

## Alpha-1-Antitrypsin-Mangel ...



... Gefahr für Lunge und Leber!



Ihr molekulargenetisches Testsystem für die zuverlässige Bestimmung der beiden wichtigsten Defizientallele des Alpha-1-Antitrypsin-Gens.

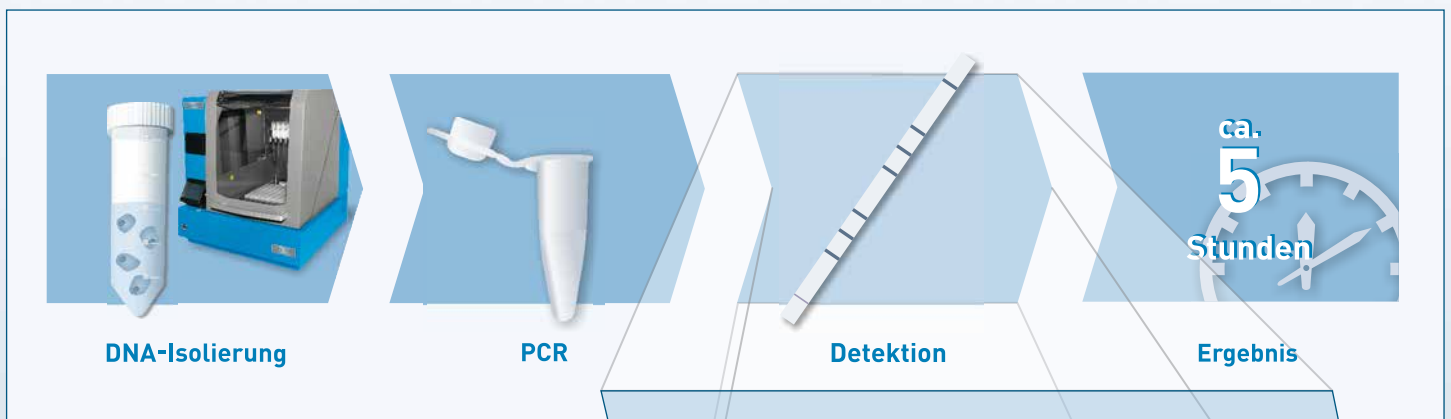
### Ihre Vorteile mit GenoType AAT

- **Sicherheit:** Die Untersuchung des AAT-Gens mit **GenoType AAT** erlaubt eine verlässliche Aussage über das Vorliegen eines genetisch bedingten AAT-Mangels.
- **Valide Ergebnisse:** Eine interne Kontrolle garantiert jederzeit sichere Testergebnisse.
- **Anwenderfreundlich:** Auf Grundlage der **DNA•STRIP**-Technologie kombiniert das Testsystem einen hohen Informationsgehalt mit effizienter Abarbeitung. Ein gebrauchsfertiger Amplifikationsmix mit Taq-Polymerase ist bereits im Kit enthalten, dies spart Zeit und Kosten.
- **Umfassende Diagnostik:** Für eine optimale Integration in Ihre Routinediagnostik stehen auf Grundlage derselben Technologie zahlreiche weitere Testsysteme zur Verfügung.
- **CE-IVD zertifiziert:** Eine aufwändige Validierung entfällt für Sie!

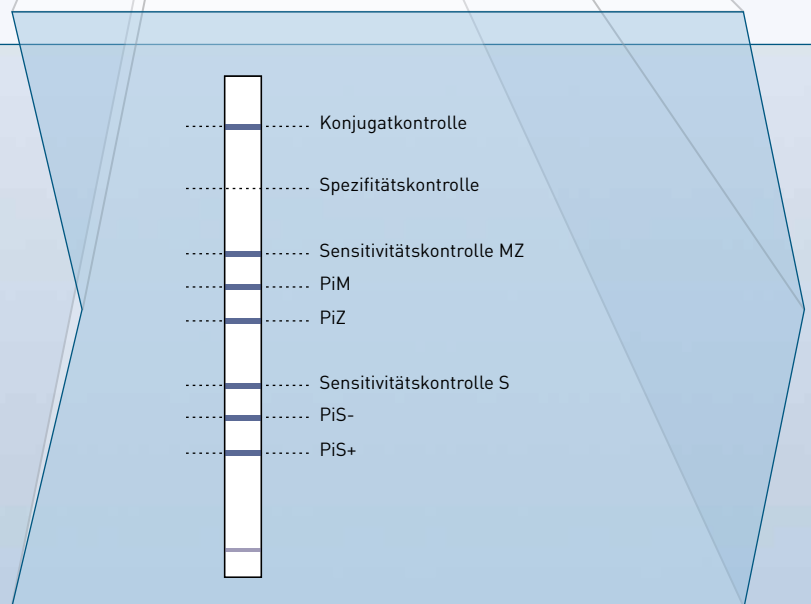
## Fakten

Genetisch bedingter Alpha-1-Antitrypsin-Mangel zählt in Europa zu den häufigsten Erbkrankheiten. Alpha-1-Antitrypsin (AAT) wird in der Leber produziert und anschließend über die Blutbahn transportiert. Eine zentrale Aufgabe dieses Proteins ist der Schutz der Lunge vor einem übermäßigen Eiweißabbau durch Proteasen. So steuert AAT die Aktivität der neutrophilen Elastase, die während der Immunantwort unspezifisch Proteine abbaut. Infolge eines AAT-Mangels kommt es durch die ungehemmte Wirkung der Elastase zur Zerstörung von Lungengewebe. Dies kann zu schweren Schädigungen führen, beispielsweise in Form einer chronischen obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Eine verminderte Abgabe von AAT in die Blutbahn hat neben einem AAT-Mangel in der Lunge auch eine AAT-Anreicherung in der Leber zur Folge. Diese Akkumulation führt zu Lebererkrankungen, die das Risiko für Leberzirrhosen oder Lebertumore erhöhen. Als maßgebliche Ursache für einen AAT-Mangel in der Lunge gelten bestimmte Gendefekte. Man unterscheidet zwischen dem Normalallel PiM und den beiden Risikoallelen PiZ und PiS. Der häufigste Defekttyp ist der homozygote Z-Phänotyp (PiZZ), der mit einer erheblich verringerten Serumkonzentration an Alpha-1-Antitrypsin einhergeht. Der homozygote S-Phänotyp (PiSS) führt, ebenso wie eine Kombination beider Risikoallele (PiSZ), zu einer verminderten Plasmakonzentration von AAT in der Lunge. Eine genetische Untersuchung empfiehlt sich insbesondere bei jungen Patienten mit chronischem Husten oder Kurzatmigkeit.

## GenoType AAT: Zuverlässiger Nachweis der Defizienzallele des AAT-Gens



Grundlage des **GenoType AAT** ist die anwenderfreundliche **DNA•STRIP**-Technologie: Hierbei wird isolierte DNA zunächst amplifiziert und anschließend über reverse Hybridisierung sowie eine Alkalische-Phosphatase-Reaktion auf dem Membranstreifen sichtbar gemacht. So können Mutationen des AAT-Gens, die zu den Z- bzw. S-Phänotypen führen, zuverlässig und schnell nachgewiesen werden. Die Ergebnisinterpretation wird durch eine Auswertungsschablone und Interpretationstabelle erleichtert.



## Bestellinformation

<b>GenoType AAT</b>	12 Tests	Art.-Nr. 251
	96 Tests	Art.-Nr. 25196

## Hain Lifescience GmbH

Hardwiesenstraße 1 | 72147 Nehren  
Tel.: 0 74 73 - 94 51- 0 | Fax: 0 74 73 - 94 51- 31  
E-Mail: [info@hain-lifescience.de](mailto:info@hain-lifescience.de) | [www.hain-lifescience.de](http://www.hain-lifescience.de)

