Vorbereitung der Agarose:

Methode 1: Mikrowelle

1. Puffer (etwa 90 % des gewünschten Endvolumens) und Rührfisch in einen Kolben geben, der das Zwei- bis Vierfache des Endvolumens der Gellösung fassen kann
2. Kolben auf einen Magnetrührer stellen und Agarose einstreuen. Dabei rühren, um Klumpenbildung zu vermeiden.
3. Rührfisch entfernen
4. Restlichen Puffer bis zum gewünschten Endvolumen zugeben.
5. Kolben wiegen, anschließend in der Mikrowelle (600 W) für 1 bis 2 Minuten erhitzen. Kolben leicht schwenken. Achtung: Siedeverzug möglich!
6. Nochmals in Intervallen von 5 bis 10 Sekunden oder solange erhitzen, bis die Lösung kocht. Zwischen den Erhitzungsphasen 10 bis 15 Sekunden pausieren. Dabei die Agaroselösung leicht schwenken, damit die in den Blasen enthaltene Luft entweichen kann. Fortfahren, bis die Agarose vollständig gelöst ist.
7. Erneut wiegen und verlorene Masse durch die Zugabe von warmem, destilliertem Wasser ausgleichen. Lösung vorsichtig mischen.
8. Lösung bei Raumtemperatur für 15 bis 20 Minuten oder solange abkühlen lassen, bis eine Temperatur von 50 bis 60 °C erreicht ist.

Methode 2: Kochendes Wasserbad

1. siehe Methode 1: 1 – 2 und 4
2. Kolben wiegen, anschließend Agaroselösung in einem Wasserbad unter permanentem Rühren zum Kochen bringen.
3. Kolben im Wasserbad belassen und weitere 15 bis 20 Minuten oder solange erhitzen, bis die Agarose vollständig gelöst ist.
4. Rührer ausschalten und Kolben für weitere 15 Minuten im Wasserbad belassen.
5. Erneut wiegen und verlorene Masse durch die Zugabe von warmem, destilliertem Wasser ausgleichen. Lösung vorsichtig mischen.
6. Lösung bei Raumtemperatur für 15 bis 20 Minuten oder solange abkühlen lassen, bis eine Temperatur von 50 bis 60 °C erreicht ist.

Hinweis:

Für 100 ml eines 1%-igen Agarosegels wird 1 g Agarose in 100 ml Elektrophoresepuffer gegeben.