

Analyse Certificaat

H321 CombiBreed Australian Shepherd

Klantinformatie

Naam : Iris Madern
Adres : Parallelweg 67
Postcode / Woonplaats : 4203 NP Gorinchem
Klantnummer : 147604

Dierinformatie

Naam : Madira's I Hope You Dance
Diernummer : 528140000909811
Ras : Australian Shepherd
Geslacht : Female
Geboortedatum : 7.10.2023
VHL ID : H685887

Monsterinformatie

Ordernummer : NL43939
Monstertype : Swab
Certificaatnummer : H138857
Testdatum : 10.3.2026

Monster Getuige Verklaring aanwezig.

Powered by



Naam : Madira's I Hope You Dance Test Code : H321
 Dier ID : 528140000909811 VHL ID : H685887
 Ras : Australian Shepherd Test Datum : 10.3.2026

Erfelijke aandoeningen

Een verklaring van deze resultaten is beschikbaar in onze Online resultaten portaal, onderdeel van de CombiBreed Webshop. Op dit portaal staan ook uitgebreide details voor elk test, inclusief de ras relevantie van elke DNA test.

Ras Relevante Test Resultaten

| Code | Testnaam | Gen | Overerving | Resultaat |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------------|
| H277 | Hyposegmentation of Granulocytes (HG) – Australian Shepherd | LMBR1L | Autosomaal Recessief | Drager |
| H330 | Neuronale Ceroid Lipofuscinose 6 (NCL6) – Australian Cattle Dog | CLN6 | Autosomaal Recessief | Drager |
| H904 | Achromatopsie 3 (dagblindheid) | CNGB3 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H346 | Chondrodystrofie (CDDY met IVDD Risico) | FGF4L2 | Autosomaal Dominant | N/N (Normaal) |
| H871 | CMR1 (Canine Multifocal Retinopathy) | BEST1 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H705 | Collie Eye Anomaly CEA, CH | NHEJ1 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H312 | Craniomandibulaire Osteopathie (CMO) – Terrier Type | SLC37A2 | Autosomaal Dominant met Incompleet Penetrantie | Normaal |
| H673 | Degeneratieve Myelopathie Exon 2 (DM Exon 2) | SOD1 | Autosomaal Recessief met Incompleet Penetrantie | Normaal |
| H781 | Erfelijke Ataxie (SCA) – Australian Shepherd | PNPLA8 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H672 | Exercise Induced Collapse, EIC | DNM1 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H809 | Hereditary Cataract (HC, HSF4-1) | HSF4 | Autosomaal Dominant met Incompleet Penetrantie | Normaal |
| H811 | Hyperuricemie (HUU, SLC2A9-gerelateerd) | SLC2A9 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H778 | Junctional Epidermolysis Bullosa (JEB, LAMB3-gerelateerd) – Australian Shepherd | LAMB3 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H746 | Maligne Hyperthermie (MH) – Hond | RYR1 | Autosomaal Dominant | Normaal |
| H629 | MDR1 Multi Drug Resistance – Hond | ABCB1 | Autosomaal Dominant met Incompleet Penetrantie | Normaal |
| H289 | Neuroaxonale Dystrofie (NAD) – Miniature American Shepherd | RNF170 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H337 | Neuronale Ceroïde Lipofuscinose 8 (NCL8) – Australian Shepherd Type | CLN8 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H968 | Primary Ciliary Dyskinesia (PCD) – Australian Shepherd | STK36 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H704 | Progressieve Retina Atrofie (prcd-PRA) | PRCD | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H594 | Startle Disease – Miniature American Shepherd | GLRA1 | Autosomaal Recessief | Normaal |
| H677 | Von Willebrand Disease Type 1 | VWF | Autosomaal Recessief | 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.

Naam : Madira's I Hope You Dance Test Code : H321
Dier ID : 528140000909811 VHL ID : H685887
Ras : Australian Shepherd Test Datum : 10.3.2026

Overige Testen

Erfelijke eigenschappen worden vaak beïnvloed door de aanwezigheid van andere erfelijke eigenschappen en omgevingsfactoren. Voor inzichten in deze genetische kenmerken kunt u het online portaal met testresultaten bezoeken.

| Code | Testnaam | Gen | Overerving | Resultaat | Fenotype |
|------|----------------------------------------------------------------|-----|---------------------|-----------|----------|
| H487 | Staartlengte (Brachyurie, T-Locus, Natuurlijke Bobtail) - Hond | T | Autosomaal Dominant | Normaal | -- |

Genetische eigenschappen

Vachtkleur en patronen worden veroorzaakt door een interactie van meerdere genetische eigenschappen. Voor inzichten in deze genetische kenmerken kunt u het online portaal met testresultaten bezoeken of kijken op de kennisbank via de CombiBreed webshop.

Vachtkleuren

| Code | Testnaam | Gen | Overerving | Resultaat | Fenotype |
|------|---------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| H733 | Vachtkleur B-Locus | TYRP1 | Autosomaal Recessief | B/b | Geen effect, drager voor bruin |
| H453 | Vachtkleur B-Locus - Australian Shepherd | TYRP1 | Autosomaal Recessief | B/B | Geen effect |
| H764 | Vachtkleur B-Locus Be | TYRP1 | Autosomaal Recessief | B/B | Geen effect |
| H767 | Vachtkleur B-Locus Bh | TYRP1 | Autosomaal Recessief | B/B | Geen effect |
| H847 | Vachtkleur D-Locus 1 - Hond | MLPH | Autosomaal Recessief | Monster kwaliteit | -- |
| H734 | Vachtkleur E-Locus - e1 (rood/geel) | MC1R | Autosomaal Recessief | E/e1 | Geen effect, drager voor recessief rood |
| H632 | Vachtkleur E-Locus - e2 (Australian Cattle Dog crème kleur variant) | MC1R | Autosomaal Recessief | E/E | Geen effect |
| H783 | Vachtkleur E-Locus - e3 (Husky lichtgeel/witte variant) | MC1R | Autosomaal Recessief | E/E | Geen effect |
| H129 | Vachtkleur E-Locus - eH (Sable) | MC1R | Autosomaal Recessief | E/E | Geen effect |
| H819 | Vachtkleur K-Locus (Dominant Zwart) | CBD103 | Autosomaal Dominant | N/N | Geen effect |

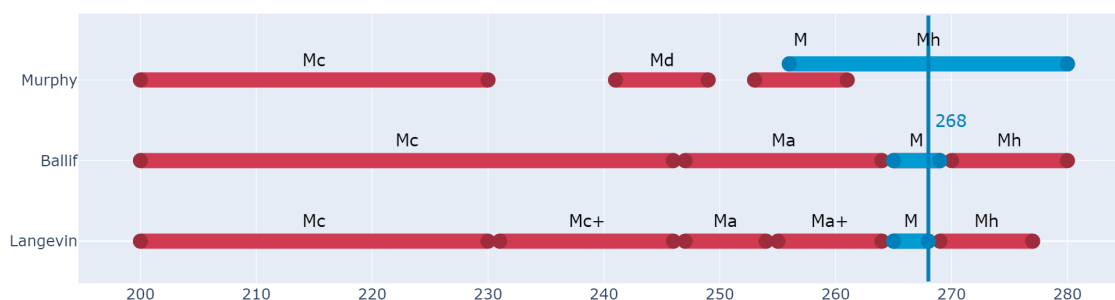
Vachtpatronen

| Code | Testnaam | Gen | Overerving | Resultaat | Fenotype |
|------|-------------------------------------------|------|--------------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| H820 | Vachtkleur A-Locus (Agouti) - Hond | ASIP | Autosomaal Recessief | at/at | "Black-and-tan" vacht |
| H784 | Vachtkleur E-Locus - Eg (Grizzle) | MC1R | Autosomaal Dominant | E/E | Geen effect |
| H818 | Vachtkleur E-Locus - Em (Melanistic Mask) | MC1R | Autosomaal Dominant | N/N | Geen effect |
| H630 | Vachtkleur Merle | PMEL | Autosomaal Incompleet Dominant | N/268 | Zie Merle Pagina |
| H326 | Vachtkleur S-locus (Piebald) | MITF | Multifactorieel | N/N | Geen effect, alleen wild-type allelen aanwezig |

Vachtkleur Merle

De Merle-tekening ontstaat door een insertie in het PMEL17-gen met een variabele lengte, wat zorgt voor verschillende gradaties van verdunning. Wanneer een bepaalde lengte van de insertie is bereikt, treedt er een verdunning van het eumelanine (zwart-bruin pigment) op. De uitslag N (niet-Merle) betekent dat de mutatie in het PMEL17-gen op dit allel ontbreekt. Meer dan 15% van de onderzochte monsters kan meer dan 2 allelen bevatten, dit heet een mozaïek. Mozaïeken kunnen per monstermateriaal verschillen en het resultaat geldt alleen voor het onderzochte materiaal. Ze worden weergegeven tussen vierkante haken.

In de wetenschap is de toewijzing van lengtevarianten aan Merle niet eenduidig. Hieronder staat de indeling van lengtes en Merle-classificatie volgens verschillende wetenschappelijke publicaties.



| Info | Length | Murphy | Ballif | Langevin |
|----------|--------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Allele 1 | N | Wildtype (no merle) | Wildtype (no merle) | Wildtype (no merle) |
| Allele 2 | 268 | Mh (harlequine merle) | M (standard merle) | M (merle) |

De resultaten worden als balken in het diagram weergegeven. In de tabel hieronder staan de bijbehorende lengtes.

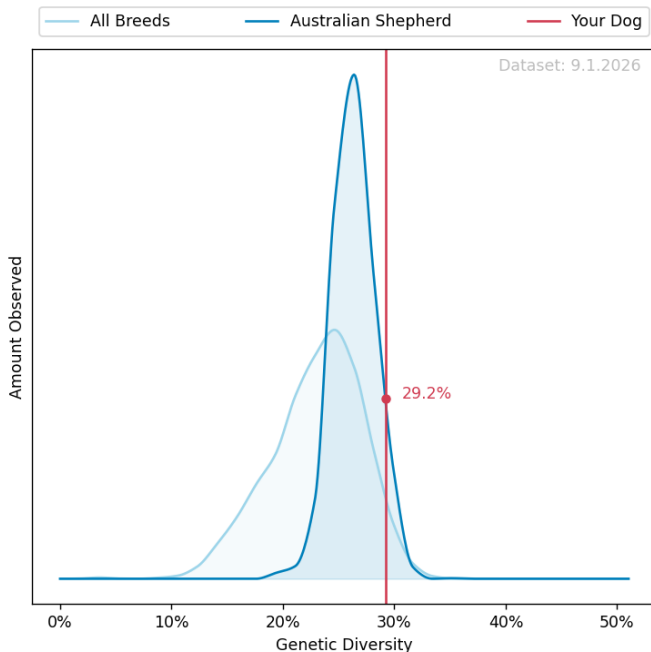
| Murphy et al. (2018) | | Ballif et al. (2018) | | Langevin et al. (2018) | |
|-----------------------|---------|-----------------------|---------|------------------------|---------|
| Wildtype | - | Wildtype | - | Wildtype | - |
| Mc (kryptic merle) | 200-230 | Mc (kryptic merle) | 200-246 | Mc (kryptic merle) | 200-230 |
| | | | | Mc+ (kryptic merle +) | 231-246 |
| Mdilu (diluted merle) | 241-249 | Ma (atypical merle) | 247-264 | Ma (atypical merle) | 247-254 |
| | | | | Ma+ (atypical merle +) | 255-264 |
| M (standard merle) | 253-261 | M (classic merle) | 265-269 | M (merle) | 265-268 |
| Mh (harlequine merle) | 256-280 | Mh (harlequine merle) | 270-280 | Mh (harlequine merle) | 269-277 |

Het aangeleverde monster is afgenomen door een onafhankelijke persoon die de identiteit van het dier heeft gecontroleerd. Voor meer informatie, raadpleeg het bijgevoegde formulier Verklaring Getuige Monsternaam.

In naam van VHLGenetics B.V.,
A. de Lange MBA



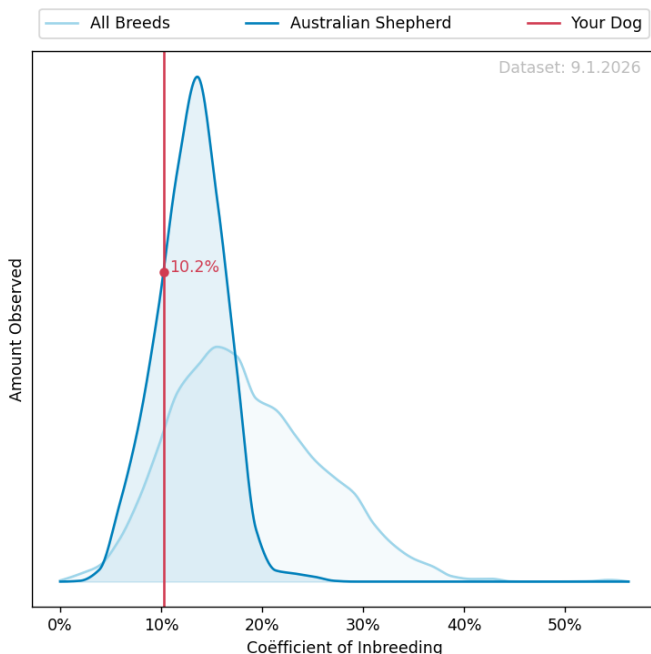
Genetische Informatie



Diversiteit/Heterozygositeit

Heterozygositeit bij honden verwijst naar de genetische situatie waarbij een hond twee verschillende allelen (genvarianten) erft voor een specifieke eigenschap of genlocus van zijn ouders. Deze genetische diversiteit draagt bij aan de variatie in fysieke kenmerken, gedrag en gezondheid tussen individuele honden en verschillende rassen. Het handhaven van een bepaald niveau van heterozygositeit is belangrijk in fokprogramma's om een overmatige ophoping van schadelijke recessieve eigenschappen te voorkomen en de algemene genetische gezondheid binnen hondenpopulaties te bevorderen.

*In het geval dat er te weinig dieren voor jou specifieke ras zijn, zal alleen een vergelijking met alle rassen getoond worden.



Inteelcoëfficiënt

De Inteelcoëfficiënt (COI) in honden is een numerieke maatstaf die de waarschijnlijkheid kwantificeert van twee dezelfde genen die geërfd worden van een gemeenschappelijke voorouder. In eenvoudigere termen weerspiegelt het hoe nauw verwant de ouders van een hond zijn binnen hun stamboom. Een hogere COI duidt op een hogere kans dat de hond identieke genen erft van beide ouders, wat kan leiden tot een verhoogd risico om genetische aandoeningen of gezondheidsproblemen door te geven.

*In het geval dat er te weinig dieren voor jou specifieke ras zijn, zal alleen een vergelijking met alle rassen getoond worden.

Wijzen van Overerving

Autosomaal Co-Dominant: Een overervingswijze waarbij de aangedane en normale allelen gelijk tot uiting wordt gebracht, wat leidt tot een tussenliggend fenotype wanneer beide allelen aanwezig zijn bij dragers.

Autosomaal Dominant: Een enkelvoudig exemplaar van een dominant allel van één ouder is voldoende om de ziekte/eigenschap tot uiting te brengen. Individuen met minstens één dominant allel zullen de eigenschap vertonen.

Autosomaal Dominant met Incompleet Penetrantie: Een genetisch overervingspatroon dat functioneert zoals normaal bij Autosomaal Dominante overerving. Echter, dragers hebben geen garantie om de eigenschap tot uiting te brengen.

Autosomaal Incompleet Dominant : Een overervingspatroon waarbij het fenotype afhankelijk is van het aantal aanwezige kopieën. Individuen met één kopie van het aangedane allel vertonen een versie van de eigenschap die specifiek voor dragers is. Dit is vaak een intermediaire/gemengde versie van de homozygote fenotypes. Individuen met twee kopieën vertonen de versie die specifiek voor lijders is. Dit overervingspatroon staat ook bekend als semi-dominant of gedeeltelijke dominant.

Autosomaal Recessief: Er moeten twee exemplaren van een recessief allel aanwezig zijn voor de eigenschap tot uiting komt. Als ze één recessief allel hebben, zijn ze een drager en vertonen ze de eigenschap niet, maar kunnen deze doorgeven aan nakomelingen.

Autosomaal Recessief Lethaal: Een genetisch overervingspatroon waarbij een individu twee exemplaren van het recessieve allel moet erven om een dodelijke eigenschap tot uiting te brengen, wat meestal leidt tot spontane abortus, doodgeboorte of vroegtijdig overlijden.

Autosomaal Recessief met Incompleet Penetrantie: Een genetisch overervingspatroon dat functioneert zoals normaal bij Autosomaal Recessieve overerving. Echter, getroffen individuen hebben geen garantie om de ziekte/eigenschap tot uiting te brengen.

Mitochondriaal: Genen die zich bevinden in de mitochondriën, buiten de celkern, worden geërfd van de moeder. Zowel zonen als dochters kunnen deze genen erven, maar alleen dochters geven ze door aan hun nageslacht.

Multifactorieel: De ziekte/eigenschap wordt beïnvloed door meerdere genetische en/of omgevingsfactoren, en kan moeilijk te voorspellen zijn.

Weerstand/Vatbaarheid: De genetische aanleg van een individu of organisme om weerstand te bieden aan of vatbaar te zijn voor een specifieke aandoening, ziekte of behandeling.

Risicofactor: Een risicofactor in de genetica verwijst naar een specifieke genetische variatie, eigenschap of aandoening die de kans vergroot dat een individu een bepaalde ziekte of gezondheidsprobleem ontwikkelt.

Onbekend: Verwijst naar gevallen waarin de overervingswijze die verband houdt met de mutatie nog niet (volledig) is geïdentificeerd of begrepen.

X-Gebonden Dominant: Dominante allelen die zich bevinden op het X-chromosoom leiden tot uiting van de ziekte of eigenschap. Bij vrouwen is een enkel exemplaar van het allel voldoende. Bij mannen, die slechts één X-chromosoom hebben, leidt aanwezigheid van het dominante allel tot de expressie van de eigenschap.

X-Gebonden Incompleet Dominant: Een overervingswijze waarbij het fenotype afhankelijk is van het aantal aanwezige kopieën. Vrouwelijke dieren met één exemplaar van het aangetaste allel drukken een versie van de eigenschap uit die specifiek is voor dragers. Vrouwelijke dieren met twee exemplaren en mannelijke dieren die het allel dragen, drukken de versie uit die specifiek is voor aangetaste individuen. Dit patroon van overerven staat ook bekend als X-gebonden Semi-Dominant.


X-Gebonden Recessief: Recessieve allelen op het X-chromosoom zorgen ervoor dat de ziekte/eigenschap tot uiting komt. Bij vrouwelijke dieren, die twee X-chromosomen hebben, zijn twee exemplaren nodig. Bij mannelijke dieren, die slechts één X-chromosoom hebben, leidt aanwezigheid van het recessieve allel al tot expressie van de eigenschap.


Y-Gebonden: Mannelijke dieren hebben één Y-chromosoom, vrouwelijke dieren hebben er geen. Dit chromosoom wordt altijd doorgegeven aan mannelijke nakomelingen. Genen op het Y-chromosoom worden dus uitsluitend en altijd doorgegeven van vader op zoon. Eigenschappen die worden bepaald door genen op het Y-chromosoom worden daarom overgeërfd via de vaderlijke lijn.

Verklaring Getuige Monstername (pagina 1 / 1)


Instructies:

- Per sample dient een formulier te worden ingevuld;
- De getuige mag de monstername uitvoeren;
- Enkel 'Verklaring Getuige Monstername' waarvoor betaald is in onze webshop zal worden verwerkt;
- Het ingevulde formulier dient met het monster verzonden te worden;
- VHLGenetics neemt incomplete formulieren niet in behandeling.

| Gegevens getuige | | |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijfsnaam: | Dierenkliniek Het Liesvelt | |
| Naam: | Ghisanne Bicker | |
| Beroep: | Dierenarts | |
| Adres: | Energieweg 32 | |
| Postcode: | 2964 LE |  Dierenkliniek HET LIESVELT <small>al jaren een begrip!</small> Dierenkliniek Het Liesvelt - Energieweg 32 - 2964LE - Groot-Ammers - Tel. 0184-601558 Stempel DAP indien van toepassing |
| Plaats: | Groot-Ammers | |
| E-mail: | info@dierenkliniekhetsliesvelt.nl | |
| Telefoonnummer | 0184-601558 | |

| Diergegevens, naam dier* | Registratienummer dier* | VHL ID (intern VHL) |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madira's I Hope You Dance | 52814 00009098 11 | H685887   H685887 |

* Deze velden verplicht invullen

| Verklaring van getuigenis | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Als getuige tijdens de monstername verklaar ik dat de gegevens van het monster overeenstemmen met de gegevens zoals deze zijn genoteerd op deze 'verklaring getuige' en het inzendformulier. Tevens verklaar ik dat het monstermateriaal afkomstig is van het dier dat vermeld is op het inzendformulier. | | | |
| Plaats | Groot-Ammers | Datum | 09-02-2026 |
| Naam | Ghisanne Bicker | Handtekening |  |