

## PIKA BEADEx 36

Zur schnellen DNA Isolierung aus angereichertem Probenmaterial

Art.-Nr. 2035-1-1



**Achtung!** Lesen Sie die Gebrauchsanweisung und die Sicherheitsdatenblätter vor Beginn der Analyse aufmerksam durch. Die Sicherheitsdatenblätter sind im Downloadbereich auf [www.pika-weihenstephan.de](http://www.pika-weihenstephan.de) zu finden. Alle Probenbearbeitungsschritte sollten möglichst unter sterilen Bedingungen durchgeführt werden. Tragen Sie während der Ausführung der Analyse adäquate Schutzbekleidung und puderfreie Einweghandschuhe. Die Verwendung von Filter-Pipettenspitzen wird empfohlen. Nur zu Forschungszwecken zu verwenden!

### Produktbeschreibung

Der DNA Isolierungskit PIKA BeadEx ist für die schnelle DNA Isolierung aus Bakterien von angereicherten Proben gedacht. Die Bakterien können sowohl von festen Oberflächen (z. B. Kolonien auf Membranfiltern), als auch aus flüssigen Proben entnommen werden. Der Zellaufschluss erfolgt ohne instrumentellen Aufwand mechanisch durch Schütteln unter Mithilfe von Glaskügelchen. Die isolierte DNA kann für diverse molekularbiologische Analysen wie PCR benutzt werden.

### Kit Inhalt

Mitgelieferte Materialien, ausreichend für 36 Isolationen.

Bezeichnung	Volumen	Lagerung*
Waschpuffer A (gelber Deckel)	1 x 10,0 ml	4°C oder Raum- temperatur
Lysepuffer A (blauer Deckel)	1 x 10,0 ml	
Verdünnungspuffer A	1 x 2,0 ml	

\* Kit wird bei Raumtemperatur versendet

### Benötigte Materialien, die nicht mitgeliefert werden

Material
<b>Instrumente und Equipment</b>
Tischzentrifuge für 1,5 ml Reaktionsgefäße
Reagenzglasschüttler (Vortexer)
Pipetten
<b>Verbrauchsmaterialien und Reagenzien</b>
Puderfreie Einweghandschuhe
1,5 ml Reaktionsgefäße, safe-lock, steril
Filterspitzen

## Durchführung der Analyse

- Die Probe wird in ein 1,5 ml Reaktionsgefäß pipettiert:
  - Flüssige Proben:*
    - 50 µl von einer bakteriell getrübbten Probe
    - 1,0 – 1,5 ml von einer nicht trüben Probe (ggf. kann auch größeres Volumen zur Zentrifugation eingesetzt werden)
    - 50 – 200 µl von einer flüssigen Probe, die Partikel enthält, um nach der Zentrifugation ein Pellet von maximal 2 mm zu erhalten (vgl. Abb. 1)
  - Kolonien:* Sowohl einzelne Kolonien als auch mehrere Kolonien gemeinsam können als eine Probe bearbeitet werden
    - 200 µl Waschpuffer A in ein 1,5 ml Reaktionsgefäß pipettieren und die Kolonie(n) in die Flüssigkeit geben. Schritte 4. bis 6. werden dann weggelassen.
- Probe in einer Mikroliterzentrifuge bei 12.000 bis 14.000 U/min (25.000 x g) 3 min zentrifugieren; alternativ für Zentrifugen mit niedriger Drehzahl: 10 min bei 4.000 U/min (1.500 x g)
- Die Größe des Pellets kontrollieren, es enthält die Bakterienzellen aus der Probe. Das Pellet darf eine Größe von ca. 2 mm Durchmesser nicht überschreiten (siehe Abb. 1). Falls nötig, einen Teil vom Pellet mit dem Überstand werfen
- Überstand vorsichtig abpipettieren oder abgießen und werfen
- Optional: 200 µl Waschpuffer A zum Pellet zugeben, Pellet gut resuspendieren und die Schritte 2-3 wiederholen
- 200 µl Lysepuffer A zum Pellet zugeben. Beim Entnehmen des Puffers darauf achten, dass ca. 50-75 µl des Gesamtvolumens aus Sediment bestehen
- 3 min bei max. Drehzahl auf dem Reagenzglasschüttler mischen
- zentrifugieren wie unter 2.  
Das Pellet enthält Reste der Zellwände und andere von der DNA abgetrennte Partikel.
- 100 µl des Überstandes, der die DNA enthält, in ein frisches Reaktionsgefäß umpipettieren und für z.B. die PCR Analyse benutzen, ggf. für die Lagerung bei –18 bis –20 °C einfrieren



Abb. 1: empfohlene Pelletgrößen  
Links: max. bakterielle Pelletgröße  
Rechts: max. Pelletgröße für Probe,  
die Partikel enthält

Der Verdünnungspuffer A kann bei Bedarf genutzt werden, um die DNA zu verdünnen.

PIKA Weihenstephan GmbH  
Raiffeisenstraße 31A  
85276 Pfaffenhofen  
DEUTSCHLAND  
Tel +49(08441)879 48 30  
Fax +49(08441)879 48 31

[www.pika-weihenstephan.de](http://www.pika-weihenstephan.de)  
[order@pika-weihenstephan.de](mailto:order@pika-weihenstephan.de)

**Anmerkungen: Anwendungen:** Das Produkt ist ausschließlich für Forschungszwecke zu verwenden.  
**Schutzrechte:** Die Verwendung unserer Produkte kann Schutzrechte Dritter berühren. PIKA Weihenstephan GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die rechtmäßige Anwendung der Applikation; diese liegt ausdrücklich und ausschließlich beim Nutzer.