



dr. van haeringen laboratorium b.v.

a VHLGenetics company

p Kok
ring 391
3195XH Pernis
Debiteuren nr. 106420

Analyse Certificaat

Diergegevens

Naam: NEUADD LWYD JEN
Geboortedatum: 21.08.2018
Geslacht: Vrouwelijk
Chipnummer: 991001001285160
Ras: Border Collie

Monstergegevens

VHL_ID: H540684
Onderzoeksnr: 534081 1
Materiaal: Swab

H919 - Heuplaxiteit 1 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: N/N

H421 - Heuplaxiteit 2 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: N/N

H811 - Hyperuricemie (HUU) - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H787 - TNS - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H721 - Neuronal Ceroid Lipofuscinosis (NCL) 5 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H367 - IGS (Selectieve Cobalamine Malabsorptie) 2 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H673 - Degeneratieve Myelopathie (DM) - Testdatum: 15.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.



dr. van haeringen laboratorium b.v.

a VHLGenetics company

H705 - Collie Eye Anomaly (CEA_CH) - Testdatum: 15.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H746 - Maligne Hyperthermie - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H629 - MDR1 - Testdatum: 15.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H849 - PLL - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H644 - Cystinuria, type II - A - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H388 - Sensorische Neuropathie - Testdatum: 08.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H327 - Tandheelkundige Hypomineralisatie (Raine Syndrome) - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H472 - Goniodysgenese en glaucoom - Testdatum: 15.04.2022

Testresultaat: NORMAAL

H893 - Adult Onset Deafness 1 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: GEEN DRAGER

H850 - Adult Onset Deafness 2 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: DRAGER

H851 - Adult Onset Deafness 3 - Testdatum: 04.04.2022

Testresultaat: GEEN DRAGER

H852 - Adult Onset Deafness 4 - Testdatum: 11.04.2022

Testresultaat: GEEN DRAGER

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.



dr. van haeringen laboratorium b.v.

a VHLGenetics company

Drs. D. Mioch
Algemeen directeur

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.

(Certificaatnr: H109219/Printdatum : 15.04.2022)

pagina 3 van 7



H919 - Heuplaxiteit 1

Dit is een multifactoriële aandoening. Een aandoening is multifactorieel indien deze veroorzaakt wordt door het samenspel van een genetische (overerfbare) component en omgevingsfactoren. Deze marker vormt een onderdeel van een aantal erfelijke factoren die invloed hebben op de laxiteit van de heup. Voor elke erfelijke factor bestaat een gunstige erfelijke variant, aangeduid met 'N/N'. Een dier kan 'N/HL' zijn van de ongunstige variant (een kopie) of 'HL/HL' aan de ongunstige variatie (twee kopien).

H421 - Heuplaxiteit 2

Dit is een multifactoriële aandoening. Een aandoening is multifactorieel indien deze veroorzaakt wordt door het samenspel van een genetische (overerfbare) component en omgevingsfactoren. Deze marker vormt een onderdeel van een aantal erfelijke factoren die invloed hebben op de laxiteit van de heup. Voor elke erfelijke factor bestaat een gunstige erfelijke variant, aangeduid met 'N/N'. Een dier kan 'N/HL' zijn van de ongunstige variant (een kopie) of 'HL/HL' aan de ongunstige variatie (twee kopien).

H811 - Hyperuricemie (HUU)

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H787 - TNS

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H721 - Neuronal Ceroid Lipofuscinosis (NCL) 5

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H367 - IGS (Selectieve Cobalamine Malabsorptie) 2

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.



dr. van haeringen laboratorium b.v.

a VHLGenetics company

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H673 - Degeneratieve Myelopathie (DM)

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

Deze test is gebaseerd op een associatiestudie.

H705 - Collie Eye Anomaly (CEA_CH)

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

Deze test is gebaseerd op een associatiestudie.

H746 - Maligne Hyperthermie

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de DNA variant (mutatie) niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers hebben een zeer hoog risico zelf ziek worden.

LIJDER: Dit dier heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders hebben een zeer hoog risico zelf ziek te worden.

H629 - MDR1

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

Deze test is gebaseerd op een associatiestudie.

H849 - PLL

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.



niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H644 - Cystinuria, type II - A

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H388 - Sensorische Neuropathie

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H327 - Tandheelkundige Hypomineralisatie (Raine Syndrome)

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H472 - Goniodysgenese en glaucoom

Uitleg over het resultaat:

NORMAAL: Dit dier is vrij en heeft twee gezonde allelen. Dit dier zal geen afwijkingen krijgen en kan de afwijking niet doorgeven aan de nakomelingen.

DRAGER: Dit dier is drager en heeft een gezond en een defect allel. De kans dat het dier het mutante (defecte) allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50%. Draggers zullen in de regel geen symptomen van deze ziekte vertonen.

LIJDER: Dit dier is lijder en heeft twee defecte allelen. Lijders geven het mutante (defecte) allel door aan al hun nakomelingen. Lijders krijgen zelf symptomen die horen bij de ziekte.

H893 - Adult Onset Deafness 1

Uitleg over het resultaat:

GEEN DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is vrij van risico allelen voor deze variant.

DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is drager en heeft een gezond allel en een risico allel voor deze variant. De kans dat het dier het risico allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50 procent.

LIJDER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is lijder en heeft twee risico allelen voor deze variant. Lijders geven het risico allel

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.



door aan al hun nakomelingen.

De 4 testen die wij momenteel voor EAOD aanbieden zijn gebaseerd op een associatie studie. Hierbij zijn meerdere varianten ontdekt in de buurt van het *usp31* gen op chromosoom 6 die gerelateerd zijn aan EAOD in Border Collies. Iedere variant is een "risicofactor". Wij testen alleen voor de varianten (in dit geval 4) die in de literatuur zijn gepubliceerd als "hoog risico". De test geeft aan of uw dier een verhoogd risico heeft op het al dan niet ontwikkelen van EAOD.

H850 - Adult Onset Deafness 2

Uitleg over het resultaat:

GEEN DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is vrij van risico allelen voor deze variant.

DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is drager en heeft een gezond allel en een risico allel voor deze variant. De kans dat het dier het risico allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50 procent.

LIJDER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is lijder en heeft twee risico allelen voor deze variant. Lijders geven het risico allel door aan al hun nakomelingen.

De 4 testen die wij momenteel voor EAOD aanbieden zijn gebaseerd op een associatie studie. Hierbij zijn meerdere varianten ontdekt in de buurt van het *usp31* gen op chromosoom 6 die gerelateerd zijn aan EAOD in Border Collies. Iedere variant is een "risicofactor". Wij testen alleen voor de varianten (in dit geval 4) die in de literatuur zijn gepubliceerd als "hoog risico". De test geeft aan of uw dier een verhoogd risico heeft op het al dan niet ontwikkelen van EAOD.

H851 - Adult Onset Deafness 3

Uitleg over het resultaat:

GEEN DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is vrij van risico allelen voor deze variant.

DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is drager en heeft een gezond allel en een risico allel voor deze variant. De kans dat het dier het risico allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50 procent.

LIJDER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is lijder en heeft twee risico allelen voor deze variant. Lijders geven het risico allel door aan al hun nakomelingen.

De 4 testen die wij momenteel voor EAOD aanbieden zijn gebaseerd op een associatie studie. Hierbij zijn meerdere varianten ontdekt in de buurt van het *usp31* gen op chromosoom 6 die gerelateerd zijn aan EAOD in Border Collies. Iedere variant is een "risicofactor". Wij testen alleen voor de varianten (in dit geval 4) die in de literatuur zijn gepubliceerd als "hoog risico". De test geeft aan of uw dier een verhoogd risico heeft op het al dan niet ontwikkelen van EAOD.

H852 - Adult Onset Deafness 4

Uitleg over het resultaat:

GEEN DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is vrij van risico allelen voor deze variant.

DRAGER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is drager en heeft een gezond allel en een risico allel voor deze variant. De kans dat het dier het risico allel zal doorgeven aan nakomelingen is 50 procent.

LIJDER VAN RISICOFACITOR: Dit dier is lijder en heeft twee risico allelen voor deze variant. Lijders geven het risico allel door aan al hun nakomelingen.

De 4 testen die wij momenteel voor EAOD aanbieden zijn gebaseerd op een associatie studie. Hierbij zijn meerdere varianten ontdekt in de buurt van het *usp31* gen op chromosoom 6 die gerelateerd zijn aan EAOD in Border Collies. Iedere variant is een "risicofactor". Wij testen alleen voor de varianten (in dit geval 4) die in de literatuur zijn gepubliceerd als "hoog risico". De test geeft aan of uw dier een verhoogd risico heeft op het al dan niet ontwikkelen van EAOD.

VHL streeft ernaar iedere opdracht met inachtneming van de vereiste zorgvuldigheid uit te voeren. Anderen dan opdrachtgever kunnen aan deze uitslag geen rechten ontleen en opdrachtgever vrijwaart aanspraken van derden. VHL hanteert een klachtentermijn van 8 dagen alsmede een beperking van aansprakelijkheid. VHL verwijst daartoe naar de op alle werkzaamheden van VHL toepasselijke algemene voorwaarden, die bij de aankoop zijn geaccepteerd en zijn te raadplegen op www.vhlgenetics.com. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het ontvangen materiaal. Vermenigvuldiging van dit testrapport mag slechts in zijn geheel plaatsvinden. De organisatie is voor al haar werkzaamheden ISO:9001 gecertificeerd. Deze test wordt uitgevoerd op basis van PCR technologie.