

 Groupe sanguin





**Groupes sanguins A, B et AB**

Les chats ont trois principaux sérotypes sanguins appelés type A, type B et type AB (également connu sous le nom de type C) qui sont déterminés par l'activité d'une enzyme codée par le gène CMAH. Plusieurs variants génétiques peuvent influencer l'activité de cette enzyme.

**Groupe sanguin génétique de votre chat :**


A
non-porteur B  
non-porteur C

**Note :** Le typage sanguin par ADN peut ne pas correspondre aux résultats sérologiques pour un faible pourcentage d'individus (<1%) en raison de la présence de multiples variants dans le gène CMAH qui peuvent avoir un impact cumulatif sur sa fonction et qui sont encore à l'étude. La précision de certains variants pour le type B peut varier d'une race à l'autre. Nous vous recommandons de demander à votre vétérinaire un test sérologique, pour confirmer le groupe sanguin de votre chat si vous en avez besoin pour prendre des décisions médicales ou si vous envisagez de le faire reproduire.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Copies	Résultat
<b>Type B</b>	CMAH	c.179G>T	récessif	A/A	0	Non-porteur 
<b>Type B</b>	CMAH	c.268T>A	récessif	A/A	0	Non-porteur 
<b>Type B</b>	CMAH	c.1322delT	récessif	A/A	0	Non-porteur 
<b>Type C (AB)*</b>	CMAH	c.364C>T	récessif	A/A	0	Non-porteur 

\* Ce variant est rare et principalement observé chez le Ragdoll

**2007** Bighignoli et al., "Cytidine monophospho-N-acetylneuraminic acid hydroxylase (CMAH) mutations associated with the domestic cat AB blood group." BMC Genetics 8:27.  
**2014** Tasker et al., "Feline blood genotyping versus phenotyping, and detection of non-AB blood type incompatibilities in UK cats." Journal of Small Animal Practice 55(4):185-9.  
**2016** Gandolfi et al., "A Novel Variant in CMAH Is Associated with Blood Type AB in Ragdoll Cats." PLoS One 11(5):e0154973.  
**2018** Kehl et al., "Molecular characterization of blood type A, B, and C (AB) in domestic cats and a CMAH genotyping scheme." PLoS One 13(9):e0204287.  
**2022** Anderson et al., "Genetic epidemiology of blood type, disease and trait variants, and genome-wide genetic diversity in over 11,000 domestic cats." PLoS Genet 18(6).

 Sensibilité médicamenteuse

La sensibilité médicamenteuse est notamment causée par une capacité réduite à éliminer certains types de médicaments. L'accumulation de niveaux toxiques dans le système nerveux peut entraîner des réactions indésirables à certaines molécules médicamenteuses.


Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Copies	Résultat
<b>MDR1</b>	ABCB1	c.1930_1931delITC	récessif	N/N	0	Non-porteur 

 **Races principalement concernées : Maine Coon, Ragdoll, Russe, Siamois**

**2015** Mealey et al., "Identification of a nonsense mutation in feline ABCB1." J Vet Pharmacol Ther 38(5):429-33.  
**2021** Mealey et al., "ABCB11930\_1931del TC gene mutation in a temporal cluster of macrocyclic lactone-induced neurologic toxicosis in cats associated with products labeled for companion animal use." J Am Vet Med Assoc 259:72-76.

 Résistance à l'infection par le FIV

Un variant génétique a été identifié dans le gène APOBEC3, qui a subi une sélection positive au cours de l'évolution chez le chat, et pourrait être associé à des différences de sensibilité à l'infection par le virus de l'immunodéficience féline FIV.

Phénotype	Gène	Variant(s)	Mode de Transmission	Génotype	Copies	Résultat
<b>Rés</b>	APOBEC3	c.193_194GC>AT	dominant	N/N	0	Non-porteur 

**2016** Yoshikawa et al., "A Naturally Occurring Domestic Cat APOBEC3 Variant Confers Resistance to Feline Immunodeficiency Virus Infection." J Virol 90(1):474-85.

