antagene

GENETIC CERTIFICATE

Mme Eva EWALD
Hunsrück Str.39
D-41352 KORSCHENBROICH
DEUTSCHLAND

Call name : **Passion**
Registered name : **Passion v. Tim-Est**
Affix :
Prefix :
Breed : **Norvégien**
Identification Nu : **276096900032925**

Sex : **F**
Birth's date: **21/06/04**
Pedigree Nu: **FE.LO4.NFO.071.3**

Veterinarian:
Dr Marietta BARTELS
(DUSSELDORF, D-40476, Germany)
Sampling date:**26/07/07**
Sampling Nu: **149324**

Glycogen Storage Disease type IV (GSD IV)

⇨ The cat **Passion** is **Normal homozygous** for the Glycogen Storage Disease type IV

The result can be interpreted using the table below, which is based on knowledge of this genetic disease at the date of certificate edition

DNA test results	Genetic status	Will develop the disease ?	Will transmit the genetic anomaly ?
Normal homozygous (clear)	2 normal copies of *GBE1* gene	NO	NO
Heterozygous (carrier)	1 normal copy and 1 defective copy of *GBE1* gene	NO	YES statistically to 50% of its progeny
Mutated homozygous (affected)	2 defective copies of *GBE1* gene	YES neonatal mortality, potential survival until 15 months	Not able to reproduce

Certificat edited on the 24/08/07 by :

Dr Delphine DELATTRE
PhD in Genetics

TEST SPECIFICATIONS

Test accuracy. This test is specific to the Glycogen Storage Disease type IV in Norwegian Forest Cat (GSD IV, autosomal recessive disease). This disease is the main inherited metabolic disease in Norwegian Forest Cat. This test relies on the detection of the normal form of *GBE1* gene and the only defective form known up to date (Fyfe *et al.* 2007). This test can not be used to detect other forms of hereditary glycogen storage diseases, nor other inherited metabolic diseases, nor other metabolic ailments acquired during the life span of the animal.

Test reliability
Sensitivity: probability of correct identification of the defective form of *GBE1* gene in heterozygous or mutated homozygous cat is higher than 99 %
Specificity: probability of correct identification of the normal form of *GBE1* gene in a normal homozygous or heterozygous cat is higher than 99%

SPECIFICATIONS DU TEST

Précision du test: Ce test est spécifique de la Glycogénose de type IV du Chat des Forêts Norvégiennes (maladie autosomale récessive). Cette maladie est la principale maladie métabolique d'origine génétique chez le Chat des Forêts Norvégiennes. Ce test repose sur la détection de la forme normale du gène *GBE1* et de la seule forme défectueuse connue à ce jour (Fyfe *et al.* 2007). Le test n'est pas utilisable pour détecter d'autres formes héréditaire de glycogénoses, d'autres maladies métaboliques héréditaires ou d'autres affections métaboliques acquises durant la vie de l'animal.

Fiabilité du test
Sensibilité : la probabilité d'identification correcte de la forme défectueuse du gène *GBE1* chez un chat hétérozygote ou homozygote muté est supérieure à 99%
Spécificité: la probabilité d'identification correcte de la forme normale du gène *GBE1* chez un chat homozygote normal ou hétérozygote est supérieure à 99%