

ReliaPrep™ Aufreinigungskits

Für verlässliche Ergebnisse



Inhalt

Wissenschaftler brauchen einfache und verlässliche Genomics Produkte. Die Nukleinsäureaufreinigung ist die Basis vieler Experimente in der Forschung. Die ReliaPrep™ Systeme zur manuellen Aufreinigung aus Gewebe, Zellen oder Blut liefern besonders bei wertvollen Proben oder geringen Mengen an Ausgangsmaterial sehr verlässliche Ergebnisse. Dabei stehen höchste Reinheit und Ausbeute im Vordergrund. So können Sie sich bei Ihrer Forschung auf die Basis der Experimente verlassen.

DNA-Aufreinigung

ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System	3
ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System	4
ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System	5
ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System	6

RNA-Aufreinigung

ReliaPrep™ RNA Miniprep Systeme	8
ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System	9
ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System	10
ReliaPrep™ RNA Clean-Up and Concentration System	11

Helix Alle Produkte, die mit diesem Zeichen markiert sind, können in Ihren Helix® Raumtemperaturschrank gelegt werden.

Promega Produkte zu jeder Zeit

Das Helix® System

- 24/7 Verfügbarkeit und Zugang zu Promega Produkten
- Intelligente Bevorratungs- und Abrechnungstechnologie übernimmt Bestellungen von regelmäßig benötigten Produkten
- Ständige Überprüfung des Lagerbestandes und der Temperatur – zur Dokumentation bei Bedarf abrufbar

Erfahren Sie mehr über Helix® unter www.promega.com/helix



ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System

Hochreine DNA dank gebrauchsfertigem System ohne Ethanol

Aufreinigung genomischer DNA aus Geweben mit einem einfachen ethanolfreien Aufreinigungssystem, das komplett und gebrauchsfertig, inklusive Proteinase K und RNase A, geliefert wird. Kein Herstellen oder Mischen von Lösungen und kein Kauf zusätzlicher Reagenzien zur Verarbeitung notwendig. Die Proben werden mithilfe einer Tischzentrifuge in einem Minisäulenformat prozessiert.

Anwendungsbeispiele

Probe	Menge	Ausbeute (µg)	A ₂₆₀ /A ₂₈₀	A ₂₆₀ /A ₂₃₀
Speichel/Oragene	200 µl	4,0	2,0	1,9
Mundschleimhaut	1 Abstrich	1,5–2,5	2,1	1,8
Mausschwanz	1 cm	14	1,89	2,14
Mausleber	25 mg	48	2,01	2,12
Mausherz	25 mg	8,2	1,86	2,09
Maushirn	25 mg	9,6	1,91	2,17

- » **Sicher:** Konsistente Ergebnisse zwischen einzelnen Anwendern und Experimenten, selbst bei schwierigem Probenmaterial
- » **Ethanolfreies Protokoll:** Keine Inhibition der Folgeapplikationen durch Ethanolverschleppung
- » **Hochreine gDNA:** Verbesserte A₂₆₀/A₂₃₀-Ratio
- » **Probenmaterial:** Bis zu 25 mg Gewebe, 1 cm langes Stück Mausschwanz oder Mundschleimhaut-Abstrich
- » **Gebrauchsfertig:** Proteinase K und RNase A inklusive - keine zusätzlichen Reagenzien notwendig
- » **Schnelles Protokoll:** 24 Proben in weniger als 1 Stunde

Bestellinformation

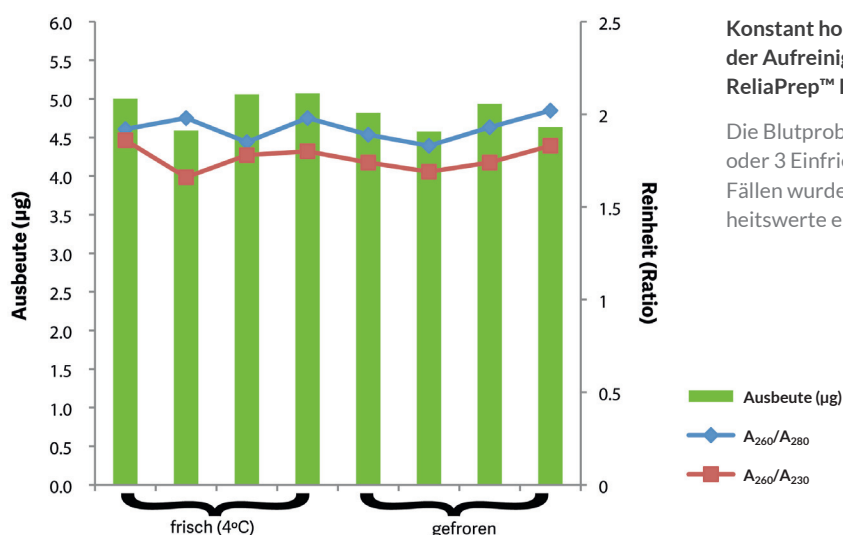
PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System	100 Preps <i>Helix</i>	A2051
	250 Preps <i>Helix</i>	A2052

ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System

Kleines Elutionsvolumen mit hoher Reinheit

Das ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System ist ein komplettes, gebrauchsfertiges System zur Isolierung von DNA aus bis zu 200 µl Blut oder Körperflüssigkeit. Das Ergebnis ist hochreine, intakte gDNA. Das Protokoll verzichtet auf Waschschrte mit Ethanol. Die genomische DNA kann in weniger als 40 Minuten aus frischem oder gefrorenem Blut gewonnen werden, wobei je nach Anzahl der weißen Blutzellen in der Blutprobe DNA-Ausbeuten von 4–10 µg zu erwarten sind.

- » **Einfach zu verwenden:** Reagenzien werden inklusive Proteinase K gebrauchsfertig geliefert, keine Zusätze erforderlich
- » **Ohne Ethanol:** Schließt eine Inhibierung der Folgeapplikationen durch Ethanolverschleppung aus
- » **Reine gDNA:** Bessere A_{260}/A_{230} -Ratio gegenüber anderen Herstellern
- » **Zeitsparend:** Eluierte DNA in weniger als 40 Min.
- » **Verlässlich:** Konsistente Ergebnisse bei allen Durchläufen auch bei unterschiedlichen Anwendern, selbst bei hämolysierten Proben
- » **Konzentrierte DNA:** Gute Rückgewinnung und Reinheit bei nur 50 µl Elutionsvolumen



Konstant hohe Ausbeuten und Reinheit bei der Aufreinigung von genomischer DNA mit dem ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System:

Die Blutproben wurden entweder frisch verarbeitet oder 3 Einfrier-Auftau-Zyklen unterworfen. In beiden Fällen wurden konsistente Ausbeuten und gute Reinheitswerte erreicht.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System	100 Preps <i>Helix</i>	A5081
	250 Preps <i>Helix</i>	A5082

ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System

Hoch qualitative DNA aus FFPE-Proben, ohne Einsatz von gesundheitsgefährdenden Lösungsmitteln

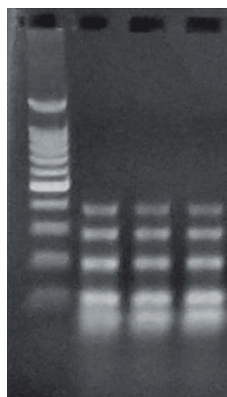
Formalin-Fixiertes Paraffin-Eingebettetes (FFPE) Tumorgewebe ist eine wichtige molekularpathologische Probenquelle für die Mutationsanalyse.

Die Qualität und Quantität von DNA aus FFPE-Proben ist jedoch durch das Fixierungsverfahren stark beeinträchtigt. Die Verwendung von Formaldehyd führt zu einer Quervernetzung der DNA, die bei diesem Probenotyp oft fragmentiert vorliegt. Dies beeinträchtigt die Amplifizierbarkeit und die Ergebnisse von NGS-Analysen.

Die Chemie des ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep Systems ist so optimiert, dass die partielle Umkehrung der Quervernetzung ohne Übernacht-Verdau möglich ist. Das Ergebnis ist intakte, amplifizierbare DNA. Das komplette Protokoll dauert nur 2,5 Stunden mit minimaler „Hands-on time“.

- » **Sicher:** Deparaffinierung ohne gesundheitsgefährdende Lösungsmittel
- » **Bequem:** ein Kit mit allen Komponenten

- » **Schnell:** nur 2,5 Stunden für das komplette Protokoll
- » **Zuverlässig:** intakte, amplifizierbare DNA



Der Grad der DNA-Fragmentierung nach der Aufreinigung kann entscheidend für die anschließende Analyse sein.

Genomische DNA wurde aus 10 µm humanen Leber-FFPE-Schnitten mit dem ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System gereinigt und anschließend in einer Multiplex-PCR (GoTaq® Hot Start) mit GAPDH-Primern für unterschiedlich lange Produkte amplifiziert.

Die beste Amplifikation wird typischerweise mit kleinen Amplikons (< 200 Nukleotide) erzielt.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System	10 Preps <i>Helix</i>	A2351
	100 Preps <i>Helix</i>	A2352

ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System

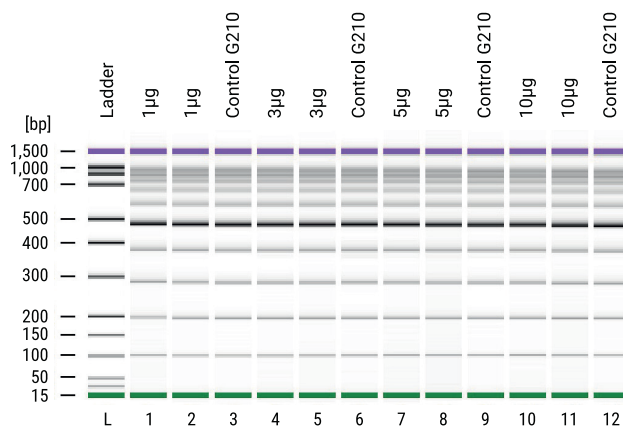
Gel & PCR Clean-Up und DNA-Aufkonzentration in einem System

Mit dem säulenbasierten ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System können bis zu 300 µl verdünnter Probe auf bis zu 7 µl aufkonzentriert und gereinigt werden. Die Bindekapazität der Membran für DNA beträgt bis zu 60 µg. DNA-Fragmente von 100 bp – 10 kb lassen sich innerhalb von 10 Minuten aus Agarosegelen oder direkt aus PCR-Reaktionen, enzymatischen Reaktionen sowie Phenol/Chloroform-Fällungen extrahieren. Störende Inhibitoren werden effizient entfernt. Auch zur Reinigung von NGS-Reaktionen (Tailing, Adapter-Ligation, Anreicherung) ist das System optimal geeignet.

- » **Schnell:** Extraktion in 10 Min.
- » **Effizient:** Aufreinigung von bis zu 60 µg DNA
- » **Verlässlich:** Entfernung von Inhibitoren

- » **Maximale Aufkonzentrierung:** Variabel von 7 – 50 µl mit einer Rückgewinnungsrate von bis zu 96 %

Ausgangs- menge DNA	A ₂₆₀ / A ₂₈₀	A ₂₆₀ / A ₂₃₀	Rückgewin- nungsrate (µg) (%)		CV
1 µg	1,97	2,09	0,96	96	7,9%
3 µg	1,93	2,22	2,86	95	8,7%
5 µg	1,91	2,19	4,43	89	5,1%
10 µg	1,88	2,11	8,36	84	1,4%



Gewinnung und Aufkonzentrierung von DNA aus verdünnter Lösung mit dem ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System. Die DNA wurde in 100 µl Wasser suspendiert, erneut nach dem Standardprotokoll gereinigt und in 15 µl Nuklease-freiem Wasser eluiert. Die durchschnittliche Rückgewinnungsrate betrug 90,8 % bei gleichzeitig sehr hoher Reinheit. Die Proben wurden auf einem Agilent Bioanalyzer® 2100 analysiert.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System	10 Preps <i>Helix</i>	A2891
	50 Preps <i>Helix</i>	A2892
	250 Preps <i>Helix</i>	A2893



Nützliche Apps

Bei kleinen Wissenslücken und Labor-Tücken



Colony Counter

Schnell und einfach Kolonien auf der Agarplatte zählen. Die Daten können schnell aufbereitet werden, indem man weitere Kolonien markiert und Artefakte aus dem Ergebnis ausschließt.



Restriction Enzyme Tool

Suche von Restriktionsenzymen anhand von Namen, Erkennungssequenzen oder Überhängen. Schnell und einfach Enzyme für den Doppelverdau finden, ohne jedes Enzym individuell aufzurufen.



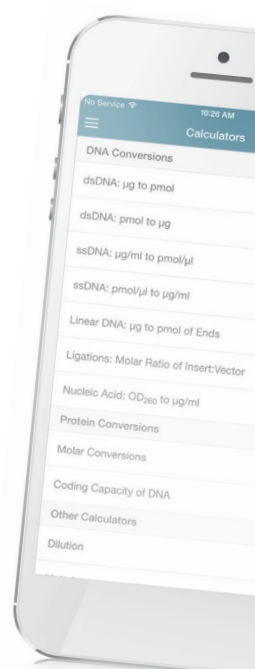
BioMath Calculators

Schnelle Berechnung von Schmelztemperaturen, Molarität, Verdünnungen, DNA- und Proteinkonzentrationen und vieles mehr.



Promega Protocols

Protokolle für viele Promega Produkte speichern, kommentieren und per E-Mail versenden oder auch eigene Protokolle zu diesen Produkten erstellen, speichern und versenden.



ReliaPrep™ RNA Miniprep Systeme

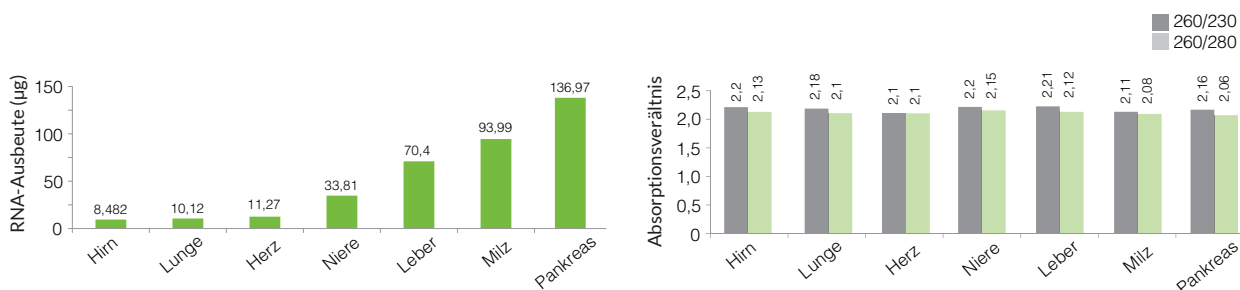
Hochkonzentrierte RNA aus wenig Ausgangsmaterial

Die beiden ReliaPrep™ RNA Miniprep Systeme für Zellen oder Gewebe reinigen effektiv RNA aus sehr geringen Mengen an Ausgangsmaterial auf. Aus Proben mit nur 100 Zellen oder nur 0,25 mg Gewebe isoliert das System intakte RNA in nur 30 Minuten. Dabei kommt es ohne den Einsatz von gesundheitsgefährdenden Lösungsmitteln aus.

Die sehr reine und konzentrierte RNA kann in allen Downstream-Applikationen zuverlässig eingesetzt werden. Sie ist frei von Kontaminationen, welche bei sensiblen Verfahren stören. Wenn besonders hoch konzentrierte RNA erforderlich ist, kann mit der neuen Säulentheologie der ReliaPrep™ Systeme das Standard-Elutionsvolumen von 15 µl auf nur 7 µl reduziert werden. Dennoch werden 85–95 % der RNA rückgewonnen. Ein zusätzlicher Schritt zur Aufkonzentrierung entfällt.

Die Kits enthalten bereits die DNase für einen Verdau auf der Säule, somit entstehen keine versteckten Kosten.

- » **Effizient:** Bearbeitung schwieriger oder wertvoller Proben mit geringen Mengen Ausgangsmaterial
- » **Schnell:** 30-Minuten Protokoll ohne Aufkonzentrierungsschritt
- » **Verlässlich:** Keine Inhibitoren, daher für sensible Downstream-Applikationen geeignet
- » **Sicher:** Ohne Einsatz von schädlichen organischen Lösungsmitteln
- » **Variabel:** Elutionsvolumen von 7 µl – 50 µl



Typische RNA-Ausbeuten verschiedener Gewebe. Die RNA wurde aus je 10 mg Mausgewebe-Proben mit dem ReliaPrep™ RNA Tissue Miniprep System isoliert. Anschließend wurden Ausbeute und Reinheit gemessen.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ RNA Cell Miniprep System	10 Preps <i>Helix</i>	Z6010
	50 Preps <i>Helix</i>	Z6011
	250 Preps <i>Helix</i>	Z6012
ReliaPrep™ RNA Tissue Miniprep System	10 Preps <i>Helix</i>	Z6110
	50 Preps <i>Helix</i>	Z6111
	250 Preps <i>Helix</i>	Z6112

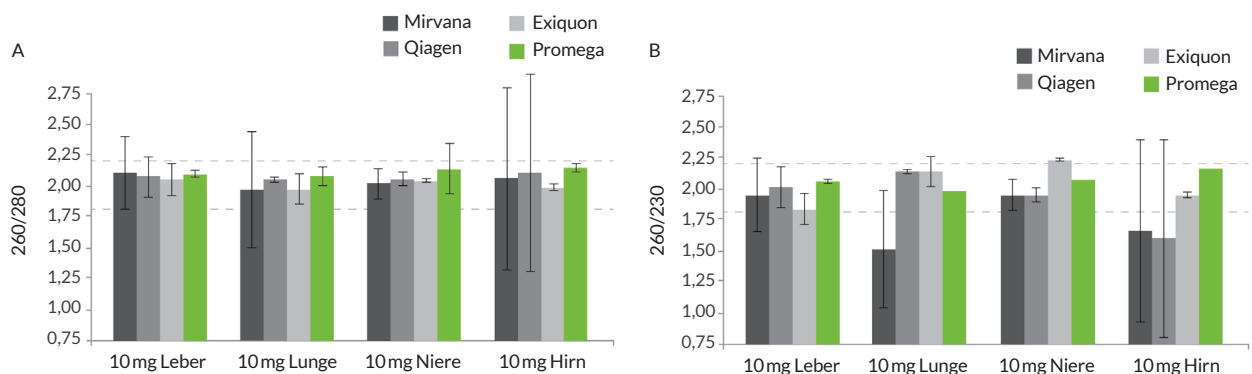
ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System

miRNA aus kleinsten Probenmengen und ohne organische Lösungsmittel

Mit dem ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System gelingt die Isolierung von Gesamt-RNA inklusive Mikro-RNA ohne organische Lösungsmittel mit hoher Ausbeute. Das Protokoll ist mit nur 40 Minuten sehr kurz und einfach anzuwenden. Es können aus sehr geringen Probenmengen kleine RNAs isoliert werden, zum Beispiel aus nur 10 Zellen oder 0,003 mg Gewebe. Die RNA kann in geringem Volumen ($\geq 7 \mu\text{l}$) eluiert werden und ist frei von Verunreinigungen. Dadurch lässt sie sich direkt für Downstream-Anwendungen, wie z. B. Next Generation Sequencing oder RT-qPCR einsetzen.

Die Kits enthalten bereits die DNase für einen Verdau auf der Säule, somit entstehen keine versteckten Kosten.

- » **Sicher:** ohne Einsatz von schädlichen organischen Lösungsmitteln
- » **Geringes Elutionsvolumen:** hohe Konzentration amplifizierbarer mRNA, miRNA und anderer small-non-coding RNA (< 200 bp)
- » **Schnell:** komfortables und einfaches Protokoll in nur 40 Minuten
- » **Sehr rein:** effektiver gDNA-Verdau des Eluats und anschließender Einsatz einer zweiten Säule



Reinere RNA im Vergleich zu anderen Aufreinigungen. Für den Vergleich der Reinheit wurden die Absorptionsverhältnisse nach Aufreinigung mit dem ReliaPrep™ miRNA System und anderen Aufreinigungssystemen bestimmt. Es wurden verschiedene Mausgewebe von jeweils 10 mg eingesetzt, isoliert und die Reinheit mit dem NanoDrop™ gemessen. Wettbewerberskits mit der Verwendung von Phenol/Chloroform ergaben sehr geringe 260/230 Verhältnisse, welche unter dem akzeptablen Bereich von 1,8–2,2 liegen. Das ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System verwendet kein Phenol/Chloroform und erzielt konstant gute Reinheiten bei allen getesteten Gewebearten.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System	10 Preps <i>Helix</i>	Z6210
	50 Preps <i>Helix</i>	Z6211
	250 Preps <i>Helix</i>	Z6212

ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System

Höhere Ausbeute von intakter RNA aus FFPE-Proben

Die Isolierung von RNA aus Formalin-Fixierten Paraffin-Eingebetteten (FFPE) Proben ermöglicht es, Krankheitszustand und Gewebemorphologie mit der Genexpression zu korrelieren.

Häufig kommt es hierbei aber zu Problemen, da es während des Fixierungsprozesses zu Quervernetzungen von Proteinen und Nukleinsäuren kommt. Diese Modifikationen können nachfolgende Analysen hemmen, indem sie die RNA für Enzyme unzugänglich machen.

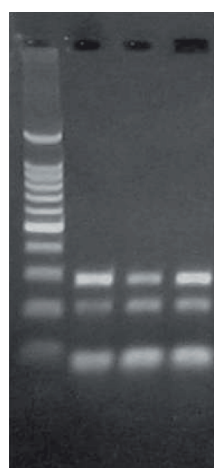
Die Lysebedingungen im ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System wurden so optimiert, dass die partielle Umkehrung der RNA-Modifikationen und Entfernung der Quervernetzung ohne Übernacht-Verdau möglich ist. Das Ergebnis ist intakte, amplifizierbare RNA. Das komplette Protokoll dauert nur 1,5 Stunden mit minimaler „Hands-on time“.

» **Sicher:** Deparaffinierung ohne gesundheitsgefährdende Lösungsmittel

» **Bequem:** ein Kit mit allen Komponenten

» **Schnell:** nur 1,5 Stunden für das komplette Protokoll

» **Zuverlässig:** intakte, amplifizierbare RNA



Das Reliaprep™ FFPE Total RNA Miniprep System erhält die Integrität der RNA.

RNA wurde aus 5 µm humanen Leber-FFPE-Schnitten mit dem ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System isoliert und anschließend mit dem GoScript™ Reversen Transcription System in cDNA umgeschrieben. Die Amplifikation von 5 µl cDNA erfolgte mit humanen GAPDH-Primern für unterschiedlich lange Produkte in einer GoTaq® Endpunkt-Multiplex-PCR.

Bestellinformation

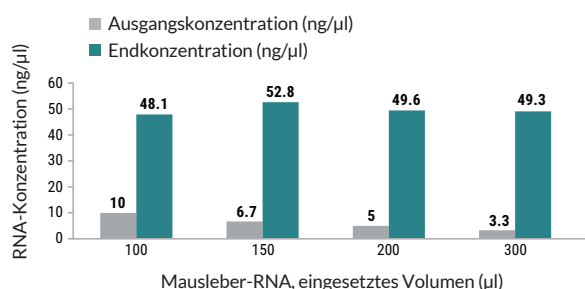
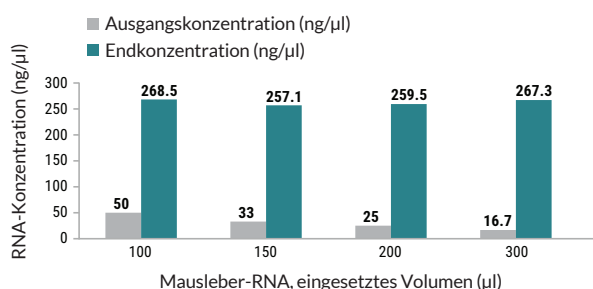
PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System	10 Preps <i>telix</i>	Z1001
	100 Preps <i>telix</i>	Z1002

ReliaPrep™ RNA Clean-Up and Concentration System

RNA Clean-Up und Aufkonzentrierung für besonders wertvolle Proben

Das ReliaPrep™ RNA Clean-Up and Concentration System ermöglicht, ohne Verschleppung störender Substanzen, RNA einfach und schnell aufzukonzentrieren. Mit dem System kann man bis zu 300 µl verdünnter Probe pro Säule verarbeiten und in ≥ 7 µl Wasser oder TE-Puffer eluieren. Das einfache und schnelle Protokoll (Binden/Waschen/Eluieren) resultiert in einer sehr guten RNA-Rückgewinnungsrate und ermöglicht Downstream-Anwendungen wie RT-qPCR, Northern-Blot-Analyse oder RNA-Sequenzierung. Die Bindekapazität für RNA beträgt bis zu 80 µg pro Säule.

- » **Schnell:** Reinigung und Aufkonzentrierung in 10 Min.
- » **Effizient:** Aufreinigung von bis zu 80 µg RNA
- » **Verlässlich:** Entfernung von Inhibitoren
- » **Maximale Aufkonzentrierung:** Elution in nur 7 µl



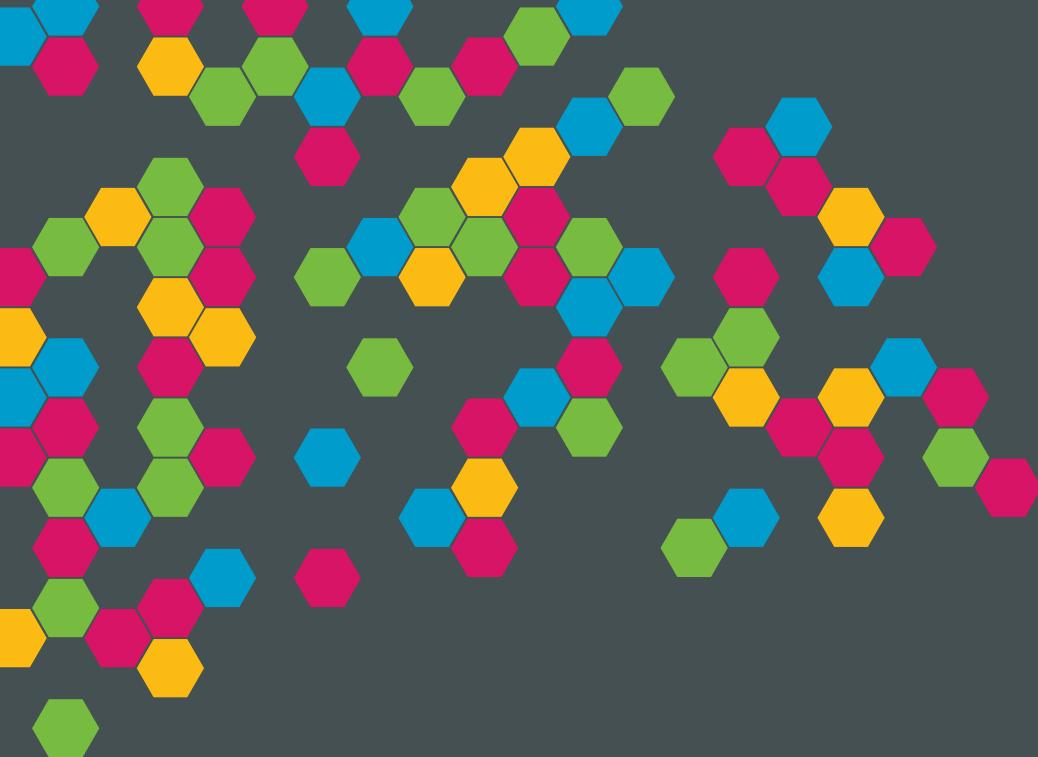
Rückgewinnung und Aufkonzentrierung von Mausleber-RNA aus verdünnter Lösung mit dem ReliaPrep™ RNA Clean-Up and Concentration System.

Linke Abb.: 5 µg Mausleber-RNA wurden in 100, 150, 200 oder 300 µl Wasser suspendiert, mit dem Standardprotokoll aufgereinigt und in 15 µl Nulease-freiem Wasser eluiert. Die durchschnittliche RNA-Rückgewinnungsrate betrug 79,8%.

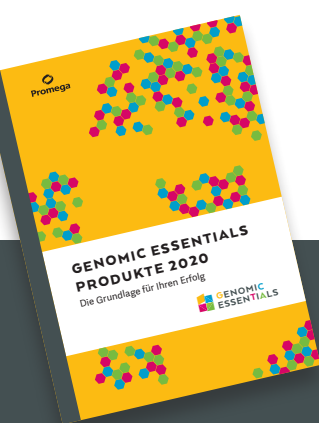
Rechte Abb.: 1 µg Mausleber-RNA wurden in 100, 150, 200 oder 300 µl Wasser suspendiert, mit dem Standardprotokoll aufgereinigt und in 15 µl Nulease-freiem Wasser eluiert. Die durchschnittliche RNA-Rückgewinnungsrate betrug 74,9%.

Bestellinformation

PRODUKT	MENGE	BEST.-NR.
ReliaPrep™ RNA Clean-Up and Concentration System	10 Preps <i>Helix</i>	Z1071
	50 Preps <i>Helix</i>	Z1072
	250 Preps <i>Helix</i>	Z1073



Alle Genomic Essentials Produkte
finden Sie im Katalog oder auf
www.promega.com/genomic-essentials



Promega GmbH
Gutenbergring 1
69190 Walldorf
www.promega.com

Bestellungen, Preis- & Lieferanfragen
Telefon +49 6227 6906-291
Fax +49 6227 6906-222
de_custserv@promega.com

Fragen zu Produktanwendungen
Telefon +49 6227 6906-290
de_techserv@promega.com

Folgen Sie uns online

 [@promegagmbh](https://www.instagram.com/promegagmbh)
 [Promega Corporation](https://www.linkedin.com/company/promega-corporation)
 [Promega Corporation](https://www.youtube.com/PromegaCorporation)