

Experimentierkits

530.130 Vaterschaftsanalyse über DNA-Profile

Mit diesem Kit zeigen Sie das genetische Verfahren der Vaterschaftsanalyse, so wie es heute zum Einsatz kommt. Vor der Entwicklung des genetischen Fingerabdrucks wurde der Vaterschaftsnachweis anhand der verschiedenen Blutgruppen durchgeführt. Diese Analyse hatte einige Nachteile, die durch die DNA-Analyse anhand genetischer Marker weggefallen sind.

Die durch Polymerase-Kettenreaktion (engl. PCR) gewonnenen DNA-Fragmente werden in der Gelelektrophorese aufgetrennt. Die DNA-Profile erlauben Rückschlüsse auf deren Herkunft (Mutter, Vater, Kind etc.).

Inhalt:

Verschiedene DNA-Fragmente, TAE-Elektrophoresepuffer, Agarose, DNA-Färbekonzentrat. Ausreichend für 10 Einzelversuche.

Einige Komponenten müssen bei längerer Lagerung (mehr als 4 Wochen) bei -18 °C gelagert werden.

Erforderliches Zubehör: Elektrophoresekammer, passendes Netzgerät, Mikropipetten mit Spitzen, siehe Seite 21.

Die zum Kit gehörenden DNA-Proben sind nicht-humanen Ursprungs und dienen lediglich der Simulation tatsächlicher Untersuchungsergebnisse.



Ergänzungsmaterial für die Elektrophorese



a = 530.221, b = 530.222, c = 530.219, d = 530.224

530.217 Standard-Agarose für die DNA-Elektrophorese, gute Trennleistung zwischen 1 kb und 20 kb, 6 g.

530.218 Standard-Agarose für die DNA-Elektrophorese, gute Trennleistung zwischen 1 kb und 20 kb, 25 g.

530.219 Agarose für die DNA-Elektrophorese, besonders hochwertige Agarose mit niedrigem EEO-Bereich 100 Bp–25 Kp, 6 g.

530.220 Agarose für die DNA-Elektrophorese, besonders hochwertige Agarose mit niedrigem EEO-Bereich 100 Bp–25 Kp, 25 g.

530.221 DNA-Färbekonzentrat Metylenblau (200-fach konz.), 2x 1,5 ml, Färbung in ca. 15–20 Min. bei hoher Empfindlichkeit.

530.222 TAE-Elektrophoresepuffer, 50 ml, 50-fach konz., enthält 2 M Tris, 1 M Essigsäure, 50 mM EDTA, pH 8,5).

530.223 TBE-Elektrophoresepuffer, 500 ml, 10-fach konz., pH 8,3.

530.224 Gelladepuffer, 6-fach konz. 2x 1,8 ml (mit Glycerin und Bromphenolblau als Farbmarker).

530.225 Gelladepuffer, 6-fach konz. 2x 1,8 ml (mit Glycerin und Xylencyanol als Farbmarker).

DNA-Marker

Unsere DNA-Marker erzeugen scharfe, deutliche Banden und werden zur DNA-Quantifizierung im Gel empfohlen. Die unregelmäßigen Marker tragen offene EcoRI-Schnittstellen an den Enden und können daher problemlos markiert werden. Die DNA-Marker werden in lyophilisierter Form geliefert inkl. Gelladepuffer.

530.226 DNA-Längenmarker 100 Bp, 25 µg lyophilisiert, 2. Gefäß 250 µl Gelladepuffer, Farbmarker Bromphenolblau, Fragmentgrößen: 100–1.000 bp, ausreichend für ca. 25 Agarosegele.

530.227 DNA-Längenmarker 100 Bp, 25 µg lyophilisiert, 2. Gefäß 250 µl Gelladepuffer, Farbmarker Xylencyanol, Fragmentgrößen: 100–1.000 bp, ausreichend für ca. 25 Agarosegele.