ 8000	KE	Photomultiplier	ja	50	bis 1000	8	3...1500 ng	20	1...500 ng/µl
	CEQ 8800	KE	Photomultiplier	ja	50	bis 1000	8	3...1500 ng	20	1...500 ng/µl
	GeXP	KE	Photomultiplier	ja	50	bis 1000	8	3...1500 ng	20	1...500 ng/µl
Roche	Genome Sequencer FLX System	SS	Pyrosequencing: Detektion eines Chemilumineszenzsignals von einer CCD-Kamera	ja: 12 Multiplex Identifiers (MIDs) sind erhältlich, jeder mit einer einzigartigen 10-Nucleotid Sequence	Mitte 2008: 1 Milliarde Basen in weniger als 24 Stunden, d.h. 5 Gigabasen pro Woche	Mitte 2008 > 400 Basenpaare	1,25 Millionen high quality reads	3...5 µg	10	300 ng/µl

Marktübersicht „DNA-Sequenziergeräte“

	Aufreinigung/ Proben- vorbereitung aus Plasmid/PCR mit Kit oder direkt	Automa- tisierte Beschi- ckung	Separater PC nötig?	Abmessungen (B x H x T mm)	Ge- wicht (kg)	Lasertyp	Wellenlänge Anregung (nm)	Leistung des Lasers (W)	Durch- schnittliche Lebensdauer des Lasers	Detektor- befestigung	Anzahl detektierbarer Fluoreszenz- farbstoffe	Nachweis- grenze Fluoreszenzfarb- stoffe	Kenn- ziffer
	Aufreinigung/ Probenvorberei- tung aus Plasmid/ PCR mit Kit	ja	nein	610 x 860 x 560	94,5	Argon- lon-Laser	488 und 514	0,01	~ 30 Monate	fix	alle mit Wellenlänge von 525...650 nm. Virtuelle Filtersets sind für die AB- Geräte optimiert.	fmol	000
		ja	nein	740 x 810 x 750	130	Argon- lon-Laser	488 und 514,5	0,015	~ 30 Monate	fix		fmol	000
		ja	nein	740 x 810 x 750	130	Argon- lon-Laser	488 und 514,5	0,015	~ 30 Monate	fix		fmol	000
		ja	nein	1000 x 900 x 650	186	Argon- lon-Laser	488 und 514,5	0,025	~ 30 Monate	fix		fmol	000
		ja	nein	1000 x 900 x 650	186	Argon- lon-Laser	488 und 514,5	0,025	~ 30 Monate	fix		fmol	000
		ja	nein	1635 x 1780 x 600	363	Xenon- lampe		300	1000 h	fix		mindestens 5	
	Plasmid / PCR mit Kit	ja	nein	580 x 690 x 660	70,3	Diode	650 / 750	0,003 / 0,005	> 15000 h	fest eingestelltes Linsensystem mit beweg- lichem Para- bolspiegel	4	217 Mole- küle	000
	Plasmid / PCR mit Kit	ja	nein	580 x 690 x 660	81,6	Diode	650 / 750	0,003 / 0,005	> 15000 h		4	217 Mole- küle	000
	Plasmid / PCR mit Kit	ja	nein	580 x 690 x 660	81,6	Diode	650 / 750	0,003 / 0,005	> 15000 h		4	217 Mole- küle	000
	vorherige Aufreini- gung erforder- lich: Plasmid, PCR aufgereinigte DNA, alles einsetzbar	nein	nur zur Datenaus- wertung	770 x 1760 x 920	242	(CCD- Kamera)	/	/	/	/	/	/	000