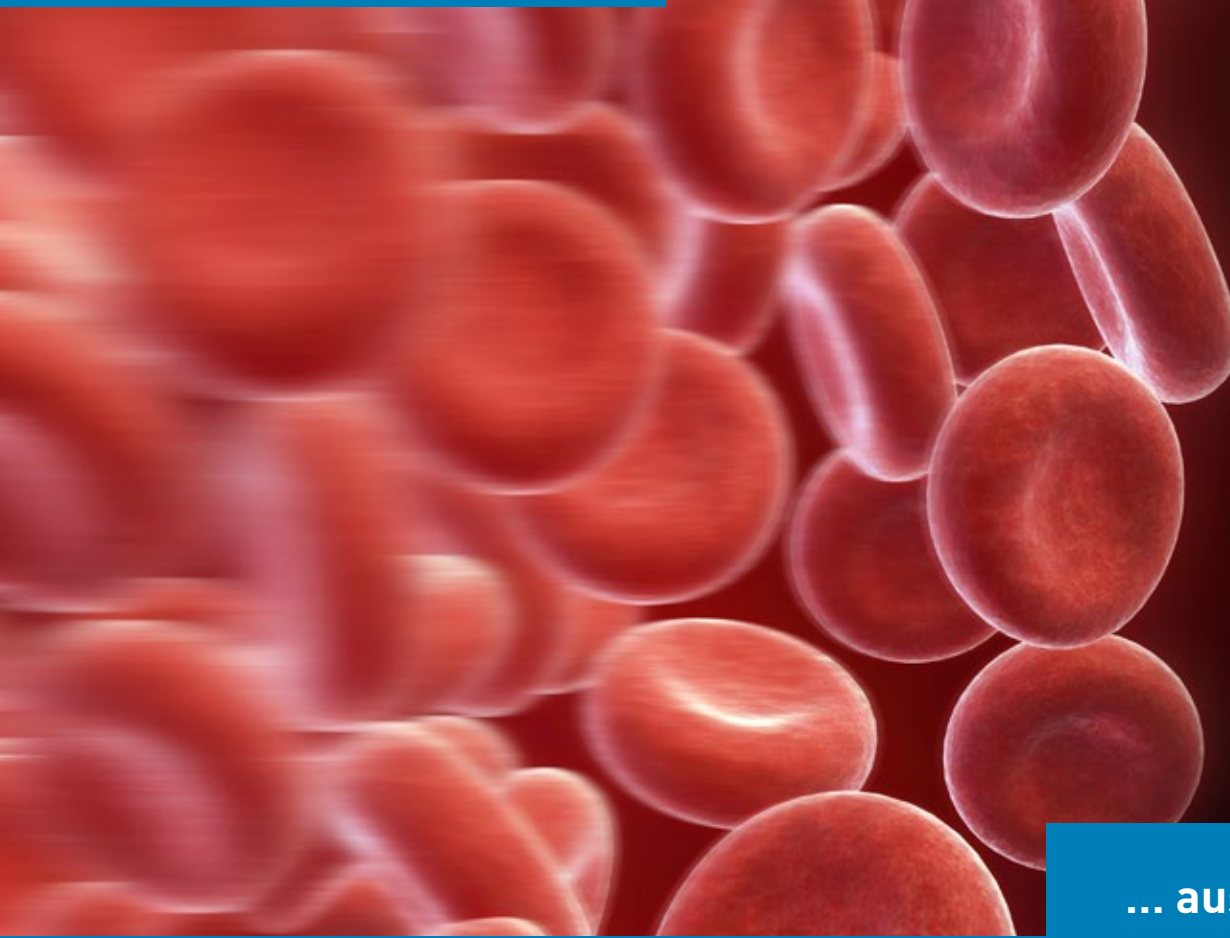


Effiziente Diagnostik ...



... aus einer Hand!



Ihre molekulargenetischen Testsysteme zum Nachweis häufiger Thrombophilie-assoziiierter Mutationen:

**ThromboType<sup>®</sup> plus**

**FluoroType<sup>®</sup> Factor V**

**ThromboType<sup>®</sup>**

**FluoroType<sup>®</sup> Factor II**

**GenoType MTHFR**

**FluoroType<sup>®</sup> MTHFR C677T**

## Ihre Vorteile mit der Thrombophilie-Diagnostik von Hain Lifescience

- **Umfassende Diagnostik:** Zur Bestimmung des individuellen Thromboserisikos eines Patienten bieten wir Ihnen zahlreiche Testsysteme auf Grundlage unterschiedlicher Technologien.
- **Keine Einschränkung:** Der molekulargenetische Nachweis Thrombophilie-relevanter Mutationen kann auch unter antikoagulatorischer Therapie und somit zu jedem Zeitpunkt erfolgen.
- **Effiziente Abarbeitung:** Unsere Testsysteme lassen sich mit anderen Produkten von Hain Lifescience kombinieren, so ist eine gemeinsame Abarbeitung verschiedener humangenetischer Parameter problemlos möglich.
- **Optimaler Service:** Intensives Training und exzellenter Service gehören zu unserem Standard. Neben umfassenden Produkt- und Geräteschulungen bieten wir Ihnen auch die Wartung unserer Geräte zu attraktiven Konditionen.
- **CE-IVD 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. Im heterozygoten Fall führt dies 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 aussagekräftiger genetischer Risikofaktor für die Entstehung von

Thrombosen. 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.

Häufig tragen Thrombopatienten mit Faktor-V-Leiden-Mutation zusätzlich die Prothrombin-Mutation. Da eine solche Kombination zu einem deutlich erhöhten Thrombose-Risiko führt, ist es sinnvoll, beide Parameter gemeinsam zu bestimmen.

## MTHFR-Polymorphismen

Homocystein hat auf vielfältige Weise Einfluss auf das arterielle und venöse Gefäßsystem. So wirkt es beispielsweise als Zellgift für die Zellen der Blutgefäße. Dies kann neben einem erhöhten Thromboserisiko, vor allem in Verbindung mit weiteren Thrombose-assoziierten Mutationen, zu Krankheitsbildern wie Atherosklerose, Schlaganfall oder Herzinfarkt führen. Bestimmte Mutationen innerhalb des Methylentetrahydrofolatreduktase-Gens (MTHFR) erhöhen den Homocysteinspiegel. Umfassend beschrieben ist eine genetische Veränderung in Form einer Punktmutation an Position 677 des MTHFR-Gens. Die Folge ist ein thermolabiles Protein, das in seiner katalytischen

Wirkung eingeschränkt ist. Dies bedingt einen Aktivitätsverlust, der bis zu 60% betragen kann. Eine weitere Veränderung an Position 1298 des MTHFR-Gens führt ebenfalls zu einer reduzierten enzymatischen Wirkung, die allerdings nicht so stark ausgeprägt ist. Auch doppelte Heterozygotie der Mutationen beeinträchtigt die MTHFR-Aktivität. Eine Untersuchung auf das Vorliegen dieser beiden Mutationen gestattet eine Beurteilung des genetisch bedingten Risikos für kardiovaskuläre Erkrankungen. In Kombination mit der Bestimmung weiterer Thrombophilie-assoziiierter Veränderungen ermöglichen diese Parameter eine umfangreiche Einschätzung des individuellen Thromboserisikos.

### Sie haben die Wahl: Zwei Technologien für leistungsstarke Thrombophilie-Diagnostik!

<b>Ausgangsmaterial</b>	Isolierte DNA aus EDTA-/Citrat-Vollblut						<b>Ausgangsmaterial</b>
<b>Technologie</b>	<b>DNA•STRIP-Technologie</b>			<b>FluoroType® -Technologie</b>			<b>Technologie</b>
<b>Ergebnisdarstellung</b>							<b>Ergebnisdarstellung</b>
<b>Testsystem</b>	<b>ThromboType®plus</b>	<b>ThromboType®</b>	<b>GenoType MTHFR</b>	<b>FluoroType® Factor V</b>	<b>FluoroType® Factor II</b>	<b>FluoroType® MTHFR C677T</b>	<b>Testsystem</b>
<b>Detektion</b>	Faktor-V-Leiden-, Prothrombin-Mutation, MTHFR C677T und A1298C	Faktor-V-Leiden- und Prothrombin-Mutation	MTHFR C677T und A1298C	Faktor-V-Leiden-Mutation	Prothrombin-Mutation	MTHFR C677T	<b>Detektion</b>
<b>Bestellinformation</b>	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	<b>Bestellinformation</b>

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

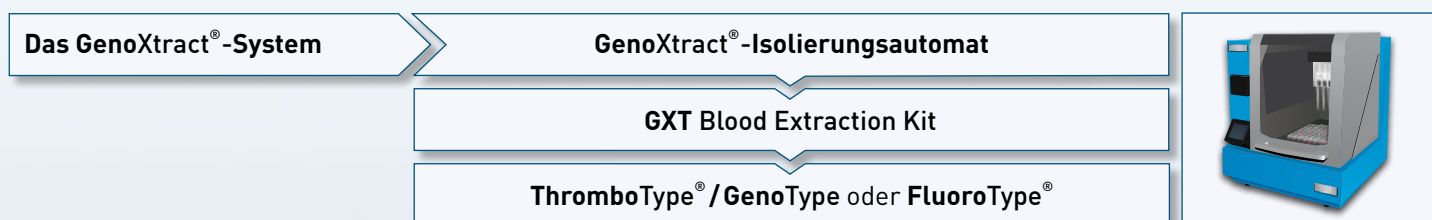
## Ob DNA•STRIP- oder FluoroType®-Technologie – Sichere Diagnostik aus einer Hand

Egal, ob Sie mit molekularbiologischen Methoden beginnen oder Ihre derzeitige Thrombophilie-Diagnostik erweitern wollen bzw. nach bequemen Automatisierungsmöglichkeiten suchen – wir haben für alle Fragestellungen die passende Lösung! Unser umfangreiches Produktportfolio für den Nachweis zahlreicher Thrombophilie-assoziiierter Mutationen ermöglicht eine umfassende Diagnostik.

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

Alternativ zur manuellen DNA-Isolierung bieten wir Ihnen das **GenoXtract®**-System zur vollautomatisierten DNA-Isolierung:



## Amplifikation und Detektion – Wählen Sie Ihr Testsystem

Testsysteme der DNA•STRIP-Technologie	Testsysteme der FluoroType®-Technologie
<p>Amplifikation von bis zu 24 bzw. 96 Proben mit dem <b>GTQ-Cycler</b></p> 	<p>Amplifikation und Detektion von bis zu 96 Proben mit dem <b>FluoroCycler®</b></p> 
<p>Hybridisierung von bis zu 12 bzw. 48 Proben mit dem <b>TwinCubator</b> bzw. <b>GT-Blot 48</b></p> 	

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