

Исследовательский  
Центр «FBio» Co. Ltd.  
190020, Russia,  
Saint Petersburg, Bumazhnaya str., 17  
phone: +7 (812)495-96-95  
e-mail: fbiogenetika@mail.ru  
http://vetlaba.ru

**Feline PK Deficiency test**  
**(Pyruvate Kinase Deficiency in Felines)**

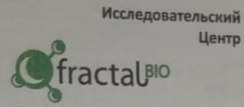
Hanna Shymanchyk Baranovichi, Belarus			Test number: 20072015-Shi1
<b>Kennel</b> Sparkler Pride	<b>DOB</b> 22.11.2014	<b>Electronic chip</b> 900096000066432	Report date: 21.07.2015
<b>Breed</b> Bengal	<b>Cat</b> Bengalvision Mercury	<b>Sex</b> ♂	

**Result**  
N/N

**Result Codes:**

N/N – Cat is homozygous for a normal type (i.e. carry two normal copies of the *PKLR* gene).  
N/k – Cat is heterozygous for the mutant allele (one copy of the *PKLR* gene carry the mutation).  
k/k – Cat is homozygous for the mutant allele (two copies of the *PKLR* gene carry the mutation).  
This test detects the IVS50+9T>G mutation associated with pyruvate kinase deficiency in Felines described by Grahn *et al.*, 2012.  
The PKdef disease affects cats with two mutant copies of the *PKLR* gene only. Cats with only one mutant copy of the *PKLR* gene are clinically without any symptoms but are the carriers.

Chief of molecular  
biology laboratory  
Marina A. Potekhina



Исследовательский  
Центр «FBio» Co. Ltd.  
190020, Russia,  
Saint Petersburg, Bumazhnaya str., 17  
phone: +7 (812)495-96-95  
e-mail: fbiogenetika@mail.ru  
http://vetlaba.ru

**Feline PK Deficiency test**  
**(Pyruvate Kinase Deficiency in Felines)**

Hanna Shymanchyk Baranovichi, Belarus			Test number: 20072015-Shi2
<b>Kennel</b> Force Pride	<b>DOB</b> 10.07.2014	<b>Electronic chip</b>	Report date: 21.07.2015
<b>Breed</b> Bengal	<b>Cat</b> Force Pride Fairy Tale	<b>Sex</b> ♀	

**Result**  
N/N

**Result Codes:**

N/N – Cat is homozygous for a normal type (i.e. carry two normal copies of the *PKLR* gene).  
N/k – Cat is heterozygous for the mutant allele (one copy of the *PKLR* gene carry the mutation).  
k/k – Cat is homozygous for the mutant allele (two copies of the *PKLR* gene carry the mutation).  
This test detects the IVS50+9T>G mutation associated with pyruvate kinase deficiency in Felines described by Grahn *et al.*, 2012.  
The PKdef disease affects cats with two mutant copies of the *PKLR* gene only. Cats with only one mutant copy of the *PKLR* gene are clinically without any symptoms but are the carriers.

Chief of molecular  
biology laboratory  
Marina A. Potekhina



Исследовательский  
Центр «FBio» Co. Ltd.  
190020, Russia,  
Saint Petersburg, Bumazhnaya str., 17  
phone: +7 (812)495-96-95  
e-mail: fbiogenetika@mail.ru  
http://vetlaba.ru

**Feline PK Deficiency test**  
**(Pyruvate Kinase Deficiency in Felines)**

Hanna Shymanchyk Baranovichi, Belarus			Test number: 20072015-Shi3
<b>Kennel</b> Sparkler Pride	<b>DOB</b> 22.02.2015	<b>Electronic chip</b>	Report date: 21.07.2015
<b>Breed</b> Bengal	<b>Cat</b> Dem-a-mur Dior	<b>Sex</b> ♀	

**Result**  
N/N

**Result Codes:**

N/N – Cat is homozygous for a normal type (i.e. carry two normal copies of the *PKLR* gene).  
N/k – Cat is heterozygous for the mutant allele (one copy of the *PKLR* gene carry the mutation).  
k/k – Cat is homozygous for the mutant allele (two copies of the *PKLR* gene carry the mutation).  
This test detects the IVS50+9T>G mutation associated with pyruvate kinase deficiency in Felines described by Grahn *et al.*, 2012.  
The PKdef disease affects cats with two mutant copies of the *PKLR* gene only. Cats with only one mutant copy of the *PKLR* gene are clinically without any symptoms but are the carriers.

Chief of molecular  
biology laboratory  
Marina A. Potekhina





Исследовательский  
Центр

ООО «Фрактал Био»  
190020, Россия,  
г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, 17  
тел.: +7 (812)495-96-95  
e-mail: fbigenetika@mail.ru  
http://vetlaba.ru

### Генетический тест на PKdef (дефицит пируваткиназы)

Анна Шиманчик			Номер исследования: 26042018-SHY1
<b>Питомник</b> Sparkler Pride	<b>Дата рождения</b> 22.12.2017	<b>Электронный чип</b> 900079000377334	Дата выдачи результата: 18.05.2018
<b>Порода</b> Бенгальская	<b>Кличка</b> BILATRIS OF SPARKLERPRIDE	<b>Пол</b> ♂	

#### Результат

N/N

#### Расшифровка результатов:

**N/N** – Гомозигота по аллели нормального типа (обе копии гена *PKLR* не содержат мутацию).

**N/k** – Гетерозигота по аллели мутантного типа (одна из копий гена *PKLR* содержит мутацию).

**k/k** – Гомозигота по аллели мутантного типа (обе копии гена *PKLR* содержат мутацию).

Данный тест позволяет выявить мутацию IVS50+9T>G, ассоциированную с дефицитом фермента пируваткиназы у домашних кошек, как описано Grahn *et al.*, 2012.

Животные, у которых обе копии гена *PKLR* содержат мутацию, подвержены развитию гемолитической анемии вследствие дефицита пируваткиназы (PKdef). Наличие мутации только в одной из двух копий гена *PKLR* не приводит к развитию заболевания, однако такое животное может передавать данный генетический дефект потомству.

И.о. Зав. лабораторией  
молекулярной диагностики  
Д.Н. Уткина

