

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A



Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Owner Info

---

**First Name**

Marcelo

**Last Name**

Andrade

## Pet Info

---

**Registered Name**

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully

**Date of Birth**

29/08/2020

**Nickname (Call Name)**

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully

**Sample ID**

DWHMLKN

**Sex**

Male

**Registration**

N/A

**Country of Origin**

BR

**Microchip ID**

N/A

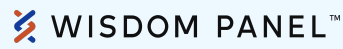
**Owner Reported Breed**

Border Collie

**Tattoo ID**

N/A

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A



Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Genetic Diversity (Heterozygosity)

---

<b>Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully's Percentage of Heterozygosity</b>	<b>Typical Range for Border Collies</b>
38%	32 - 39%

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully's genome analysis shows an average level of genetic heterozygosity when compared with other Border Collies.

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Health Conditions Known in This Breed

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Anomalia do Olho do Collie (CEA, em inglês)	NHEJ1	Deletion	1	Notable
Goniodisgenesia e Glaucoma (Descobertos no Border Collie)	OLFML3	G>A	0	Clear
Hipomineralização Dentária	FAM20C	C>T	0	Clear
Má absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Border Collie)	CUBN	Deletion	0	Clear
Neuropatia Sensorial	FAM134B	Insertion	0	Clear
Sensibilidade a Medicamentos MDR1	MDR1/ABCB1	Deletion	0	Clear
Síndrome do Neutrófilo Preso	VPS13B	Deletion	0	Clear
Surdez de Início Precoce no Adulto apenas em Border Collies (Teste de Linkage)	Intergenic	Insertion	0	Clear

## Other Conditions Tested

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
2,8-Dihidroxiadenina (DHA) Urolitíase	APRT	G>A	0	Clear
Acidúria L-2-Hidroxiglutárica (Descoberta no Staffordshire Bull Terrier)	L2HGDH	T>C	0	Clear
Acidúria L-2-Hidroxiglutárica (Descoberta no West Highland White Terrier)	Confidential	—	0	Clear
Acrodermatite Letal (Descoberta no Bull Terrier)	MKLN1	A>C	0	Clear
Amelogénese Imperfeita (Descoberta no Galgo Italiano)	ENAM	Deletion	0	Clear
Amelogénese Imperfeita (Descoberta no Parson Russell Terrier)	ENAM	C>T	0	Clear
Anomalia de May-Hegglin	MYH9	G>A	0	Clear
Ataxia Cerebelar	RAB24	A>C	0	Clear
Ataxia Cerebelar Progressiva de Início Precoce	SEL1L	T>C	0	Clear
Ataxia Espinocerebelosa (Ataxia de Início Tardio)	CAPN1	G>A	0	Clear
Ataxia Espinocerebelosa com Mioquímia e/ou Convulsões	KCNJ10	C>G	0	Clear
Ataxia Hereditária (Descoberta no Buhund Norueguês)	KCNIP4	T>C	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Ataxia Neonatal de Bandera	GRM1	Insertion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Basenji)	SAG	T>C	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Cão Pastor de Shetland - variante BBS2)	Confidential	—	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Cão Pastor de Shetland - variante CNGA1)	CNGA1	Deletion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (descoberta no Golden Retriever - variante GR-PRA 1)	SLC4A3	Insertion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Lhasa Apso)	Confidential	—	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Papillon and Phalène)	CNGB1	Deletion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina (Descoberta no Vallhund Sueco)	MERTK	Insertion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina 1 (Descoberta no Galgo Italiano)	Confidential	—	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina Associada ao Cromossoma X 1	RPGR	Deletion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina de Início Precoce (Descoberta no Cão de Água Português)	Confidential	—	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina Dominante (APRD)	RHO	C>G	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina ligada ao X 2	RPGR	Deletion	0	Clear
Atrofia Progressiva da Retina Tipo III	FAM161A	Insertion	0	Clear
Atrofia Progressiva Generalizada da Retina (Descoberta nos Schapendoes)	CCDC66	Insertion	0	Clear
Cardiomiopatia Dilatada (Descoberta no Schnauzer)	RBM20	Deletion	0	Clear
Cegueira Noturna Congénita Estacionária (CSNB, em inglês)	RPE65	A>T	0	Clear
Cistinúria Tipo I-A	SLC3A1	C>T	0	Clear
Cistinúria Tipo II-A	SLC3A1	Deletion	0	Clear
Cistoadenocarcinoma Renal e Dermatofibrose Nodular	FLCN	A>G	0	Clear
Colapso Induzido por Exercício Físico	DNM1	G>T	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Condrodisplasia (Descoberta no Elkhound Norueguês e Karelian Bear Dog)	ITGA10	C>T	0	Clear
Deficiência de Adesão Leucocitária Canina (CLAD, em inglês), tipo III	FERMT3	Insertion	0	Clear
Deficiência de Fator VII	F7	G>A	0	Clear
Deficiência de Fator XI	FXI	Insertion	0	Clear
Deficiência de Fosfofrutoquinase	PFKM	G>A	0	Clear
Deficiência de Mieloperoxidase	MOP	C>T	0	Clear
Deficiência de Piruvato Desidrogenase Fosfatase 1	PDP1	C>T	0	Clear
Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Basenji)	PKLR	Deletion	0	Clear
Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Beagle)	PKLR	G>A	0	Clear
Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no Pug)	PKLR	T>C	0	Clear
Deficiência de Piruvato Quinase (Descoberta no West Highland White Terrier)	PKLR	Insertion	0	Clear
Deficiência de Pré-Caliceína	KLKB1	T>A	0	Clear
Deficiência do Complemento 3	C3	Deletion	0	Clear
Degeneração Cortical Cerebelar Neonatal	SPTBN2	Deletion	0	Clear
Degenerescência Cortical Cerebelar	SNX14	C>T	0	Clear
Degenerescência do Cone (Descoberta no Cão Pastor Alemão)	CNGA3	C>T	0	Clear
Degenerescência do Cone (Descoberta no Pointer Alemão de Pelagem Curta)	CNGB3	G>A	0	Clear
Degenerescência dos Cones (Descoberta no Malamute do Alasca)	CNGB3	Deletion	0	Clear
Degenerescência Esponjosa com Ataxia Cerebelar (Descoberta no Malinois Belga - SDCA1)	KCNJ10	T>C	0	Clear
Degenerescência Esponjosa com Ataxia Cerebelar (Descoberta no Malinois Belga - SDCA2)	ATP1B2	Insertion	0	Clear
Degenerescência Precoce da Retina (Descoberta no Elkhound Norueguês)	STK38L	Insertion	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Degenerescência Progressiva do Cone e Bastonete (prcd-PRA, em inglês)	PRCD	G>A	0	Clear
Discinesia Ciliar Primária	CCDC39	C>T	0	Clear
Discinesia Ciliar Primária (Descoberta no Malamute do Alasca)	NME5	Deletion	0	Clear
Discinesia Paroxística	PIGN	C>T	0	Clear
Disfunção Cerebral	SLC6A3	G>A	0	Clear
Disostose Espondilocostal	HES7	Deletion	0	Clear
Displasia Bastonetes-Cones 1	PDE6B	G>A	0	Clear
Displasia Bastonetes-Cones 1a	PDE6B	Insertion	0	Clear
Displasia Bastonetes-Cones 3	PDE6A	Deletion	0	Clear
Displasia Ectodérmica Associada ao Cromossoma X	EDA	G>A	0	Clear
Displasia esquelética 2	COL11A2	G>C	0	Clear
Displasia Renal Cística e Fibrose Hepática	INPP5E	G>A	0	Clear
Distrofia Cone-Bastonete	NPHP4	Deletion	0	Clear
Distrofia cone-Bastonete 1	PDE6B	Deletion	0	Clear
Distrofia Cone-Bastonete 2	IQCB1	Insertion	0	Clear
Distrofia Muscular (Descoberta no Cavalier King Charles Spaniel)	Dystrophin	G>T	0	Clear
Distrofia Muscular (Descoberta no Landseer)	COL6A1	G>T	0	Clear
Distrofia Muscular (Descoberta no Norfolk Terrier)	Dystrophin	Deletion	0	Clear
Distrofia Muscular de Duchene (Descoberta no Golden Retriever)	Dystrophin	A>G	0	Clear
Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Cão de Água Espanhol)	TECPR2	C>T	0	Clear
Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Papillon)	PLA2G6	G>A	0	Clear
Distrofia Neuroaxonal (Descoberta no Rottweiler)	VPS11	A>G	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Distrofia Neuroaxonal de Início Fetal	MFN2	G>C	0	Clear
Distúrbio Hemorrágico associado ao P2RY12	P2RY12	Deletion	0	Clear
Doença de Alexander	GFAP	G>A	0	Clear
Doença de Armazenamento (Lisossômico) de Lagotto	ATG4D	G>A	0	Clear
Doença de Armazenamento de Glicogénio Tipo Ia (Descoberta no Bichon maltês)	G6PC	G>C	0	Clear
Doença de Armazenamento de Glicogénio Tipo IIIa, (GSD IIIa)	AGL	Deletion	0	Clear
Doença de Stargardt (Descoberta no Labrador Retriever)	ABCA4	Insertion	0	Clear
Doença de von Willebrand, tipo 1	VWF	G>A	0	Clear
Doença de von Willebrand, tipo 2	VWF	T>G	0	Clear
Doença de von Willebrand, tipo 3 (Descoberta no Cão Pastor Shetland)	VWF	Deletion	0	Clear
Doença de von Willebrand, tipo 3 (descoberta no Kookier Hound)	VWF	G>A	0	Clear
Doença de von Willebrand, tipo 3 (Descoberta no Scottish Terrier)	VWF	Deletion	0	Clear
Doença do Desenvolvimento Pulmonar (Descoberta no Airedale Terrier)	LAMP3	C>T	0	Clear
Doença do Rim Policístico	PKD1	G>A	0	Clear
Eliptocitose Hereditária	SPTB	C>T	0	Clear
Encefalopatia do Husky do Alasca	SLC19A3	G>A	0	Clear
Encefalopatia Juvenil (Descoberta no Parson Russell Terrier)	Confidential	—	0	Clear
Encefalopatia Neonatal com Convulsões	ATF2	T>G	0	Clear
Epidermólise Bolhosa Distrófica (Descoberta no Golden Retriever)	COL7A1	C>T	0	Clear
Epidermólise Bolhosa Distrófica (Descoberta no Ovcharka da Ásia Central)	COL7A1	C>T	0	Clear
Epilepsia Juvenil Familiar Benigna	LGI2	A>T	0	Clear
Epilepsia Mioclónica Juvenil	DIRAS1	Deletion	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Fenda Labial / Palatina com Sindactilia	ADAMTS20	Deletion	0	Clear
Fenda palatina	DLX6	C>A	0	Clear
Gangliosidose GM1 (Descoberta no Cão de Água Português)	GLB1	G>A	0	Clear
Gangliosidose GM1 (Descoberta no Shiba)	GLB1	Deletion	0	Clear
Gangliosidose GM2 (Descoberta no Chin Japonês)	HEXA	G>A	0	Clear
Gangliosidose GM2 (Descoberta no Toy Poodle)	HEXB	Deletion	0	Clear
Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Descoberto em Petit Basset Griffon Vendeen)	ADAMTS17	Insertion	0	Clear
Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Descoberto no Basset Fauve de Bretagne)	ADAMTS17	G>A	0	Clear
Glaucoma Primário de Ângulo Aberto e Luxação do Cristalino (Descoberto num Shar-Pei chinês)	ADAMTS17	Deletion	0	Clear
Hemofilia A (Descoberta no Cão Pastor Alemão - Variante 1)	FVIII	G>A	0	Clear
Hemofilia A (Descoberta no Cão Pastor Alemão - Variante 2)	FVIII	G>A	0	Clear
Hemofilia A (Descoberta no Labrador Boxer)	FVIII	C>G	0	Clear
Hemofilia A (Descoberta no Labrador Havanês)	FVIII	Insertion	0	Clear
Hemofilia A (Descoberta no Old English Sheepdog)	FVIII	C>T	0	Clear
Hemofilia B (Descoberta no Airedale Terrier)	FIX	Insertion	0	Clear
Hemofilia B (Descoberta no Lhasa Apso)	FIX	Deletion	0	Clear
Hemophilia B	FIX	G>A	0	Clear
Hiperecplexia ou Doença do Sobressalto (Descoberta no Irish Wolfhound)	SLC6A5	G>T	0	Clear
Hiperqueratose Epidermolítica	KRT10	G>T	0	Clear
Hiperqueratose Hereditária da Almofada da Pata	FAM83G	G>C	0	Clear
Hipertrofia Muscular (Musculatura Dupla)	MSTN	T>A	0	Clear



Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Hiperuricosúria	SLC2A9	G>T	0	Clear
Hipocatalasia	CAT	G>A	0	Clear
Hipofosfatasia	Confidential	—	0	Clear
Hipomielinização	FNIP2	Deletion	0	Clear
Hipoplasia Cerebelar	VLDLR	Deletion	0	Clear
Hipotiroidismo Congénito (Descoberto no Tenterfield Terrier)	TPO	C>T	0	Clear
Hipotiroidismo Congénito (Descoberto no Toy Fox e no Rat Terrier)	TPO	C>T	0	Clear
Hipotiroidismo Disormonogénico Congénito com Bócio (Descoberto na raça Shih Tzu)	SLC5A5	G>A	0	Clear
Ictiose (Descoberta no Bulldog Americano)	NIPAL4	Deletion	0	Clear
Ictiose (Descoberta no Dogue Alemão)	SLC27A4	G>A	0	Clear
Ictiose Lamelar	TGM1	Insertion	0	Clear
Imunodeficiência Combinada Grave (Descoberta em Russell Terriers)	PRKDC	G>T	0	Clear
Imunodeficiência Combinada Grave (Descoberta no Cão de Água Frisão)	RAG1	G>T	0	Clear
Imunodeficiência Combinada Grave Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Basset Hound)	IL2RG	Deletion	0	Clear
Imunodeficiência Combinada Grave Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Corgi de Gales de Cardigan)	IL2RG	Insertion	0	Clear
Leucodistrofia de Células Globoides (Descoberta em Terriers)	GALC	A>C	0	Clear
Leucodistrofia de Células Globóides (Descoberta no Setter irlandês)	GALC	A>T	0	Clear
Ligneous Membranitis	PLG	T>A	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 1	PPT1	Insertion	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 12 (Descoberta no Cão de Gado Australiano)	ATP13A2	C>T	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 7	MFS8	Deletion	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A



Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Cão Pastor Australiano)	CLN8	G>A	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Dachsbracke Alpino)	CLN8	Deletion	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Saluki)	CLN8	Insertion	0	Clear
Lipofuscinose Ceroide Neuronal 8 (Descoberta no Setter Inglês)	CLN8	T>C	0	Clear
Luxação Primária do Cristalino	ADAMTS17	G>A	0	Clear
Má Absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Beagle)	CUBN	Deletion	0	Clear
Má Absorção Intestinal de Cobalamina (Descoberta no Komondor)	CUBN	G>A	0	Clear
Macrotrombocitopenia (Descoberta em Norfolk e Cairn Terrier)	TUBB1	G>A	0	Clear
Microftalmia (Descoberta no Wheaten Terrier de Pelagem Macia)	RBP4	Deletion	0	Clear
Mielopatia degenerativa	SOD1	G>A	0	Clear
Miopatia Centronuclear (Descoberta no Dogue Alemão)	BIN1	A>G	0	Clear
Miopatia Centronuclear (Descoberta no Labrador Retriever)	PTPLA	Insertion	0	Clear
Miopatia Miotubular	MTM1	A>C	0	Clear
Miopatia Miotubular Ligada ao Cromossoma X	MTM1	C>A	0	Clear
Miopatia Nemalinica	NEB	C>A	0	Clear
Miotonia Congénita (Descoberta no Cão de Gado Australiano)	CLCN1	Insertion	0	Clear
Miotonia Congénita (Descoberta no Labrador Retriever)	CLCN1	T>A	0	Clear
Miotonia Congénita (Descoberta no Schnauzer Miniatura)	CLCN1	C>T	0	Clear
Mucopolissacaridose tipo IIIA (Descoberta no Dachshund)	SGSH	C>A	0	Clear
Mucopolissacaridose Tipo IIIA (Descoberta no Huntaway da Nova Zelândia)	SGSH	Insertion	0	Clear
Mucopolissacaridose Tipo VII (Descoberta no Cão Pastor Alemão)	GUSB	G>A	0	Clear
Mucopolissacaridose Tipo VII (Descoberta no Terrier Brasileiro)	GUSB	C>T	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Narcolepsia (Descoberta no Dachshund)	HCRT2	G>A	0	Clear
Narcolepsia (Descoberta no Labrador Retriever)	HCRT2	G>A	0	Clear
Nefropatia Hereditária Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Cão Navasota)	COL4A5	Deletion	0	Clear
Nefropatia Hereditária Ligada ao Cromossoma X (Descoberta no Samoiado)	COL4A5	G>T	0	Clear
Nefropatia Perdedora de Proteínas	NPHS1	G>A	0	Clear
Neuropatia Atáxica Sensorial	tRNATyr	Deletion	0	Clear
Neuropatia Desmielinizante	SBF2	G>T	0	Clear
Osteocondrodisplasia	SLC13A1	Deletion	0	Clear
Osteocondromatose (Descoberta no American Staffordshire Terrier)	EXT2	C>A	0	Clear
Osteogénese Imperfeita (Descoberta no Beagle)	COL1A2	C>T	0	Clear
Osteogénese Imperfeita (Descoberta no Dachshund)	SERPINH1	T>C	0	Clear
Osteopatia Craniomandibular (Descoberta nas raças Scottish Terrier)	SLC37A2	C>T	0	Clear
Paralisia Laríngea Juvenil e Polineuropatia	RAB3GAP1	Deletion	0	Clear
Paraqueratose Nasal Hereditária (Descoberta no Labrador Greyhound)	SUV39H2	Deletion	0	Clear
Paraqueratose Nasal Hereditária (Descoberta no Labrador Retriever)	SUV39H2	A>C	0	Clear
Polineuropatia Progressiva de Início Precoce (Descoberta no Greyhound)	NDRG1	Deletion	0	Clear
Polineuropatia Progressiva de Início Precoce (Descoberta no Malamute do Alasca)	NDRG1	G>T	0	Clear
Queratodermia Palmoplantar Focal Não-Epidermolítica	KRT16	G>C	0	Clear
Raquitismo Hereditário Tipo II Resistente à Vitamina D	VDR	Deletion	0	Clear
Retinopatia Multifocal Canina 1	BEST1	C>T	0	Clear
Retinopatia Multifocal Canina 2	BEST1	G>A	0	Clear
Retinopatia Multifocal Canina 3	BEST1	Deletion	0	Clear

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Other Conditions Tested (continued)

Genetic Condition	Gene	Risk Variant	Copies	Result
Síndrome de Musladin-Lueke	ADAMTSL2	C>T	0	Clear
Síndrome de Mutilação Acral	GDNF	C>T	0	Clear
Síndrome de Angústia Respiratória Aguda (SARA)	ANLN	C>T	0	Clear
Síndrome de Fanconi	FAN1	Deletion	0	Clear
Síndrome de QT	KCNQ1	C>A	0	Clear
Síndrome de Queda Episódica	BCAN	Insertion	0	Clear
Síndrome de Scott Canino	ANO6	G>A	0	Clear
Síndrome de Van den Ende-Gupta	SCARF2	Deletion	0	Clear
Síndrome do Cachorro com Tremores (Descoberta no Border Terrier)	Confidential	—	0	Clear
Síndrome do Ducto Mülleriano Persistente	AMHR2	C>T	0	Clear
Síndrome Miasténica Congénita (Descoberta no Old Pointer Dinamarquês)	CHAT	G>A	0	Clear
Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Golden Retriever)	COLQ	G>A	0	Clear
Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Jack Russell Terrier)	CHRNE	Insertion	0	Clear
Síndrome Miasténico Congénito (Descoberta no Labrador Retriever)	COLQ	T>C	0	Clear
Surdez e Disfunção Vestibular (DINGS1), (Descoberta no Doberman Pinscher)	PTPRQ	Insertion	0	Clear
Tombastenia de Glanzmann Tipo I (Descoberta em Cães de Raça Indeterminada)	ITGA2B	C>T	0	Clear
Tremores Associados ao Cromossoma X	PLP1	A>C	0	Clear
Trombastenia de Glanzmann Tipo I (descoberta nos Grandes Pirenéus)	ITGA2B	C>G	0	Clear
Xantinúria (Descoberta no Cavalier King Charles Spaniel)	Confidential	—	0	Clear
Xantinúria (Descoberta no Toy Manchester Terrier)	Confidential	—	0	Clear
Xantinúria (Descoberta num Cão de Raça Indeterminada)	Confidential	—	0	Clear
Risco de Obesidade (POMC, em inglês)	POMC	Deletion	—	Inconclusive

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Coat Color

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Fulvo	ASIP	a <sup>y</sup>	0	Sem efeito
Preto Recessivo	ASIP	a	0	Sem efeito
Tan Points	ASIP	a <sup>t</sup>	2	Possibilidade de pontos tan
Preto Dominante	CBD103	K <sup>B</sup>	1	Possibilidade de preto ou padrão tigrado
Máscara	MC1R	E <sup>m</sup>	0	Sem efeito
Pico da Viúva (Descoberto em Cães Antigos)	MC1R	e <sup>A</sup>	0	Sem efeito
Pico da Viúva (Descoberto nas raças Galgo Afegão e Saluki)	MC1R	E <sup>G</sup>	0	Sem efeito
Vermelho recessivo (e1)	MC1R	e <sup>1</sup>	1	Sem efeito
Vermelho recessivo (e2)	MC1R	e <sup>2</sup>	0	Sem efeito
Vermelho recessivo (e3)	MC1R	e <sup>3</sup>	0	Sem efeito

## Color Modification

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Intensidade do Vermelho	MFSD12	i	0	Sem efeito
Diluição (d1) Teste de Linkage	MLPH	d <sup>1</sup>	2	Probabilidade de diluição
Diluição (d2)	MLPH	d <sup>2</sup>	0	Sem efeito
Diluição (d3)	MLPH	d <sup>3</sup>	0	Sem efeito
Chocolate (basd)	TYRP1	b <sup>asd</sup>	0	Sem efeito
Chocolate (bc)	TYRP1	b <sup>c</sup>	0	Sem efeito
Chocolate (bd)	TYRP1	b <sup>d</sup>	0	Sem efeito
Chocolate (bs)	TYRP1	b <sup>s</sup>	1	Probabilidade de traços pretos, possibilidade de chocolate

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A



Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## Coat Patterns

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Piebald	MITF	s <sup>p</sup>	0	Sem efeito
Merle	PMEL	M	0	Sem efeito
Arlequim	PSMB7	H	0	Sem efeito
Saddle Tan	RALY	-	1	Possibilidade de Saddle

## Coat Length and Curl

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Pelagem Longa (lh1)	FGF5	lh <sup>1</sup>	2	Pelagem longa
Pelagem Longa (lh2)	FGF5	lh <sup>2</sup>	0	Sem efeito
Pelagem Longa (lh3)	FGF5	lh <sup>3</sup>	0	Sem efeito
Pelagem Longa (lh4)	FGF5	lh <sup>4</sup>	0	Sem efeito
Pelagem Longa (lh5)	FGF5	lh <sup>5</sup>	0	Sem efeito
Pelagem Encaracolada	KRT71	C	0	Sem efeito

## Hairlessness

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Alopecia (Descoberta no Cão de Crista chinês) Teste de Linkage	FOXI3	Hr <sup>cc</sup>	0	Sem efeito
Alopecia (Descoberta no Terrier sem pelo Americano)	SGK3	hr <sup>aht</sup>	0	Sem efeito
Alopecia (Descoberta no Deerhound escocês)	SGK3	hr <sup>sd</sup>	0	Sem efeito

## Shedding

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Redução da Perda de Pelo	MC5R	sd	0	Perda de pelo sazonal

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A



Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## More Coat Traits

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Crista de Pelagem	FGF3, FGF4, FGF19, ORAOV1	R	0	Sem efeito
Furnishings	RSP02	F	0	Sem efeito
Albino	SLC45A2	c <sup>al</sup>	0	Sem efeito

## Head Shape

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Cães Braquicefálicos (Variante BMP3)	BMP3	-	0	Sem efeito
Cães de focinho curto ou braquicefálicos (Variante SMOC2)	SMOC2	-	0	Sem efeito

## Eye Color

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Olhos Azuis (Descobertos no Husky Siberiano)	ALX4	-	0	Sem efeito

## Ears

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Orelhas Caídas	MSRB3	-	0	Probabilidade de orelhas completamente eretas

## Extra Toes

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Presunho nas patas traseiras (Descoberto em Raças Ocidentais)	LMBR1	DC-2	0	Sem efeito
Presunho nas patas traseiras (Detetado em Raças Asiáticas)	LMBR1	DC-1	0	Sem efeito

Jake - Cunning Rhaegal Jake Sully  
Registration: N/A  
Breed: Border Collie  
Microchip Number: N/A

Sample ID: DWHMLKN  
Test Date: 07/01/2022  
MyDogDNA

# DNA Test Report

## More Body Features

Genetic Trait	Gene	Variant	Copies	Result
Músculo e Volume nas Costas	ACSL4	-	0	Sem efeito
Adaptação a Alta Altitude	EPAS1	-	0	Sem efeito
Patas Curtas (Condrodisplasia, CDPA, em inglês)	FGF4	-	0	Sem efeito
Cauda Curta	T-box	T	0	Probabilidade de comprimento total da cauda