
DNA Blutgruppen Test

15 Blutgruppensysteme (AB0, Rhesus und andere)

Kennen Sie Ihre eigene Blutgruppe?

Ihre Blutgruppe entscheidet darüber, welche **Blutspenden** Sie erhalten können – aber wussten Sie auch, dass es viele verschiedene Blutgruppensysteme gibt, die Aussagen über mögliche Transfusionen, **Krankheitsrisiken** und sogar Ihre **Herkunft** zulassen?

Der cerascreen® **DNA Blutgruppen Test** analysiert anhand einer molekulargenetischen Analyse Ihre Blutgruppe in einer Speichelprobe. Sie erfahren, welche Ausprägungen Sie in 15 verschiedenen Blutgruppensystemen haben, darunter natürlich auch das verbreitete AB0-System und der Rhesusfaktor.

- Zuhause Speichelprobe – bequem & diskret
- Analyse von 15 Blutgruppensystemen, inkl. AB0 und Rhesusfaktor
- Blutgruppensysteme international überall anerkannt
- Modernste DNA-Analyse im medizinischen Fachlabor
- Ergebnis innerhalb von 2 Wochen nach Probeneingang



Rund um die Uhr



einfach & schmerzfrei zu Hause durchführen



Keine An- und Abreise zum Arzt



umfangreicher Ergebnisbericht



Telefon-Hotline mit Experten



Ergebnisse innerhalb weniger Tage

Die Vorteile des DNA Blutgruppen Tests

Ihre Blutgruppe ist nicht nur irgendein Messwert: Sie ist unter anderem für **Blutspenden** entscheidend, damit der Körper das Spenderblut annimmt. Außerdem vermuten Forschende, dass Menschen mit bestimmten Blutgruppen **anfälliger für einige Krankheiten** sein könnten.

Mit dem cerascreen® DNA Blutgruppen Test erhalten Sie eine DNA-Analyse auf dem Stand modernster Biotechnologie. Sie müssen dazu keine Wartezeiten in Kauf nehmen und in keine Klinik

fahren. Ihre Probe nehmen Sie **diskret und bequem zu Hause**. Die professionelle Analyse übernimmt ein medizinisches Fachlabor.

Profitieren Sie von **unserer Expertise**: cerascreen® ist **Marktführer für medizinische Probenahme- und Einsendekits** in Europa mit 9 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Auswertung von Tests. Wir haben mehr als 50 zugelassene Einsende-Testkits (Medizinprodukte) entwickelt, werten jährlich rund 250.000 Proben aus und beliefern 20 Länder.

Produktinformationen

Test durchführen

Speichelprobe entnehmen:

Dem DNA Blutgruppen Test liegen ein Wattetupfer und ein Probenröhrchen bei, mit deren Hilfe Sie selbst zuhause kleine Speichelproben von der Mundschleimhaut entnehmen können.

Test online aktivieren:

Sie loggen sich in der **mein cerascreen®**-App oder in Ihrem **Benutzerkonto** auf unserer Website ein oder melden sich dort neu an. Hier **aktivieren** Sie den **Test** und beantworten einige kurze Fragen, damit wir Ihnen personalisierte Empfehlungen geben können.

Speichelprobe versenden:

Die Probenröhrchen mit der Speichelprobe senden Sie mit dem Rücksendeumschlag per Post kostenfrei und bequem an uns zurück.

Laborauswertung

Analyse im Labor:

Im Fachlabor werden Ihre Speichelproben molekulargenetisch untersucht. Das Labor stellt Ihre Ausprägungen in 15 verschiedenen Blutgruppensystemen fest.

Ergebnisbericht:

In Ihrem persönlichen Ergebnisbericht erfahren Sie unter anderem, welche Blutgruppe Sie im AB0- und im Rhesus-System haben. Außerdem listen wir Ihre Ergebnisse für 13 weitere, international anerkannte Blutgruppensysteme auf, unter anderem Kell, Duffy, Kidd und Diego/Wright.

Hohe Qualitätsstandards:

Die Selbsttests von cerascreen® werden in spezialisierten Fachlaboren ausgewertet, mit denen auch Ärzte und Kliniken zusammenarbeiten. Unser Partnerlabor arbeitet unter höchsten Qualitätsstandards, unter anderem ISO 15189 und ISO 9001.

Ihr Testergebnis

Sobald Ihre Probe ausgewertet ist, erhalten Sie über die **mein cerascreen®**-App oder Ihr **Benutzerkonto** auf unserer **Website** Ihren **Ergebnisbericht**. Sie können den Bericht ganz einfach an Smartphone, Tablet oder Computer einsehen und ihn bei Bedarf in ausgedruckter Form durchlesen.

Erfahren Sie in der **Laboranalyse**, welche Ausprägungen Sie in 15 verschiedenen Blutgruppensystemen haben. Umfangreiche **Gesundheitsinformationen** erklären Ihnen einige der wichtigsten Systeme und wie Blutgruppen mit Transfusionen und bestimmten Krankheitsrisiken zusammenhängen können.

Häufige Fragen zur Blutgruppe

Warum sollte ich meine Blutgruppe testen?

Wussten Sie, dass **Blutgruppen** sehr wahrscheinlich mit dem **Risiko zusammenhängen**, an bestimmten **Krankheiten** zu erkranken? Wissenschaftler*innen vermuten zum Beispiel, dass Menschen mit der Blutgruppe 0 ein geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Demenz haben, dafür aber anfälliger für manche Infektionskrankheiten wie Tuberkulose und Cholera sind.

Im medizinischen Alltag sind die Blutgruppen vor allem für **Bluttransfusionen** wichtig. Wenn Menschen eine Blutspende erhalten, müssen die Blutgruppen zusammenpassen, damit der Körper das neue Blut nicht abstößt.

Blutgruppenanalysen kommen außerdem für **Abstammungsnachweise** zum Einsatz. Da bestimmte Blutgruppen in bestimmten Regionen und Bevölkerungsgruppen besonders häufig vorkommen, lässt sich von ihnen auf die Herkunft der Vorfahren schließen.

Wichtig: Wenn die DNA-Analyse eine Blutgruppe ergibt, die möglicherweise mit einem erhöhten Risiko für bestimmte Krankheiten zusammenhängt, bedeutet das noch lange nicht, dass Sie diese Krankheit auch entwickeln werden! Bei diesen genetischen Veranlagungen geht es um Wahrscheinlichkeiten und die Möglichkeit, dass Probleme auftreten.

Wie funktioniert der Test?

Für den DNA Blutgruppen Test entnehmen Sie sich eine **kleine Speichelprobe** von der **Mundschleimhaut**. Dafür liegt dem Testkit ein Wattestäbchen bei, mit denen Sie die Proben in ein Probenröhrchen geben. Die Speichelproben schicken Sie dann an uns zurück, woraufhin sie im medizinischen Fachlabor analysiert werden.

Das **Fachlabor** nimmt eine komplexe **DNA-Sequenzierung** vor. Wie lange die Analyse dauert, hängt

von der Qualität der abgegebenen Probe ab – manchmal muss das Labor die Untersuchung mehrmals wiederholen. Es kann deswegen einige Wochen dauern, bis Sie das Testergebnis erhalten.

Was muss ich bei der Durchführung beachten?

Je höher die **Qualität der Probe**, desto schneller und einfacher kann das Labor sie analysieren. Sie können dazu beitragen, indem Sie für die Probenentnahme folgende Vorgaben einhalten:

- Sie sollten **mindestens eine halbe Stunde** vor der Entnahme **nichts essen und trinken**.
- In dieser Zeit nicht die Zähne putzen und kein Mundwasser und keine Mundspülung nutzen.
- **Rauchen Sie nicht** in der halben Stunde vor der Durchführung des Tests.
- Die Probe muss **24 Stunden trocken gelagert** werden, bevor sie abgeschickt wird. In dieser Zeit trocknet die Probe über die Belüftungsmembran am Boden des Probenröhrchens.

Was sagt mir der Ergebnisbericht?

Auf Basis der analysierten Gene gibt Ihnen der Ergebnisbericht Auskunft über Ihre **Ausprägungen in 15 verschiedenen Blutgruppensystemen**.

Folgende Blutgruppensysteme werden untersucht:

- AB0
- Rhesusfaktor
- Kell
- Duffy
- Lutheran
- Kidd
- Diego/Wright
- Cartwright
- Scianna
- Dombrock
- Colton
- Landsteiner
- Vel
- MNS
- Indian

Warum gibt es unterschiedliche Blutgruppensysteme?

Das Blut von Menschen unterscheidet sich in vielen Details, die durch die Blutgruppensysteme beschrieben werden. Es geht in den meisten Fällen darum, ob bestimmte Antigene, spezielle Eiweiße, im Blut vorkommen oder nicht. Blutgruppen sind genetisch bedingt, in der Regel bleibt Ihre Blutgruppe über Ihr ganzes Leben hinweg bestehen.

Je nachdem, welche der Antigene sich im Körper befinden, bildet das Immunsystem Antikörper. Diese Antikörper wiederum wirken gegen andere Antigene – weshalb das Blut bestimmter Blutgruppen nicht zusammenpasst. Ärzt*innen untersuchen das Blut von Empfänger*in und Spender*in mindestens auf AB0-System und Rhesusfaktor, um Komplikationen bei Transfusionen zu verhindern.

Was ist das AB0-Blutgruppensystem?

Das bekannteste Blutgruppensystem teilt das Blut in die Blutgruppen A, B, AB und 0 ein. Die Blutgruppen hängen davon ab, ob die beiden Antigene A und B im Blut vorkommen:

- **Blutgruppe A** hat nur das Antigen A
- **Blutgruppe B** hat nur das Antigen B
- **Blutgruppe AB** hat beide Antigene
- **Blutgruppe 0** hat keines der Antigene

Je nach Blutgruppe bildet der Körper bestimmte Antikörper. Zum Beispiel entstehen bei Menschen mit Blutgruppe A sogenannte Anti-B-Antikörper – das bedeutet, dass bei diesen Personen das Blut mit B-Antigenen vom Körper abgestoßen wird.

Menschen mit **Blutgruppe AB** bilden überhaupt keine Antikörper, sie gelten als **Universalempfänger*innen** und können Blut von allen anderen Blutgruppen erhalten. Wer wiederum **Blutgruppe 0** hat, ist **Universalspender*in** – diese Personen können an alle anderen spenden, selbst aber nur das Blut von anderen Menschen mit Blutgruppe 0 erhalten.

Was ist der Rhesusfaktor?

Neben dem AB0-System ist das **Rhesus-System** das wichtigste Merkmal für **Bluttransfusionen**. Bei diesem Blutgruppensystem geht es darum, ob Menschen den Rhesusfaktor D besitzen oder nicht. Haben Sie dieses Eiweiß im Blut, sind sie **“Rhesus-positiv”**, so wie der Großteil der Menschen in Europa. Nur etwa 15 Prozent der Bevölkerung sind **“Rhesus-negativ”**, ihnen fehlt der Rhesusfaktor D. Auch der Rhesusfaktor ist **für Blutspenden entscheidend**. Wenn Sie rhesus-negativ sind, können Sie nur Blut von anderen rhesus-negativen Menschen erhalten. Rhesus-positive Menschen können sowohl rhesus-negatives als auch -positives Blut erhalten.

Unterschiedliche Rhesus-Antikörper können auch während der **Schwangerschaft** zu einer **Blutgruppenunverträglichkeit** zwischen Mutter und Fötus führen. Eine mögliche Folge davon ist eine Blutarmut (Anämie) beim Kind.

In der Medizin werden beide Systeme kombiniert, indem der AB0-Gruppe ein “+” oder “-” hinzugefügt wird. Für Menschen, die A-Antigene haben, aber keine B-Antigene und zudem den Rhesusfaktor D besitzen, haben die Blutgruppe A+.

Was ist das Kell-Blutgruppensystem?

Das drittichtigste Blutgruppensystem für Blutspenden ist nach AB0 und Rhesusfaktor das Kell-System. Zu diesem System gehören gleich drei Antigene, die im Blut vorkommen können.

Die Kell-Blutgruppe kann zudem für Komplikationen in der Schwangerschaft sorgen, wenn die Mutter andere Kell-Antigene hat als das Kind – ähnlich wie bei unterschiedlichen Rhesusfaktoren.

Wie hängen Blutgruppen mit Krankheiten zusammen?

Einige Wissenschaftler*innen vermuten, dass Blutgruppen sich in bestimmten Regionen ausgebreitet haben, weil sie einen **besseren Schutz vor einer Krankheit** bieten – und damit einen evolutionären Vorteil.

Ein Beispiel dafür zeigt sich an der **Malaria**. Die Infektionskrankheit kommt in einigen Regionen in Afrika besonders häufig vor. Gleichzeitig ist die Blutgruppe 0 auf dem Kontinent besonders weit verbreitet, ähnlich wie die Blutgruppe Duffy-negativ, die in Malaria-Verbreitungsgebieten auffällig häufig kommt. Beide Ausprägungen – Blutgruppe 0 und Duffy-negativ – könnten zum Schutz vor dem Malaria-Erreger beitragen und sich deswegen in diesen Regionen durchgesetzt haben.

Daran zeigt sich, dass es durchaus **Zusammenhänge** gibt zwischen Ihrer **Blutgruppe** und dem **Schutz vor Krankheiten** – und dass es sich lohnen kann, je nach Blutgruppe besonders auf die Prävention bestimmter Erkrankungen zu achten.

Wie hängt die Blutgruppe mit Covid-19 zusammen?

Forschende haben unter den Corona-Betroffenen Unterschiede in den Krankheitsverläufen feststellen können, die mit der Blutgruppe zusammenhängen.

In den Untersuchungen hatten Menschen mit Blutgruppe 0 seltener schwere Verläufe als Betroffene mit anderen Blutgruppen des AB0-Systems. Es ist also möglich, dass die Blutgruppe 0 eine gewisse Schutzwirkung gegen das Virus mit sich bringt – was aber nicht bedeutet, dass Sie nicht schwer

erkranken können, wenn Sie Blutgruppe 0 haben, das Risiko ist wahrscheinlich nur ein wenig verringert.

Für wen ist der Test nicht geeignet?

Der DNA Blutgruppen Test ist für bestimmte Personengruppen nicht oder nur eingeschränkt geeignet:

Menschen mit **ansteckenden Krankheiten wie Hepatitis und HIV** dürfen den DNA Blutgruppen Test nicht durchführen.

Schwangere und stillende Frauen sollten den DNA Blutgruppen Test nur unter ärztlicher Begleitung durchführen. Für sie gelten auch die Referenzwerte und Empfehlungen nicht, sie sollten sich Empfehlungen zum Testergebnis also von Ihrem Arzt oder Therapeuten einholen.

Der DNA Blutgruppen Test eignet sich nicht für **Kinder unter 18 Jahren**.

Der Test ist nicht dazu da, **Krankheiten** zu diagnostizieren. Leiden Sie beispielsweise unter starken Schmerzen, wenden Sie sich an einen Arzt.

Alle Vorteile im Überblick:

- individuelle Auswertung
- von Experten entwickelt
- sicher und vertraulich
- Analyse im Fachlabor
- eigener, sicherer Kundenbereich
- persönliche Beratung