



MYRIAD®

# Fact Sheet



World Trade Center Zürich, Sitz der Myriad Genetics GmbH

## Quick Facts - Myriad Genetics GmbH

- Schweizer Tochterfirma und Internationaler Hauptsitz in Zürich mit zwölf Mitarbeitenden
- Laboratorien: München (D), Salt Lake City (USA)
- Gründung: Oktober 2011
- Acht innovative Produkte
- 46 Forschungskollaborationen davon zwei national
- Präsenz in über 80 Ländern

## “Myriad Genetics in der Schweiz – ein grenzenloses Engagement“



*„Myriad Genetics zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der molekularen Krebs-Diagnostik. Mit einem Erfahrungsschatz von über 20 Jahren hat Myriad bisher über eine Million Patientinnen und Patienten getestet und dabei mehr als 18'000 verschiedene Mutationen identifiziert. Unsere Produkte tragen wesentlich zur Prävention sowie Früherkennung bei. Sie liefern lebensrettende Informationen zur Verbesserung der Lebensqualität von Betroffenen. Unser Ziel ist es, den Schweizer Patientinnen und Patienten sowie ihren Ärzten unsere Tests zur prädiktiven und prognostischen Risikoabschätzung in der Krebstherapie zugänglich zu machen. Dafür engagieren wir uns tagtäglich als Schweizer Unternehmen in der Schweiz.“*

Fani Kalaitidis,  
Geschäftsführerin Myriad Genetics GmbH

## Welche Vorteile bringt Myriads Marktpräsenz der Schweiz?

Myriad schafft eine nachhaltige Wertsteigerung für ihre Stakeholder im Schweizer Gesundheitswesen, seien es Betroffene, Ärzte, Forschungseinrichtungen oder Mitarbeitende. Dabei setzt Myriad auf:

- eine verantwortungsvolle Schweizer Geschäftsleitung.
- den Aufbau der Organisation unter Beachtung behördlicher Auflagen und nationaler, sowie europäischer Datenschutzbestimmungen.
- Schaffung attraktiver Arbeitsplätze.
- Qualitätssteigerung und Patientensicherheit
- Förderung der Patientenkompetenz.
- umfassende Beratung und innovative Produkte.
- zielgerichtete Therapien die helfen, Gesundheitskosten zu senken.

## Wie fördert Myriad die Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung?

Myriad verfolgt den Ansatz, die medizinische Forschung und Entwicklung in der molekularen Diagnostik voranzutreiben. Sie unterhält zahlreiche Allianzen und wissenschaftliche Kollaborationen mit Biotech-Unternehmen sowie akademischen Instituten (u.a. in der Schweiz: Urologische Klinik, KSA Aarau). Gleichzeitig unterstützt Myriad weltweit Wissenschaftler bei Forschungsstudien. Allein 60 % der bekannten Varianten in der heutigen BIC-Datenbank stammen von Myriad.<sup>1</sup>



## Was zeichnet Myriads Dienstleistungen und innovative Tests aus?

### Überragende Daten-Qualität

Myriads Laboratorien sind nach anerkannten Richtlinien akkreditiert. Interne und externe Qualitätskontrollen sowie die Teilnahme an Ringversuchen sind für das Unternehmen selbstverständlich.

Das eigene Softwareprogramm, in Verbindung mit der umfassenden Datenbank, ermöglicht schnelle und exakte klinische Aussagen und verhindert die Verwechslung von Proben. Aufgrund der langjährigen Expertise in der Dateninterpretation hat Myriad heute, mit weniger als 3 %, weltweit die niedrigste Rate von Varianten unbekannter Signifikanz (VUS) für *BRCA1/2*-Mutationen. Der Arzt erhält somit in über 97 % der Fälle ein eindeutiges Testresultat zur präzisen Risikoeinstufung in weniger als zwei Wochen.

### Einzige Datenbank

Myriad unterhält und pflegt eine eigene Datenbank, die in ihrer Grösse einzigartig ist. Ein Team von über 70 Ärzten und Spezialisten steht für Beratung, Ergebnisinterpretation und Mutationsklassifizierung zur Verfügung. Diese Ressourcen an Know-how und Manpower gewährleisten die Bearbeitung und Bewertung der aktuellen Literatur zu unzähligen Varianten sowie deren fundierte Klassifizierung. So werden täglich hunderte von spezifischen Testergebnissen an die verschreibenden Ärzte geliefert.

### Sicherheit bei der Klassifizierung unklarer DNA-Veränderungen

Um einer unbekanntem DNA-Variation (Variante unklarer Signifikanz = VUS) eine Krankheitsrelevanz

zuzuordnen, bewertet Myriad eine grössere Anzahl von Kriterien als die weltweiten Standards vorgeben. Wurde eine VUS nachträglich, allenfalls sogar Jahre später reklassifiziert, erhält jeder Arzt, der vorab ein Ergebnis zur selben Variante bekam, automatisch einen Zusatzbericht über die Neuklassifizierung. Hierzu werden mindestens zehn Probanden sowie kostenlos bis zu 20 Familienmitglieder getestet. Zusätzlich unterstützt Myriad aktiv Forschungsprojekte zur Proteinanalytik. Myriads VUS-Raten sind in peer reviewed Journals publiziert. Sie basieren auf Zehntausenden von Patientenresultaten. Dieses Vorgehen publiziert Myriad in der grössten existierenden Studie über Variantenklassifizierung.<sup>2-6</sup>

Myriads angewandte Algorithmen beinhalten Standards, die weltweit in verschiedenen Diagnostiklabors zur Anwendung kommen. Zusätzlich nutzt Myriad peer reviewed Algorithmen, welche laufend modifiziert und weiterentwickelt werden. Diese stellt Myriad regelmässig an internationalen Kongressen vor, erstmals in Europa am ESHG in Paris, im Juni 2013.<sup>7-9</sup>

### Wie gewährleistet Myriad den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre?

Für Myriad hat der Datenschutz, und damit der Persönlichkeitsschutz der Patientinnen und Patienten, höchste Priorität. Schweizer Sequenzdaten werden auf einem Server in der Schweiz gesichert. Sie sind gemäss allgemein gültiger Praxis pseudonymisiert. Daten und Befunde werden getrennt aufbewahrt. Myriad ist Safe-Harbour-zertifiziert womit der Datenschutz gewährleistet ist (EDÖB, NZZ, 06/2013).

Referenzen: 1. Robert Cook-Deegan et al., How Will Myriad Respond to the Next Generation of BRCA Testing?, 2011. 2. Deffenbaugh AM et al., L. Characterization of common BRCA1 and BRCA2 variants. *Genetic Testing* Vol. 6, No 2, 119-121, 2002. 3. Frank TS et al., Clinical characteristics of individuals with germline mutations in BRCA1 and BRCA2: analysis of 10,000 individuals. *Journal of Clinical Oncology*. 2002 Mar 15;20(6):1480-1490. 4. Chenevix-Trench G et al., Genetic and histopathologic evaluation of BRCA1 and BRCA2 DNA sequence variants of unknown clinical significance. *Cancer Res*. 2006 Feb 15;66(4):2019-27. 5. Hall MJ et al., BRCA1 and BRCA2 Mutations in Women of Different Ethnicities Undergoing Testing for Hereditary Breast-Ovarian Cancer. *Cancer*. 2009 May;115:2222-33. 6. Judkins T et al., Clinical significance of large rearrangements in BRCA1 and BRCA2. *Cancer*. 2012 Nov 1;118(21):5210-6. 7. Eggington JM et al., Current Variant of Uncertain Significance Rates in BRCA1, BRCA2 and Lynch Syndrome (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, EPCAM) Testing. 2012 ACMG Conference and 2012 ESHG Conference, Nuremberg, Germany. Poster presented June 23-26, 2012. 8. Eggington J et al., Segregation analysis offers a mechanism for variant reclassification in a small subset of cases but is especially powerful in classifying deleterious mutations. 2013 ACMG Conference and 2013 ESHG Conference. Paris, France. Poster presented June 8-11, 2013. 9. Bowles KR et al., A clinical history weighting algorithm accurately classifies BRCA1 and BRCA2 variants. 2013 ACMG Conference and 2013 ESHG Conference. Paris, France. Poster presented June 8-11, 2013.