

# Enzyme, Kits & Reagenzien fürs Genom-Editing

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT-NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
<b>Amsbio</b> www.amsbio.com <b>Kontakt:</b> Tel. +49 69 779099 info@amsbio.com	CRISPR Complete Knockout Kit	CRISPR-Kits für Knock-outs, TUNR-Knock-downs	Enthält: crRNA (speziell angefertigt), tracrRNA, Cas9-Nuklease-Protein sowie Donor-Konstrukt-Plasmid (speziell angefertigt)	1.050,-
	CRISPR Complete Oligo Knock In Kit	CRISPR-Kits für Knock-ins, Punktmutationen	Enthält: crRNA (speziell angefertigt), tracrRNA, Cas9-Nuklease-Protein sowie Donor-Konstrukt-Oligo (speziell angefertigt)	1.560,-
	CRISPR Complete Plasmid Knock In Kit	CRISPR Kits für Knock-ins, Punktmutationen, Genaustausch, Humanisierung, Tagging	Enthält: crRNA (speziell angefertigt), tracrRNA, Cas9-Nuklease-Protein, sowie Donor-Konstrukt-Plasmid (speziell angefertigt)	2.100,-
	miRNA CRISPR Knockout Kit	Dual-gRNA-Konstruktssystem für gezieltes Ausschneiden von miRNA-Genen	All-in-one dual-gRNA CRISPR-Cas9-Plasmid   Bioinformatik-Algorithmus für gRNA-Design   Genom-Editing-Überprüfung mit PCR von genomischer DNA	1.050,-
<b>BioCat</b> Heidelberg www.biocat.com <b>Kontakt:</b> Elke Gamer Tel. +49 6221 7141516 gamer@biocat.com	SBI CRISPR/Cas9 SmartNuclease System	Modifikation beliebiger Gensequenzen	All-in One-Plasmid   Cas9 mRNA- und gRNA-Synthese-Kit für Transfektion oder Injektion   Enthält Cas9-Lentivirus-Vektoren und vorgefertigten Virus   Klonierung multipler gRNAs in Cas9/gRNA-Vektor	Abhängig von Kit
	Cellecta Single Vector CRISPR-Cas9 System	Knock-out, CRISPRa, CRISPRi	Stabile Expression von Cas9 und gRNA mithilfe eines Lentivirus-All-in-One-Vektors   Lentivirus-Vektor wird in das Genom der Tochterzellen integriert	Abhängig von Kit
	Cellecta Human & Mouse Genome-wide Pooled Lentiviral gRNA Libraries	Knock-out, CRISPRa, CRISPRi	Mehr als 19.000 Zielgene   Bis zu fünf gRNAs pro Zielgen   Simultane Analyse tausender Effektor-Konstrukte in einem Experiment (zum Beispiel Loss-of-Function-Screening)	Abhängig von der gRNA-Bibliothek
	transEDIT Ready-to-go CRISPR/Cas9 Kits	Genom-Editing in primären und sich nicht-teilenden Zellen	Optimierte gRNAs gegen mehr als 67.000 Gene von Mensch, Maus und Ratte   Drei gRNA-Konstrukte pro Ziel sowie zusätzliche Kontrolle   Einzel- oder gepaarte gRNA-CRISPR-Strategie	Abhängig von Kit
	OriGene Gene-specific CRISPR/Cas9 Knockout Kits	Gen-Knock-out oder Knock-in eines GFP-Reporters, downstream des Promoters	Mehr als 39.000 Zielgene in Mensch und Maus   Schnittstelle innerhalb der 5'-Region des ORFs   Zwei gRNA-Vektoren in pCas-Guide sichern effizienten Schnitt   Enthält Vektor mit scrambled pCas-Guide-Sequenz als Negativkontrolle	Abhängig von Kit
	Transfection-ready Cas9 Proteine mit NLS	Herstellung von Krankheitsmodellen, <i>In-vitro</i> -Transfektion von Zellen, <i>In-vitro</i> -Cleavage Assays	Sehr effizientes Cas9-Protein   Kernlokalisierungs-Signal (NLS) erleichtert das Einschleusen in den Zellkern   Einfaches einbringen in Zellen und Embryos   Reduzierte <i>Off-Target</i> -Effekte   Vermindertes Risiko von Immunreaktionen	Abhängig von Kit
<b>Biozol Diagnostica Vertrieb</b> Eching (bei München) www.biozol.de <b>Kontakt:</b> Tel. +49 89 3799 6666 info@biozol.de	AAVS1 Transgene Knock-in Vector Kit	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Für gezielte Transgen-Integration im AAVS1-Locus	1.195,-
	Polymag CRISPR 200/1000 Transfection Reagent	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Optimiert für Plasmid-DNA und/oder RNA, die Cas9 und gRNA exprimieren   Basierend auf der Magnetofektions-Technologie	215,- (200 µl) 953,- (1000 µl)
	Polymag CRISPR Kit Transfection Reagent	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Optimiert für Plasmid-DNA und/oder RNA, die Cas9 und gRNA exprimieren   Basierend auf der Magnetofektions-Technologie   + magnetische Platte	538,- (100 µl)
	RMEFECT CRISPR Transfection Reagent	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Optimiert für mRNA/gRNA-Transfektion	171,- (500 µl)
	Viomag CRISPR Transduction Reagent 200/1000	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Erhöht die Transduktionseffizienz viraler CRISPR/Cas-9-Systeme (Adenovirus, Lentivirus, Retrovirus)	175,- (200 µl) 736,- (1 ml)
	Viomag CRISPR Transduction Kit	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Erhöht die Transduktionseffizienz viraler CRISPR/Cas-9-Systeme (Adenovirus, Lentivirus, Retrovirus)   Basierend auf der Magnetofektions-Technologie   ViroMag CRISPR + magnetische Platte	530,- (100 µl)
	Pro Deliverin CRISPR	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Optimiert für die Übertragung rekombinanter Cas9-Proteine oder Cas9/gRNA-RNP-Komplexe   Mit R-Phycocerythrin-Positivkontrolle   + 100 µl R-PHYCO	175,- (100 µl) 621,- (500 µl)
	CAS9 Nuclease Special CRISPR/CAS9 Delivery Kit	CRISPR/Cas9-Transfektionsreagenz	Optimiert für die Übertragung rekombinanter Cas9-Proteine oder Cas9/gRNA-RNP-Komplexe   Mit R-Phycocerythrin-Positivkontrolle	234,-
	CAS9 Nuclease	Optimierte Cas9-Nuklease für Genom-Editing	Genom-Editing in lebenden Zellen und für den <i>In-vitro</i> -Verdau   Cas9-Nuklease kann direkt in die Zelle eingebracht werden   Direkt verwendbar, keine Transkription/Translation notwendig	105,- (50 µg) 190,- (100 µg) 807,- (500 µg)

## Produktübersicht

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
Biozol Diagnostica Vertrieb Kontakt siehe Seite 52	(Z)-4-Hydroxytamoxifen (Z-4-OHT)	Kleinmolekül fürs Genom-Editing	Erhöht die Effizienz bei CRISPR-Editing   Erhöht die Spezifität bei aktivierten Cas9-Varianten   Selektive Aktivierung des CreER-Systems	64,- (5 mg) 105,- (10 mg) 240,- (25 mg) 393,- (50 mg)
	RS-1	Kleinmolekül fürs Genom-Editing	Stimuliert das homologe Rekombinations-Protein hRAD51   Erhöht die Effizienz der HDR   Erhöht Cas9- und TALEN-vermittelte Knock-in-Effizienz	66,- (10 mg) 228,- (50 mg)
	Azidothymidine	Kleinmolekül fürs Genom-Editing	Verringert Effizienz der CRISPR-vermittelten HDR   Erhöht Effizienz für Gen-Knock-out	39,- (50 mg) 153,- (250 mg)
	Nocodazole	Kleinmolekül fürs Genom-Editing	Erhöht HDR-Effizienz   Erhöht Cas9-vermittelte Genom-Editing-Häufigkeit	284,- (50 mg)
	GenCrispr Mutation Detection Kit	Detektion von <i>Mismatches</i> durch Genom-Editing	Detektion von <i>Mismatches</i> verursacht durch TALEN, CRISPR/Cas9 oder ZFN	193,- (25 Rkt.) 428,- (100 Rkt.)
	GenCrispr sgRNA Screening Kit	Bestimmung der sgRNA-Effizienz vor Zell- Transduktion	Einfache und zuverlässige Methode zur Bestimmung der Genom-Editing-Effizienz	178,- (30 Rkt.) 428,- (100 Rkt.)
	High-Efficiency gRNA-Cas9-GFP Plasmid (linear) Assembly Kit	Schnelle Konstruktion von gRNA-Cas9-Plasmiden	Fast 100% positive Klone ohne Screening   Mit GFP-Fluoreszenz-Reporter   Separate GFP-Expression ermöglicht maximale Cas9-Aktivität   Lineare Form, ohne Verdau und Aufreinigen	214,- (10 Rkt.) 428,- (25 Rkt.)
	High-Efficiency gRNA-Cas9-Puro Plasmid (linear) Assembly Kit	Schnelle Konstruktion von gRNA-Cas9-Plasmiden	Fast 100% positive Klone ohne Screening   Mit Puromycin-Resistenz-Reporter   Separate Puromycin-Expression ermöglicht maximale Cas9-Aktivität   Lineare Form, ohne Verdau und Aufreinigen	214,- (10 Rkt.) 428,- (25 Rkt.)
	High-Efficiency gRNA-Cas9-GFP Plasmid Assembly Kit	Schnelle Konstruktion von gRNA-Cas9-Plasmiden	Fast 100% positive Klone ohne Screening   Mit GFP-Fluoreszenz-Reporter   Separate GFP-Expression ermöglicht maximale Cas9-Aktivität	172,- (10 Rkt.) 375,- (25 Rkt.)
	High-Efficiency gRNA-Cas9-Puro Plasmid Assembly Kit	Schnelle Konstruktion von gRNA-Cas9-Plasmiden	Fast 100% positive Klone ohne Screening   Mit Puromycin-Resistenz-Reporter   Separate Puromycin-Expression ermöglicht maximale Cas9-Aktivität	172,- (10 Rkt.) 375,- (25 Rkt.)
	GenCrispr sgRNA Synthesis Kit	<i>In-vitro</i> -Synthese der eigenen gRNA	Synthese der eigenen Wunsch-gRNA mit 5' Promotor   gRNA direkt verfügbar für <i>In-vivo</i> -Genom-Editing	406,- (20 Rkt.) 963,- (50 Rkt.)
	Cas9 Nuclease Protein	Genom-Editing	spCas9-Nuclease	38,- (50 µl)
	Cas9 Nuclease NLS Protein	Genom-Editing	spCas9-Nuclease   Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   Nuclease trägt C-terminales NLS	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Nickase D10A Protein	Genom-Editing	Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   spCas9(D10A)-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Nickase D10A NLS Protein	Genom-Editing	Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   D10A-Mutation erzeugt Einzelstrangbrüche   spCas9(D10A)   Nuclease trägt C-terminales NLS	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Nickase H840A Protein	Genom-Editing	Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   D10A-Mutation erzeugt Einzelstrangbrüche   spCas9(H840A)-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Nickase H840A NLS Protein	Genom-Editing	Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   H840A Mutation erzeugt Einzelstrangbrüche   spCas9(H840A)-Nuclease   Nuclease trägt C-terminales NLS	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Null Mutant Protein	Genom-Editing	Hohe Effizienz <i>in vivo</i>   H840A-Mutation erzeugt Einzelstrangbrüche   spCas9d-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Null Mutant NLS Protein	Genom-Editing	spCas9-Null-Mutante erzeugt keine Genommodifikationen   spCas9d-Nuclease   Nuclease trägt C-terminales NLS	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Nuclease GFP NLS Protein	Genom-Editing	pCas9-Null-Mutante erzeugt keine Genommodifikationen   Nuclease trägt C-terminales NLS   spCas9-GFP-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 D10A Nickase GFP NLS Protein	Genom-Editing	Nuclease trägt C-terminales NLS   spCas9 mit eGFP   spCas9D10A-GFP	75,- (50 pmol/50 µl)
	Cas9 Null Mutant GFP NLS Protein	Genom-Editing	D10A-Mutation erzeugt Einzelstrangbrüche   Nuclease trägt C-terminales NLS   spCas9 mit GFP   spCas9d-GFP-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	saCas9 Nuclease Protein	Genom-Editing	spCas9-Null-Mutante erzeugt keine Genommodifikationen   spCas9 mit GFP   saCas9-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)

## Enzyme, Kits & Reagenzien fürs Genom-Editing

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
<b>Biozol Diagnostica Vertrieb</b> Kontakt siehe Seite 52	saCas9 Nuclease NLS Protein	Genom-Editing	saCas9 als Alternative zu spCas9   Nuclease trägt C-terminales NLS   saCas9-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	saCas9 Null Mutant Protein	Genom-Editing	Alternative zu spCas9   saCas9-Null-Mutante erzeugt keine Genommodifikationen   saCas9d-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
	saCas9 Null Mutant NLS Protein	Genom-Editing	Alternative zu spCas9   saCas9-Null-Mutante erzeugt keine Genommodifikationen   Nuclease trägt C-terminales NLS   saCas9d-Nuclease	75,- (50 pmol/50 µl)
<b>Genaxxon Bioscience</b> Ulm www.genaxxon.com <b>Kontakt:</b> Sabine Paul Tel. +49 731 3608 123 spaul@genaxxon.de	Cas9-NLS-tagRFP	CRISPR/Cas9	C-terminaler Tag: Rot fluoreszierendes Protein   Selektion durch FACS möglich   Exzitations-/Emissionsmaxima: 555 nm/584 nm	258,- (10 <sup>-6</sup> g) 420,- (20 <sup>-6</sup> g) 588,- (40 <sup>-6</sup> g)
	Cas9-NLS-EGFP	CRISPR/Cas9	C-terminaler Tag: Enhanced Green Fluorescent Protein (EGFP)   Selektion durch FACS möglich   Exzitations-/Emissionsmaxima: 489 nm/509 nm	258,- (10 <sup>-6</sup> g) 420,- (20 <sup>-6</sup> g) 588,- (40 <sup>-6</sup> g)
	Cas9-Dead-NLS-EGFP	CRISPR/Cas9	C-terminaler Tag: Enhanced Green Fluorescent Protein (EGFP)   Selektion durch FACS möglich   Exzitations-/Emissionsmaxima: 489 nm/509 nm   Katalytisch inaktives (totes) Enzym	258,- (10 <sup>-6</sup> g) 420,- (20 <sup>-6</sup> g) 588,- (40 <sup>-6</sup> g)
	Cas9-Dead-NLS Protein	CRISPR/Cas9	Katalytisch inaktives (totes) Enzym   Bindet an DNA ohne zu schneiden	234,- (10 <sup>-6</sup> g) 354,- (20 <sup>-6</sup> g) 516,- (40 <sup>-6</sup> g)
	Cas9-Nickase-NLS	CRISPR/Cas9	Spaltet nur den zur gRNA komplementären Strang   Erzeugt einen Bruch in der doppelsträngigen (ds)DNA   <i>Off-Target</i> -Effekte im Vergleich zur Nucleaseaktivität des Wildtyp-Cas9-Proteins um das 50- bis 1000-fache verringert	234,- (10 <sup>-6</sup> g) 354,- (20 <sup>-6</sup> g) 516,- (40 <sup>-6</sup> g)
	Single Guide RNA	CRISPR/Cas9	Nach Kundenwunsch synthetisierte gRNA	145,80 (20 <sup>-6</sup> g)
	No Target Guide RNA	CRISPR/Cas9	Gereinigte gRNA ohne genomische Targets in Mensch, Ratte oder Maus   Zur Etablierung nicht-toxischer Transfektionsbedingungen   Kann auch als Negativkontrolle benutzt werden	69,- (10 <sup>-6</sup> g)
	GFP-Targeting Guide RNA for CRISPR	CRISPR/Cas9	Gereinigte gRNA   Modifiziert Sequenzen, die den GFP-Teil kodieren   Einfacher Nachweis positiver Ereignisse durch verlorene Fluoreszenz der entsprechenden Zellen	69,- (10 <sup>-6</sup> g)
	CRISPRfect Transfection Reagent	CRISPR/Cas9	Optimiertes Transfektionsreagenz für die Transfektion mit gRNA- und Cas9-Protein   Keine Plasmidtransfektion	144,- (35 <sup>-6</sup> l)
	HiDi DNA-Polymerase	CRISPR/Cas9 SNP-Analytik	Kontrolle von CRISPR/Cas9-Experimenten   100% Identifikation von Punktmutationen	73,50 (250 Einheiten)
	HiDi Taq DNA-Polymerase	CRISPR/Cas9 SNP-Analytik	Kontrolle von CRISPR/Cas9-Experimenten   100% Identifikation von Punktmutationen   5'-3' Exonukleaseaktivität für die Verwendung mit Hydrolysesonden	73,50 (250 Einheiten)
<b>HiSS Diagnostics</b> 79108 Freiburg hiss-dx.de <b>Kontakt:</b> Tel. +49 761 389 49 0 hiss@hiss-dx.de <i>Hersteller:</i> Arbor Bioscience	myCRISPR – sgRNA	CRISPR-basiert	Transkribierte, fehlerfreie Guide-RNAs   Nach Kundenwunsch	255,- (1 nmol) 479,- (5 nmol)
	myCRISPR – pT7sgRNA	CRISPR-basiert	T7-Promotor-Plasmid mit sgRNA-Sequenz	135,- (1 µg)
	myCRISPR – pU6sgRNA-GFP	CRISPR-basiert	U6-Promotor-Plasmid mit sgRNA-Sequenz sowie GFP	135,- (1 µg)
	myCRISPR – pU6sgRNA-GFP-Puro	CRISPR-basiert	U6-Promotor-Plasmid mit sgRNA-Sequenz, GFP und Puromycin	135,- (1 µg)
	myCRISPR – Homology-Directed Repair (HDR) templates	CRISPR-basiert, durch HDR	Lange Einzelstrang-DNA (200–2.000 nt) oder Plasmid   Nach Kundenwunsch, fehlerfrei	135,- / Nukleotid (auf Anfrage)
<b>Integrated DNA Technologies</b> Leuven (Belgien) www.idtdna.com <b>Kontakt:</b> Mirko Vanetti Tel. +49 151 46330734 mvanetti@idtdna.com	Alt-R CRISPR/Cas9 Genom Editing sowie Cp1 Genom Editing	Plasmid-freies CRISPR-Verfahren	Das Cas9-Ribonukleoprotein (Cas9-RNP) wird <i>in vitro</i> zusammengesetzt, dann in die Zellen transfiziert   Deutlich geringere Mengen an Cas9 notwendig, kurze Inkubationszeit; dadurch werden <i>Off-Target</i> -Effekte messbar reduziert	72,- (crRNA, 2 nmol) 72,- (tracrRNA, 5 nmol) 150,- (Cas9, 100 µg) 195,- (HiFi Cas9, 100 µg)

## Produktübersicht

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
<b>MoBiTec</b> Göttingen www.mobitec.com <b>Kontakt:</b> Arne Schulz Tel. +49 551 707220 info@mobitec.com	TransIT-X2 Dynamic Delivery System (Mirus Bio)	CRISPR/Cas9-Transfektion	Transfektion von Plasmiden, die Cas9 oder Guide-RNA kodieren   Transfektion von gRNA-Oligonukleotiden   Transfektion des Cas9/gRNA-Ribonukleoprotein-Komplexes   Neuartige Transfektionsmethode: nicht-liposomale polymerbasierte Technik   Überragende Transfektionseffizienzen	132,- (0,3 ml) 329,- (0,75 ml) 547,- (1,5 ml) 2.374,- (5 x 1,5 ml) 4.365,- (10 x 1,5 ml)
	TransIT-mRNA Transfection Kit (Mirus Bio)	CRISPR/Cas9-Transfektion	Transfektion von mRNA, die Cas9 exprimiert   Transfektion von gRNA-Oligonukleotiden   Niedrige Zytotoxizität   Kein Wechsel von Medium nötig, Serumkompatibilität	362,- (0,4 ml) 647,- (1 ml) 2.834,- (5 x 1 ml) 5.243,- (10 x 1 ml)
	Ingenio Electroporation Products (Mirus Bio)	CRISPR/Cas9-Transfektion	Transfektion von Plasmiden, die Cas9 oder Guide-RNA kodieren   Transfektion des Cas9/gRNA-Ribonukleoprotein-Komplexes   Transfektion von gRNA-Oligonukleotiden und von mRNA, die Cas9 exprimiert	150,- (25 Rkt.) 239,- (50 Rkt.) 416,- (100 Rkt.)
	Anti-SaCas9 mAb Anti-SaCas9 mAb-HRP-Direct	Antikörper-basierte Nachweise bei CRISPR/Cas9-Genom-Editing: ELISA, IF, IP, WB	Spezifischer Anti-Cas9-Antikörper zur Optimierung des Editing-Prozesses   Verifizierung der Transfektion und der Cas9-Expression   Subzelluläre Lokalisation von Cas9 (Ziel: Nukleus)   Nachweis der Ziel-DNA-Bindung	306,- (100 $\mu$ l) 234,- (50 $\mu$ l)
<b>New England Biolabs</b> Frankfurt am Main www.neb-online.de/cas <b>Kontakt:</b> Tel. 0800/ BIOLABS (246-5227) info.de@neb.com	EnGen Cas9 NLS, <i>S. pyogenes</i>	Mit Ribonukleoprotein-Komplex (RNP) aus EnGen-Cas9-NLS und synthetischer Guide-RNA	Rekombinante Cas9-Nuklease mit synthetischer Guide-RNA programmierbar   Optimierte mit doppeltem NLS (Nuclear Localisation Signal)   Höchste Editing-Effizienzen und geringe <i>Off-Target</i> -Effekte   Für Transfektion/Electroporation/Mikroinjektion geeignet	158,- (400 pmol) 632,- (2.000 pmol)
	EnGen Spy Cas9 Nickase	Mit Homologie-Reparatur für gerichtete Mutagenesen	Variante der EnGen-Cas9-NLS führt nur Einzelstrangbrüche ein   Ermöglicht versetzten DNA-Doppelstrangbruch und vielfache Spezifität bei Einsatz von zwei Guides pro Experiment	63,- (70 pmol) 158,- (400 pmol)
	EnGen Spy dCas9 (SNAP-tag)	Programmierbare DNA-Bindung ohne Strangbrüche für SNAP-tag-basierte Funktionalisierung	Variante der EnGen-Cas9-NLS ohne Nuklease-Aktivität   Protein-fusion mit SNAP-Tag erlaubt kovalente Bindung von Fluorophoren, Biotin, Beads etc.   Lokus-spezifische Visualisierung, Anreicherung oder Aktivierung	63,- (70 pmol) 158,- (400 pmol)
	EnGen Lba Cas12a (Cpf1)	Cas9-komplementäre CRISPR-Nuklease für AT-reiche Sequenzen, gerichtete Mutagenesen, niedrigere Temperatur	CRISPR-Nuklease aus <i>Lachnospiraceae bacterium</i> ND2006   Programmierbar über kurze gRNA von 44 nt   T-reiche PAM-Sequenz optimal für Gene mit geringem GC-Gehalt   Versetzte Doppelstrang-Restriktion ermöglicht bessere Effizienz bei gerichteten Mutationen   Breites Temperaturoptimum (16 bis 48°C) optimal für wechselwarme Modellorganismen wie <i>Xenopus</i> , Zebrafisch, etc.	74,- (70 pmol) 264,- (2.000 pmol)
	Cas9 Nuclease, <i>S. pyogenes</i>	Wildtyp-Cas9 zur intranukleären Injektion oder <i>In-vitro</i> -Restriktion von DNA-Proben	Wildtyp-Cas9-Nuklease ohne zusätzliches NLS für Injektion oder molekularbiologische Anwendungen: Flexible Klonierung großer genomischer Fragmente; Genotypisierung nach Genom-Editing; Gerichtete NGS-Libraryherstellung	53,- (70 pmol) 140,- (400 pmol) 550,- (2.000 pmol)
	EnGen sgRNA Synthesis Kit	Ein-Schritt-Synthese von sgRNA für Cas9-Nuklease ( <i>S. pyogenes</i> )	Kombinierte Template- und RNA-Synthese   Transfektionsfertige sgRNA in unter einer Stunde   Keine Klonierung, keine PCR, ein ssDNA-Oligo genügt   Bequemes Template-Oligo-Design mit praktischem Online-Tool	420,- (20 Rkt.)
	EnGen Mutation Detection Kit	Vollständiges Kit zur Analyse der Genom-Editing-Effizienz	Bestimmt Anteil mutierter Allele nach Genom-Editing mittels T7-Endonuklease-I-Assay   IOptimiertes schnelles Protokoll ohne Reinigung zwischen PCR und T7-Endonuklease-Verdau	210,- (25 Rkt.)
<b>Polyplus-Transfection</b> Illkirch (Frankreich) www.polyplus-transfection.com <b>Kontakt:</b> Tel. +33 390 406 187 support@polyplus-transfection.com	jetPrime	DNA- und siRNA-Transfektions-Reagenz, CRISPR/Cas9	Hohe DNA-Transfektionseffizienz   Perfekt geeignet für CRISPR / Cas9-Genom-Editing (Plasmid-Transfektion)   Niedriger Bedarf an Nukleinsäure   Überlegene Zellebensfähigkeit   Kosteneffizient	Auf Anfrage kostenlose Muster verfügbar
	jetMessenger	mRNA-Transfektions-Reagenz, CRISPR/Cas9-Genom-Editing (mRNA/RNA-Transfektion)	Überragende Transfektionseffizienz bei vielen schwer zu transfizierenden Zellen   Bessere Ergebnisse als bei DNA-Transfektion durch Umstellung auf mRNA   Sehr verträglich für die Zellen	Auf Anfrage kostenlose Muster verfügbar
	jetCRISPR	RNP (Cas9-Protein und gRNA) Transfektions-Reagenz	Kein Risiko der Genomintegration   Speziell für Cas9 und gRNA entwickelt   Ausgezeichnete Zellebensfähigkeit und Morphologie   Schnelles, zuverlässiges und effizientes Genom-Editing   Einfach zu nutzen: Reverse- und Forward-Protokolle	Auf Anfrage kostenlose Muster verfügbar

## Enzyme, Kits & Reagenzien fürs Genom-Editing

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
<b>Polyplus-Transfection</b> Kontakt siehe Seite 55	SpCas9 Nuclease	Cas9-Protein Genom-Editing	Hohe Effizienz bei Genom-Editing mit jetCRISPR   Speziell für Transfektion entwickelt   Minimiert <i>Off-Target</i> -Effekte mithilfe des RNP-Ansatzes   Bessere Cas9-Aktivitätskontrolle durch Verwendung von RNP	Auf Anfrage kostenlose Muster verfügbar
<b>Takara Bio Europe</b> Saint-Germain-en-Laye (Frankreich) www.takarabio.com <b>Kontakt:</b> Cornelia Hampe Tel. +33 1 39 04 68 80 cornelia_hampe@takarabio.com	Guide-it Complete sgRNA Screening System	<i>In-vitro</i> -Transkription und Effizienz-Screening von sgRNAs	Komplettes System zur sgRNA-Produktion, Aufreinigung und <i>In-vitro</i> -Effizienzbestimmung   Sehr schnelles Protokoll   sgRNA-Screening	975,- (50 Rkt.)
	Guide-it sgRNA <i>In Vitro</i> Transcription Kit	<i>In-vitro</i> -Transkription von sgRNAs	<i>In-vitro</i> -Transkription von sgRNAs mittels T7-RNA-Polymerase   sgRNAs können für <i>In-vitro</i> -Effizienzbestimmung & Elektroporation/Transfektion in Zielzellen verwendet werden   Sehr schnelles Protokoll	799,- (50 Rkt.)
	Guide-it sgRNA Screening Kit	Effizienz-Screening von sgRNAs	Enthält PCR-Reagenzien (für die Amplifikation der Zielregion) und rekombinante Cas9   <i>In-vitro</i> -sgRNA-Screening	426,- (50 Rkt.)
	Guide-it IVT RNA Clean-Up Kit	Aufreinigung von sgRNAs	Aufreinigung von sgRNAs nach <i>In-vitro</i> -Transkription   Basiert auf Aufreinigungssäulen	395,- (50 Rkt.)
	Guide-it Recombinant Cas9 (Electroporation-Ready)	Transfer von Cas9/sgRNA-RNP-Komplexen in Zielzellen	Hochkonzentriertes rekombinantes Protein   Niedriger Glyceringehalt (10%) im Puffer sorgt für bessere Effizienz der Elektroporation	240,- (100 µg) 565,- (300 µg)
	Cellartis iPSC rCas9 Electroporation and Single-Cell Cloning System	Transfer von Cas9/sgRNA-RNP-Komplexen in iPSC-Zellen	Komplettes System für die Elektroporation und Einzelzellklonierung von iPSC-Zellen   Enthält Cellartis iPSC Single-Cell Cloning DEF-CS Culture Media Kit	1.480,-
	Guide-it CRISPR/Cas9 Systems (Green or Red)	Plasmid-Transfer von Cas9/sgRNA in Zielzellen	Transfer von Cas9/sgRNA via Plasmid-Transfektion   Co-Expression von Cas9, sgRNA und Fluoreszenzprotein (grün oder rot)	382,-
	AAVpro CRISPR/Cas9 Helper Free System (AAV2)	AAV-Transfer von SpCas9/sgRNA in Zielzellen <i>in vivo</i>	Verpackungssystem ist Hilfsvirus-frei   Serotyp: AAV2   Das SpCas9-Gen ist auf zwei Vektoren aufgeteilt   Rekombination in den Zielzellen liefert das vollständige SpCas9-Protein   Enthält AAV-Extraction-Solution	1.026,-
	AAVpro CRISPR/Cas9 Vector System	AAV-Transfer von SpCas9/sgRNA in Zielzellen <i>in vivo</i>	Wie oben, jedoch ohne Verpackungsvektoren/Extraction-Solution	578,-
	AAVpro CRISPR/SaCas9 Helper Free System (AAV2)	AAV-Transfer von SaCas9/sgRNA in Zielzellen <i>in vivo</i>	Verpackungssystem ist Hilfsvirus-frei   Serotyp: AAV2   Cas9 von <i>Staphylococcus aureus</i> (SaCas9) und sgRNA werden von einem Vektor exprimiert	1.026,-
	AAVpro CRISPR/SaCas9 Vector System	AAV-Transfer von SaCas9/sgRNA in Zielzellen <i>in vivo</i>	Wie oben, jedoch ohne Verpackungsvektoren/Extraction-Solution	578,-
	Lenti-X CRISPR/Cas9 System	Lentiviraler Transfer von Cas9/sgRNA in Zielzellen	Konstitutive Expression von Cas9   Komplettes System: sgRNA und Cas9-Vektoren, Lenti-X Packaging Single Shots	1.329,-
	Lenti-X Tet-On 3G CRISPR/Cas9 System	Lentiviraler Transfer von Cas9/sgRNA in Zielzellen	Tet-induzierbare Expression von Cas9   Komplettes System: sgRNA und Cas9-Vektoren, Lenti-X Packaging Single Shots	2.123,-
	pLVX-puro-Cas9 Vector	Lentiviraler Transfer von Cas9 in Zielzellen	Konstitutive Expression von Cas9	765,-
	Guide-it CRISPR/Cas9 Gesicle Production System	Transfer von Cas9/sgRNA-RNP-Komplexen in Zielzellen	Gesicles enthalten aktives Cas9-Protein und sgRNA   Tropismus ähnlich wie Lentivirus mit VSV-G-Hülle   Niedrige <i>Off-Target</i> -Effekte durch RNP-Transfer	840,-
	Gesicle Producer 293T Cell Line	Transfer von Cas9/sgRNA-RNP-Komplexen in Zielzellen	HEK-293T-Zelllinie für effiziente Gesicle-Produktion	363,-
	Cellartis iPSC CRISPR/Cas9 Gesicle and Single-Cell Cloning System	Transfer von Cas9/sgRNA-RNP-Komplexen in iPSC-Zellen	Komplettes System für Gesicle-Produktion und Einzelzellklonierung von iPSC-Zellen   Enthält Cellartis iPSC Single-Cell Cloning DEF-CS Culture Media Kit	1.335,-
Guide-it CRISPR Genome-Wide sgRNA Library System	CRISPR-Knock-out-Screen (humanes Genom)	sgRNAs von Brunello library, 4 sgRNAs pro Gen, gezielt auf 19.114 Gene   Lenti-X-Packaging-Single-Shots-Format zur einfachen lentiviralen Produktion   Verpackungszelllinie (HEK 293T) im Kit enthalten   Keine Amplifikation der Library notwendig	4.465,- (5 Screens)	
Guide-it CRISPR Genome-Wide sgRNA Library NGS Analysis Kit	CRISPR-Knock-out-Screen (humanes Genom)	Analyse der Screening-Daten mittels NGS   Kompatibel mit Illumina-Sequenziergeräten	615,- (10 Rkt.)	
Guide-it Long ssDNA Production System	Knock-in	Produktion von langen, einzelsträngigen DNA-Donor-Templates für Knock-in (bis zu 5 kb)   Spezifischer als dsDNA   Komplettes System	515,- (25 Rkt.)	

## Produktübersicht

ANBIETER HERSTELLER	PRODUKT- NAME	ANWENDUNGEN	SONSTIGES, BESONDERHEITEN, ALLGEMEINES	PREIS IN EURO
<b>Takara Bio Europe</b> Kontakt siehe Seite 56	Guide-it Long ssDNA Strandase Kit	Knock-in	Produktion von langen, einzelsträngigen DNA-Donor-Templates für Knock-in (bis zu 5 kb)   Spezifischer als dsDNA   Wie oben, aber ohne DNA-Aufreinigungssäulen	415,- (25 Rkt.)
	Guide-it Cas9 Polyclonal Antibody	Detektion von Cas9 in Zielzellen	Validiert für Western Blotting and Immunocytochemie   Erkennt Wildtyp-Cas9 and Nickase-Varianten	249,- (100 µl) 599,- (3 x 100 µl)
	Guide-it Cas9 Monoclonal Antibody (Clone TG8C1)	Detektion von Cas9 in Zielzellen	Validiert für Western Blotting und Immunocytochemie	249,- (100 µg) 599,- (3 x 100 µg)
	Guide-it Mutation Detection Kit	Bestimmung der Indel- Frequenz in der Zellpopulation	Robuste „Mismatch-Detektions“-Methode   Spezifischer und sensitiver als Cel 1   Enthält Terra-PCR-Direkt-Polymerase – PCR direkt vom Rohzelllysate, Aufreinigung der genomischen DNA nicht notwendig	227,- (25 Rkt.) 513,- (100 Rkt.)
	Guide-it SNP Screening Kit	Detektion von SNPs	Schnelles Screenen von Einzelklonen möglich   Basiert auf PCR-Amplifikation und einem enzymatischen Assay, der ein fluoreszierendes Signal bei der Präsenz eines SNPs generiert   Kann alle Nukleotidsubstitutionen an jedem genomischen Locus detektieren   Kann SNPs in heterozygoten und homozygoten Klone detektieren	415,- (100 Rkt.) 1.065,- (400 Rkt.)
	Guide-it Genotype Confirmation Kit	Bestimmung des Genotyps in Klone	Identifizierung von monoallelischen and biallelischen Indels   <i>In-vitro</i> -Test mit rekombinanter Cas9   PCR direkt vom Rohzelllysate, Aufreinigung der genomischen DNA nicht notwendig	501,- (100 Rkt.)
	Guide-it Indel Identification Kit	Charakterisierung von Indels mittels Sequenzierung	Amplifikation, Klonierung, und Sequenzierung von genomischer DNA mit Indels   PCR direkt vom Rohzelllysate, Aufreinigung der genomischen DNA nicht notwendig   <i>In-Fusion</i> -Technologie für hocheffizientes Klonieren	445,- (10 Rkt.)
	CleanCap Cas9 mRNA	Kann mit crRNA und tracrRNA (HPLC & PAGE gereinigt) verwendet werden, viele Versionen	<i>Capping</i> führt zu einer natürlich vorkommenden Cap1-Struktur mit > 90% <i>Capping</i> -Effizienz   Die polyadenylierte mRNA mit modifiziertem Uridin ist für Säugersysteme optimiert   Nachbildung einer komplett prozessierten Säuger-mRNA	186,- (20 µg) 439,- (100 µg) 2.316,- (1 mg)
<b>Tebu-Bio</b> Offenbach www.tebu-bio.com <b>Kontakt:</b> Tel. +49 69 8010 130 germany@tebu-bio.com	Diverse Lentivirale Partikel	--	Große Auswahl (eGFP, eYFP, Cas9, Firefly u.a.)   1sgRNA oder 3 sgRNA	1.513,- (1 sg- RNA, 50 µl) 3.033,- (1 sg- RNA, 4 x 50 µl) 3.178,- (3 sg- RNA, 50 µl) 4.772,- (3 sg- RNA, 4 x 50 µl)
	TUNR Endogenous Gene Kits	Herstellung von 4 Zellli- nien/Tiermodellen mit unterschiedlich starkem Knock-down-Effekt	--	3.403,-
	TUNR Targeted Transgene Kits	Einführung des Zielgens unter Kontrolle von TUNR in AAVS1-Locus	AAVS1 ist ein „Safe Harbor“, ein sicherer Ort, um Transgene mit kalkulierbarer Expressionsstärke zu integrieren, ohne die Expression anderer Gene zu beeinflussen	8.533,-
	TUNR Plasmid Delivered Transgene Kits	Expressionskontrolle eines Transgens	Zellen werden mit einem der vier Plasmide transfiziert, die das Gen unter TUNR-Kontrolle verschieden stark exprimieren	5.113,-
	miRNA CRISPR Knockout Kits	All-in-one Dual-gRNA CRISPR-Cas9-Plasmide	Topaktueller Algorithmus für gRNA-Design   Genom-Editing kann bequem per PCR durchgeführt werden	1.693,-
	CRISPR Complete Knockout Kit	Komplettes Set für CRISPR-Experiment	Enthält kundenspezifische crRNA, tracrRNA, Cas9-Nuklease-Proteine sowie kundenspezifisches Donor-Konstrukt (Oligonukleotid oder Plasmid)	1.693,-
	CRISPR Complete Oligo Knock In Kit	Komplettes Set für CRISPR-Experiment	Enthält kundenspezifische crRNA, tracrRNA, Cas9-Nuklease-Proteine sowie kundenspezifisches Donor-Konstrukt (Oligonukleotid oder Plasmid)	2.548,-
	CRISPR Complete Plasmid Knock In Kit	Komplettes Set für CRISPR-Experiment	Enthält kundenspezifische crRNA, tracrRNA, Cas9-Nuklease-Proteine sowie kundenspezifisches Donor-Konstrukt (Oligonukleotid oder Plasmid)	3.403,-