

DERMATOMYOSITIS

Results of Various Breeding Combinations for a Dog with **aabb** Genotype

Red are risk alleles, **blue** are "wild type," normal alleles.

(Punnett squares provided courtesy of the Clark Canine Genetics Research Laboratory, Clemson University.
<http://www.clemsoncaninegenetics.com/>)

<u>aabb</u>					
		ab	ab	ab	ab
<u>aabb</u>	ab	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
	ab	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
	ab	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
	ab	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
		16 <u>aabb</u>			

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>Aabb</u>	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>ab</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
	<u>ab</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>
		8 <u>Aabb</u> : 8 <u>aabb</u>			

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

aabb

ab

ab

ab

ab

aaBb

aB

aaBb

aaBb

aaBb

aaBb

ab

aabb

aabb

aabb

aabb

aB

aaBb

aaBb

aaBb

aaBb

ab

aabb

aabb

aabb

aabb

8 aaBb: 8 aabb

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>AaBb</u>	<u>AB</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>
	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>aB</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
	<u>ab</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>	<u>aabb</u>

4 AaBb: 4 Aabb: 4 aaBb: 4 aabb

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>AAbb</u>	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	<u>Ab</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
		16 <u>Aabb</u>			

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>aaBB</u>	<u>aB</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
	<u>aB</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
	<u>aB</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
	<u>aB</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
		16 <u>aaBb</u>			

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>AaBB</u>	AB	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>
	AB	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>
	aB	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>
	aB	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>	<u>aaBb</u>

8 AaBb: 8 aaBb

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

		<u>aabb</u>			
		<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>	<u>ab</u>
<u>AABb</u>	AB	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>
	Ab	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
	AB	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>	<u>AaBb</u>
	Ab	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>	<u>Aabb</u>
		8 <u>AaBb</u> : 8 <u>Aabb</u>			

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*

aabb

ab

ab

ab

ab

AABB

AB

AaBb

AaBb

AaBb

AaBb

AB

AaBb

AaBb

AaBb

AaBb

AB

AaBb

AaBb

AaBb

AaBb

AB

AaBb

AaBb

AaBb

AaBb

16 AaBb

All low risk with homozygous or heterozygous *DLA-DRB1*002:01*