

Effiziente Thrombophilie-Diagnostik aus einer Hand!



Ihre molekulargenetischen Testsysteme zum Nachweis häufiger Thrombophilie-assoziiierter Mutationen:

- **ThromboType[®] plus**
- **ThromboType[®]**
- **GenoType MTHFR**
- **FluoroType[®] Factor V**
- **FluoroType[®] Factor II**
- **FluoroType[®] MTHFR C677T**

Ihre Vorteile mit der Thrombophilie-Diagnostik von Hain Lifescience

- **Umfassende Thrombophilie-Diagnostik:** Zur Bestimmung des individuellen Thromboserisikos eines Patienten bieten wir eine Vielzahl unterschiedlicher Testsysteme.
- **Keine Einschränkung:** Der molekulargenetische Nachweis kann auch unter antikoagulatorischer Therapie und somit zu jedem Zeitpunkt erfolgen.
- **Effiziente Abarbeitung:** Durch die Kombinierbarkeit der Testsysteme mit weiteren Produkten von Hain Lifescience ist die gemeinsame Abarbeitung mehrerer humangenetischer Parameter möglich. Dies ermöglicht eine optimale Integration in Ihre Laborroutine.
- **Sichere Diagnostik aus einer Hand:** Von der Isolierung bis zum Ergebnis – Hain Lifescience ist Ihr kompetenter Partner.
- **CE-Zertifizierung:** Eine aufwändige Validierung entfällt für Sie!

Faktor-V-Leiden und Prothrombin-Mutation

Zu den wichtigsten Parametern im Rahmen der Thrombophilie-Diagnostik zählen die Faktor-V-Leiden- und die Prothrombin-Mutation.

Bei der Faktor-V-Leiden-Mutation verursacht eine Punktmutation einen Aminosäureaustausch von Arginin gegen Glutamin an der Position 506 im Faktor-V-Protein, was eine gesteigerte Thrombinbildung zu Folge hat. Dies führt im heterozygoten Fall zu einem 5- 10-fach erhöhten Thrombose-risiko, bei Homozygotie ist das Risiko sogar um das 100-fache erhöht.

Daneben ist auch die Prothrombin-Mutation ein genetischer Risikofaktor für die Thrombose-Entstehung. Die Mutation

liegt im nicht-kodierenden regulatorischen Bereich des Faktor-II-Gens (Prothrombin) und führt zu einer erhöhten Prothrombinkonzentration im Plasma. Bei heterozygoten Trägern ist die Mutation mit einer 3-fachen Erhöhung des Thromboserisikos assoziiert. Bisher ist die molekulargenetische Analyse die einzige diagnostische Möglichkeit diesen Defekt sicher nachzuweisen.

In vielen Fällen tragen Thrombosepatienten mit Faktor-V-Leiden-Mutation zusätzlich die Prothrombin-Mutation. Da dies zu einem deutlich erhöhten Thromboserisiko führt, ist eine kombinierte Bestimmung dieser beiden Parameter sinnvoll.

MTHFR-Polymorphismen

Ein weiterer Parameter zur Abklärung des individuellen Thromboserisikos ist das Homocystein. Eine Erhöhung des Homocysteinspiegels ist als zusätzlicher Risikofaktor für zerebro- und kardiovaskuläre sowie venöse Thrombosen bekannt.

Neben erworbenen Ursachen führen auch Mutationen innerhalb des Methylentetrahydrofolatreduktase-Gens (MTHFR) zu einer Erhöhung des Homocysteinspiegels. Die am besten beschriebene Veränderung innerhalb des MTHFR-Gens ist eine Punktmutation an der Position 677. Diese genetische Veränderung führt zu einem thermolabilen Protein, das in seiner katalytischen Wirkung eingeschränkt ist – ein Akti-

vitätsverlust, der bis zu 60% betragen kann, ist die Folge. Eine weitere Veränderung an der Position 1298 führt ebenfalls zu einer reduzierten enzymatischen Wirkung, die allerdings nicht so stark wie bei der zuvor beschriebenen Mutation ausgeprägt ist. Auch eine doppelte Heterozygotie verursacht eine niedrigere MTHFR-Aktivität. Eine Untersuchung auf das Vorliegen dieser beiden Mutationen kann die Einschätzung des kardiovaskulären Risikos unterstützen. Des Weiteren ermöglicht die Bestimmung der Parameter in Kombination mit weiteren Thrombophilie-assoziierten Veränderungen die Einschätzung des individuellen Thromboserisikos.

Sie haben die Wahl Zwei Technologien – Ihr individuelles Ergebnis!

Ausgangsmaterial	Isolierte DNA aus EDTA-/Citrat-Vollblut						Ausgangsmaterial
Technologie	DNA•STRIP-Technologie			HyBeacon-Technologie			Technologie
Ergebnisdarstellung							Ergebnisdarstellung
Testsystem	ThromboType^{plus}	ThromboType[®]	GenoType MTHFR	FluoroType[®] Factor V	FluoroType[®] Factor II	FluoroType[®] MTHFR C677T	Testsystem
Detektion	Faktor-V-Leiden, Prothrombin-Mutation, MTHFR C677T und A1298C	Faktor-V-Leiden und Prothrombin-Mutation	MTHFR C677T und A1298C	Faktor-V-Leiden	Prothrombin-Mutation	MTHFR C677T	Detektion
Bestellinformation	341 für 12 Tests 34196 für 96 Tests	241 für 12 Tests 24196 für 96 Tests	252 für 12 Tests 25296 für 96 Tests	60324 für 24 Tests 60396 für 96 Tests 60396A* für 96 Tests	60224 für 24 Tests 60296 für 96 Tests 60296A* für 96 Tests	60024 für 24 Tests 60096 für 96 Tests 60096A* für 96 Tests	Bestellinformation

* inklusive **GXT Blood Extraction Kit** für automatisierte DNA-Isolierung mit **GenoXtract**

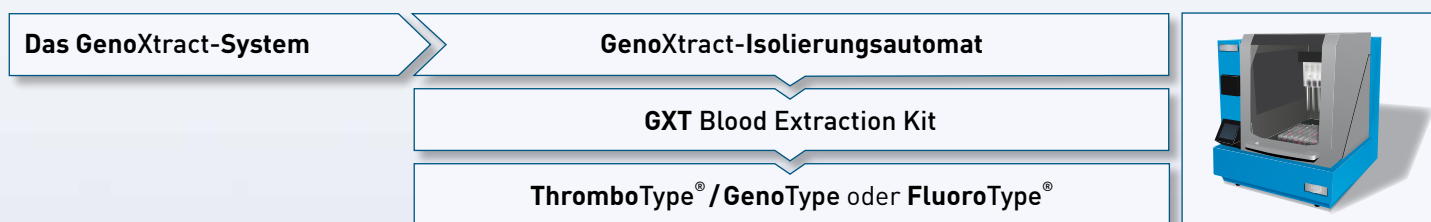
Ob DNA•STRIP- oder HyBeacon-Technologie – Sichere Diagnostik aus einer Hand

Egal, ob Sie mit molekularbiologischen Methoden beginnen möchten, Ihre derzeitige Thrombophilie-Diagnostik erweitern wollen oder nach bequemen Automatisierungsmöglichkeiten suchen – wir haben für alle Fragestellungen die passende Lösung!

Für eine einfache und rasche Implementierung der Thrombophilie-Produktreihe in Ihre Routine, bieten wir Ihnen anwenderfreundliche und kosteneffiziente Geräte sowie verschiedene Optionen zur Automatisierung.

DNA-Isolierung – Manuell oder automatisiert

Zur vollautomatisierten DNA-Isolierung von bis zu 12 Proben bieten wir Ihnen das **GenoXtract-System**:



Amplifikation und Detektion – Wählen Sie Ihr Testsystem

Testsysteme der DNA•STRIP-Technologie	Testsysteme der HyBeacon-Technologie
Amplifikation von bis zu 24 Proben mit dem GTQ-Cycler 24 	Amplifikation und Detektion von bis zu 12 Proben mit dem FluoroCycler® 
Hybridisierung von bis zu 12 Proben mit dem TwinCubator 	

Für weitere Fragen sind wir gerne unter info@hain-lifescience.de oder Tel. 0 74 73- 94 51- 0 für Sie da!