

Zpráva o výsledku zkoušky #254373

Detekce mutace c.586C>T exonu 2 genu
SLC3A1 způsobující cystinurii u plemene
Novofundlanského psa a plemene Landseer

Zákazník: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic

Vyšetřovaný:

Vzorek: 24-40221

Datum přijetí vzorku: 30.01.2024

Vyšetřovaný materiál: stěr ústní sliznice

Údaje poskytnuté zákazníkem

Jméno: Bibi Mima Bohemia

Rasa: Landseer

Mikročip: 900 203 000 020 321

Registrační číslo: CMKU/LS/1119/22

Datum narození: 24.5.2022

Pohlaví: samice

Datum odběru: 28.01.2024

Při odběru byla ověřena identita jedince.

Ověřil/a Ing. Nikola Eretová, Genomia s.r.o.

Výsledek: Mutace nebyla detekována (N/N)

Vysvětlivky: N/N = normální genotyp. N/P = přenašeč mutace. P/P = mutovaný genotyp (u jedince se s největší pravděpodobností projeví onemocnění). (N = negativní; P = pozitivní)

Komentář k výsledku

Byla vyšetřena přítomnost či absence mutace c.586C>T exonu 2 genu SLC3A1 způsobující cystinurii u plemene Newfoundlandského psa a příbuzného plemene Landseer. Cystinurie je metabolická vada transportu aminokyselin. Následkem shromažďování cystinu v moči, může docházet ke vzniku krystalů cystinu v moči postižených jedinců. Krystaly mohou způsobit nepříjemné zdravotní komplikace v podobě močového písku a kamínků, které mohou vést až k ucpaní močových cest.

Mutace c.586C>T způsobující cystinurii se dědí autosomálně recesivně. Nemoc se projeví jen u jedinců, kteří mají mutaci v obou kopiích SLC3A1 genu (P/P). Heterozygotní jedinci (N/P) nejsou ohroženi cystinurií, pouze přenášejí genetickou poruchu na další generaci. V případě spojení dvou heterozygotů (přenašečů mutace) je riziko postižení potomstva 25 %. Jedinci s genotypem N/N jsou zcela zdraví.

Metoda: SOPAgriseq_canine, ngs

Senzitivita metody (pravděpodobnost, že byla správně detekována mutovaná alela v genu u heterozygota nebo mutovaného homozygota) je vyšší než 99%. Specifita metody (pravděpodobnost, že byla správně detekována zdravá alela v genu u heterozygota nebo zdravého homozygota) je vyšší než 99%.

Datum vystavení zprávy: 09.02.2024

Datum provedení zkoušky: 30.01.2024 - 09.02.2024

Schválila: Mgr. Martina Šafrová, vedoucí laboratoře



Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Kód pro ověření zprávy je CWKY-W3M6-C7WX-629C-4M17. Jděte na www.genomia.cz pro ověření.

Zpráva o výsledku zkoušky nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukována jinak než celá.

Výsledek se vztahuje pouze ke vzorku tak jak byl přijat. Genomia neodpovídá za správnost údajů poskytnutých zákazníkem.

Customer: Michal Merta, Livovská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Sample:**

Sample: 24-40221

Date received: 30.01.2024

Sample type: buccal swab

Information provided by the customer

Name: Bibi Mima Bohemia**Breed:** Landseer

Microchip: 900 203 000 020 321

Reg. number: CMKU/LS/1119/22

Date of birth: 24.5.2022

Sex: female

Date of sampling: 28.01.2024

The identity of the animal has been checked by Ing. Nikola

Eretová, Genomia s.r.o.

Result: Mutation was not detected (N/N)**Legend:** N/N = wild-type genotype. N/P = carrier of the mutation. P/P = mutated genotype (individual will be most probably affected with the disease). (N = negative, P = positive)**Explanation**

Presence or absence of c.586C>T mutation in exon 2 of SLC3A1 gene causing cystinuria in Newfoundland and Landseer breeds was tested. Due to high concentration of cystine, hard crystals of cystine can be formed in the urine of affected individuals. The crystals can cause uncomfortable health complications e.g. urinary deposits and/or kidney stones, which can ultimately lead to the obstruction of the urinary tract.

Mutation that causes cystinuria is inherited as an autosomal recessive trait. That means the disease affects dogs with P/P genotype only. The dogs with N/P genotype are considered carriers of the disease (heterozygotes). In offspring of two heterozygous animals following genotype distribution can be expected: 25 % N/N, 25 % P/P and 50 % N/P.

Method: SOPAgriSeq_canine, ngs

Sensitivity (probability of correct identification of the defective form of the gene in heterozygous or mutated homozygous) is higher than 99%. Specificity (probability of correct identification of the normal form of the gene in a normal homozygous or heterozygous) is higher than 99%.

Date of issue: 09.02.2024

Date of testing: 30.01.2024 - 09.02.2024

Approved by: Mgr. Martina Šafrová, Laboratory Manager



Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Report verification code is: CWKY-W3M6-C7WX-629C-4M17. You can verify report online at www.genomia.cz

Without a written consent by the lab, the report must not be reproduced unless as a whole.

The result refers only to the sample as received. Genomia is not responsible for the accuracy of the information provided by the customer.

Zákazník: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Vyšetřovaný:**

Vzorek: 24-40221

Datum přijetí vzorku: 30.01.2024

Vyšetřovaný materiál: stěr ústní sliznice

Údaje poskytnuté zákazníkem

Jméno: Bibi Mima Bohemia**Rasa:** Landseer

Mikročip: 900 203 000 020 321

Registrační číslo: CMKU/LS/1119/22

Datum narození: 24.5.2022

Pohlaví: samice

Datum odběru: 28.01.2024

Při odběru byla ověřena identita jedince.

Ověřil/a Ing. Nikola Eretová, Genomia s.r.o.

Výsledek: Mutace nebyla detekována (N/N)**Vysvětlivky:** N/N = normální genotyp. N/P = přenašeč mutace. P/P = mutovaný genotyp (u jedince se s největší pravděpodobností projeví onemocnění). (N = negativní; P = pozitivní)**Komentář k výsledku**

Byla vyšetřena přítomnost či absence mutace c.118G>A v SOD1 genu způsobující degenerativní myelopatii (DM) u mnoha plemen psů. Tato mutace bývá někdy označována SOD1A. Nemoc se projevuje postupnou ztrátou schopnosti pohybu, stav se zhoršuje až do úplného ochrnutí. Věk nástupu nemoci i míra závažnosti projevů se mezi plemeny liší.

Mutace SOD1A je děděna autosomálně recesivně. Nemoc se projeví jen u jedinců, kteří mají mutaci v obou kopiích SOD1 genu (jedinci s výsledkem P/P). Přenašeči mutovaného genu (jedinci s výsledkem N/P) jsou klinicky zdraví, ale mohou přenášet mutaci na své potomky. V případě krytí dvou heterozygotních jedinců (N/P) bude teoreticky 25 % potomků zcela zdravých, 50 % potomků přenašečů a 25 % potomků zdědí od obou rodičů mutovaný gen a bude postiženo degenerativní myelopatií.

Test nevylučuje existenci jiné, dosud neznámé, mutace způsobující DM. U bernských salašnických psů byla identifikována ještě mutace SOD1B zodpovědná za vznik DM - tento test mutaci SOD1B nezohledňuje.

Analýzu provedla partnerská laboratoř. Genomia garantuje kvalitu práce svého partnera.

Metoda: SOPAgriSeq_canine, ngs

Datum vystavení zprávy: 09.02.2024

Datum provedení zkoušky: 30.01.2024 - 09.02.2024

Schválila: Mgr. Martina Šafrová, vedoucí laboratoře



Genomia s.r.o., Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Kód pro ověření zprávy je N2AR-12B5-8J68-D3RX-YRNB. Jděte na www.genomia.cz pro ověření.

Zpráva o výsledku zkoušky nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukována jinak než celá.

Výsledek se vztahuje pouze ke vzorku tak jak byl přijat. Genomia neodpovídá za správnost údajů poskytnutých zákazníkem.

Customer: Michal Merta, Livovská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Sample:**

Sample: 24-40221

Date received: 30.01.2024

Sample type: buccal swab

Information provided by the customer

Name: Bibi Mima Bohemia**Breed:** Landseer

Microchip: 900 203 000 020 321

Reg. number: CMKU/LS/1119/22

Date of birth: 24.5.2022

Sex: female

Date of sampling: 28.01.2024

The identity of the animal has been checked by Ing. Nikola
Eretová, Genomia s.r.o.**Result: Mutation was not detected (N/N)****Legend:** N/N = wild-type genotype, N/P = carrier of the mutation, P/P = mutated genotype (individual will be most probably affected with the disease). (N = negative, P = positive)**Explanation**

Presence or absence of c.118G>A mutation in SOD1 gene causing degenerative myelopathy in many canine breeds was tested. This mutation is sometimes referred to as SOD1A. Affected dogs have progressive loss of movement and gradual worsening of the condition up to complete paralysis. The age of disease onset and symptoms severity vary among the breeds.

Mutation SOD1A is inherited as an autosomal recessive trait. That means the disease affects dogs with P/P genotype only. The dogs with N/P genotype are considered carriers of the disease (heterozygotes). In offspring of two heterozygous animals following genotype distribution can be expected: 25 % N/N (healthy non-carriers), 25 % P/P (affected), and 50 % N/P (healthy carriers).

The test does not exclude existence of another, nowadays unknown, mutation which can cause DM. In Bernese Mountain Dogs, there has been identified also SOD1B mutation responsible for DM - this test does not refer about SOD1B.

Analysis was performed by the partner laboratory. Genomia guarantees the quality of its partner's services.

Method: SOPAgriseq_canine, ngs

Date of issue: 09.02.2024

Date of testing: 30.01.2024 - 09.02.2024

Approved by: Mgr. Martina Šafrová, Laboratory Manager



Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Report verification code is: N2AR-12B5-8J68-D3RX-YRNB. You can verify report online at www.genomia.cz

Without a written consent by the lab, the report must not be reproduced unless as a whole.

The result refers only to the sample as received. Genomia is not responsible for the accuracy of the information provided by the customer.

Zpráva o výsledku zkoušky #254371

Detekce mutace c.289G>T COL6A1 genu
způsobující svalovou dystrofii
u plemene Landseer

Zákazník: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic

Vyšetřovaný:

Vzorek: 24-40221

Datum přijetí vzorku: 30.01.2024

Vyšetřovaný materiál: stěr ústní sliznice

Údaje poskytnuté zákazníkem

Jméno: Bibi Mima Bohemia

Rasa: Landseer

Mikročip: 900 203 000 020 321

Registrační číslo: CMKU/LS/1119/22

Datum narození: 24.5.2022

Pohlaví: samice

Datum odběru: 28.01.2024

Při odběru byla ověřena identita jedince.

Ověřil/a Ing. Nikola Eretová, Genomia s.r.o.

Výsledek: Mutace nebyla detekována (N/N)

Vysvětlivky: N/N = normální genotyp. N/P = přenašeč mutace. P/P = mutovaný genotyp (u jedince se s největší pravděpodobností projeví onemocnění). (N = negativní; P = pozitivní)

Komentář k výsledku

Byla vyšetřena přítomnost či absence mutace c.289G>T COL6A1 genu způsobující svalovou dystrofii u plemene Landseer. Svalová dystrofie je dědičné onemocnění způsobující postupné ochabování svalstva.

Mutace způsobující svalovou dystrofii u plemene Landseer je děděna autozomálně recesivně. Nemoc se projeví jen u jedinců, kteří mají mutaci v obou kopiích COL6A1 genu (jedinci s výsledkem P/P). Přenašeči mutovaného genu (jedinci s výsledkem N/P) jsou klinicky zdraví, ale mohou přenášet mutaci na své potomky. V případě krytí dvou heterozygotních jedinců (N/P) bude teoreticky 25 % potomku zcela zdravých, 50 % potomku přenašečů a 25 % potomku zdědí od obou rodičů mutovaný gen a bude postiženo svalovou dystrofií.

Metoda: SOPAgriSeq_canine, ngs

Datum vystavení zprávy: 09.02.2024

Datum provedení zkoušky: 30.01.2024 - 09.02.2024

Schválila: Mgr. Martina Šafrová, vedoucí laboratoře



Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Kód pro ověření zprávy je 8CRW-AAQC-WT7D-KN9Q-W984. Jděte na www.genomia.cz pro ověření.
Zpráva o výsledku zkoušky nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukována jinak než celá.
Výsledek se vztahuje pouze ke vzorku tak jak byl přijat. Genomia neodpovídá za správnost údajů poskytnutých zákazníkem.

Customer: Michal Merta, Livovská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Sample:**Sample: 24-40221
Date received: 30.01.2024
Sample type: buccal swab

Information provided by the customer

Name: Bibi Mima Bohemia**Breed:** Landseer

Microchip: 900 203 000 020 321

Reg. number: CMKU/LS/1119/22

Date of birth: 24.5.2022

Sex: female

Date of sampling: 28.01.2024

The identity of the animal has been checked by Ing. Nikola
Eretová, Genomia s.r.o.**Result: Mutation was not detected (N/N)****Legend:** N/N = wild-type genotype. N/P = carrier of the mutation. P/P = mutated genotype (individual will be most probably affected with the disease). (N = negative, P = positive)**Explanation**

Presence or absence of c.289G>T mutation in COL6A1 gene causing muscular dystrophy in Landseer was tested. Muscular dystrophy is an inherited disease causing progressive muscle weakness.

Mutation that causes muscular dystrophy in Landseer is inherited as an autosomal recessive trait. That means the disease affects dogs with P/P genotype only. The dogs with N/P genotype are considered carriers of the disease (heterozygotes), they are healthy but they can transmit the mutation on their offspring. In offspring of two heterozygous animals following genotype distribution can be expected: 25 % N/N (healthy non-carriers), 50 % N/P (healthy carriers) and 25 % P/P (affected).

Method: SOPAriseq_canine, ngs

Date of issue: 09.02.2024

Date of testing: 30.01.2024 - 09.02.2024

Approved by: Mgr. Martina Šafrová, Laboratory Manager

Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999Report verification code is: 8CRW-AAQC-WT7D-KN9Q-W984. You can verify report online at www.genomia.cz
Without a written consent by the lab, the report must not be reproduced unless as a whole.

The result refers only to the sample as received. Genomia is not responsible for the accuracy of the information provided by the customer.

Zákazník: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Vyšetřovaný:**

Vzorek: 24-40221

Datum přijetí vzorku: 30.01.2024

Vyšetřovaný materiál: stěr ústní sliznice

Údaje poskytnuté zákazníkem

Jméno: Bibi Mima Bohemia**Rasa:** Landseer

Mikročip: 900 203 000 020 321

Registrační číslo: CMKU/LS/1119/22

Datum narození: 24.5.2022

Pohlaví: samice

Datum odběru: 28.01.2024

Při odběru byla ověřena identita jedince.

Ověřil/a Ing. Nikola Eretová, Genomia s.r.o.

Výsledek: Mutace nebyla detekována (N/N)**Vysvětlivky:** N/N = normální genotyp. N/P = přenašeč mutace. P/P = mutovaný genotyp (u jedince se s největší pravděpodobností projeví onemocnění). (N = negativní; P = pozitivní)**Komentář k výsledku**

Byla vyšetřena přítomnost či absence mutace c.982C>T RASGRP1 genu způsobující trombopatii u plemene Landseer. Trombopatie je dědičná porucha krevní srážlivosti.

Trombopatie je děděna autosomálně recesivně. Nemoc se projeví jen u jedinců, kteří mají mutaci v obou kopiích RASGRP1 genu (jedinci s výsledkem P/P). Přenašeči mutovaného genu (jedinci s výsledkem N/P) jsou klinicky zdraví, ale mohou přenášet mutaci na své potomky. V případě krytí dvou heterozygotních jedinců (N/P) bude teoreticky 25 % potomků zcela zdravých, 50 % potomků přenašečů a 25 % potomků zdědí od obou rodičů mutovaný gen a bude postiženo trombopatií.

Metoda: SOPAgriseq_canine, ngs

Datum vystavení zprávy: 12.02.2024

Datum provedení zkoušky: 30.01.2024 - 12.02.2024

Schválila: Mgr. Martina Šafrová, vedoucí laboratoře

Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Kód pro ověření zprávy je 3J9M-WK24-A7NW-RQWF-TE6T. Jděte na www.genomia.cz pro ověření.

Zpráva o výsledku zkoušky nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukována jinak než celá.

Výsledek se vztahuje pouze ke vzorku tak jak byl přijat. Genomia neodpovídá za správnost údajů poskytnutých zákazníkem.

Customer: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Sample:**Sample: 24-40221
Date received: 30.01.2024
Sample type: buccal swab

Information provided by the customer

Name: Bibi Mima Bohemia**Breed:** Landseer

Microchip: 900 203 000 020 321

Reg. number: CMKU/LS/1119/22

Date of birth: 24.5.2022

Sex: female

Date of sampling: 28.01.2024

The identity of the animal has been checked by Ing. Nikola
Eretová, Genomia s.r.o.**Result: Mutation was not detected (N/N)****Legend:** N/N = wild-type genotype. N/P = carrier of the mutation. P/P = mutated genotype (individual will be most probably affected with the disease). (N = negative, P = positive)**Explanation**

Presence or absence of c.982C>T in RASGRP1 gene causing thrombopathy in Landseer was tested. Thrombopathia is an inherited genetic disorder of blood clotting.

Mutation that causes thrombopathia in Landseer is inherited as an autosomal recessive trait. That means the disease affects dogs with P/P genotype only. The dogs with N/P genotype are considered carriers of the disease (heterozygotes), they are healthy but they can transmit the mutation on their offspring. In offspring of two heterozygous animals following genotype distribution can be expected: 25 % N/N, 50 % N/P and 25 % P/P.

Method: SOPAgriSeq_canine, ngs

Date of issue: 12.02.2024

Date of testing: 30.01.2024 - 12.02.2024

Approved by: Mgr. Martina Šafrová, Laboratory Manager

Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Report verification code is: 3J9M-WK24-A7NW-RQWF-TE6T. You can verify report online at www.genomia.cz
Without a written consent by the lab, the report must not be reproduced unless as a whole.
The result refers only to the sample as received. Genomia is not responsible for the accuracy of the information provided by the customer.

Zákazník: Michal Merta, Livornská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Vyšetřovaný:**

Vzorek: 24-40221

Datum přijetí vzorku: 30.01.2024

Vyšetřovaný materiál: stěr ústní sliznice

Údaje poskytnuté zákazníkem

Jméno: Bibi Mima Bohemia**Rasa:** Landseer

Mikročip: 900 203 000 020 321

Registrační číslo: CMKU/LS/1119/22

Datum narození: 24.5.2022

Pohlaví: samice

Datum odběru: 28.01.2024

Při odběru byla ověřena identita jedince.

Ověřil/a Ing. Nikola Eretová, Genomia s.r.o.

Výsledek: D/D**Komentář k výsledku**

Byla vyšetřena přítomnost genových variant c.-22G>A genu MLPH (melanophilin) vedoucí k ředění barvy srsti u psů. Jedná se o sérii alel lokusu D (Dilution). Gen MLPH zodpovídá za hustotu granul pigmentů (eumelaninu) v chlupu. Přítomnost genové varianty c.-22A, alela d1, způsobuje úbytek granul pigmentu v chlupu; původně černé zbarvení se projevuje jako modré, hnědé zbarvení se zředí na lila.

Fenotypový projev alely d1 je děděn autosomálně recesivně. Ředění barvy se tedy projevuje jen u jedinců (d1/d1), kteří zdědí alelu d1 od obou svých rodičů. U heterozygotních jedinců (výsledek testu D/d1) se zředění barvy neprojevuje, ale jsou jeho přenašeči. Jedinci s výsledkem D/D nepřenaší ředění barvy.

Za ředění barvy u různých plemen psů je zodpovědná ještě genová varianta c.705C MLPH genu (alela d2). Ředění psi jsou také složeni heterozygoté d1/d2, kdy každá alela pochází od jiného rodiče.

Pravděpodobně budou nalezeny ještě další genové varianty zodpovědné na ředění barev. Výsledné zbarvení jedince je ovlivněno přítomností alel dalších lokusů (E, B, A, K).

Metoda: SOPAgriseq_canine, ngs

Datum vystavení zprávy: 12.02.2024

Datum provedení zkoušky: 30.01.2024 - 12.02.2024

Schválila: Mgr. Martina Šafrová, vedoucí laboratoře



Genomia s.r.o., Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999

Kód pro ověření zprávy je CD74-TACH-RENQ-4F61-8JD9. Jděte na www.genomia.cz pro ověření.

Zpráva o výsledku zkoušky nesmí být bez souhlasu laboratoře reprodukována jinak než celá.

Výsledek se vztahuje pouze ke vzorku tak jak byl přijat. Genomia neodpovídá za správnost údajů poskytnutých zákazníkem.

Customer: Michal Merta, Livovská 449, 10900 Praha, Czech Republic**Sample:**

Sample: 24-40221

Date received: 30.01.2024

Sample type: buccal swab

Information provided by the customer

Name: Bibi Mima Bohemia**Breed:** Landseer

Microchip: 900 203 000 020 321

Reg. number: CMKU/LS/1119/22

Date of birth: 24.5.2022

Sex: female

Date of sampling: 28.01.2024

The identity of the animal has been checked by Ing. Nikola
Eretová, Genomia s.r.o.**Result:** D/D**Explanation**

It has been examined the presence of gene variants c.-22G>A of MLPH-gene (melanophilin gene) causing coat colour dilution in dogs. The dilution is caused by d1-allele at D-locus (Dilution). The MLPH-gene is responsible for the density of pigment granules (eumelanine) in a hair. The presence of the gene variant c.-22A, d1-allele, causes the loss of pigment granules in a hair; the original black colour is diluted to blue and brown colour to lilac.

The phenotypic expression of d1-allele is inherited autosomal recessively. The colour dilution occurs only in d1/d1-dogs that inherit d1-allele from each of its parents. The dilution is not expressed in heterozygous dogs D/d1, however these dogs are carriers of this trait. Dogs with D/D result do not carry dilution.

There is other MLPH-gene variant c.705C (d2-allele) that is responsible for colour dilution in various dog breeds. The diluted dogs are also compound heterozygous d1/d2, where the d1-allele is inherited from one parent and d2-allele from the other parent.

There will be probably discovered other gene variants responsible for colour dilution. The final colour of a dog is affected by the presence of alleles at other loci (E, B, A, K and other).

Method: SOPAgriseq_canine, ngs

Date of issue: 12.02.2024

Date of testing: 30.01.2024 - 12.02.2024

Approved by: Mgr. Martina Šafrová, Laboratory Manager

Genomia s.r.o, Republikánská 6, 31200 Plzeň, Czech Republic
www.genomia.cz, laborator@genomia.cz, tel: +420 373 749 999Report verification code is: CD74-TACH-RENQ-4F61-8JD9. You can verify report online at www.genomia.cz

Without a written consent by the lab, the report must not be reproduced unless as a whole.

The result refers only to the sample as received. Genomia is not responsible for the accuracy of the information provided by the customer.

1 / 1