

NOUVEL ADJUVANT HUILEUX PRÊT À ÉMULSIONNER POUR LA VACCINATION AVIAIRE

PUJOL David^{1*}, PLISZCZAK Dorothée¹, VERSILLÉ Nicolas¹, ROSO Alicia¹

¹Seppic Recherche & Innovation, 127 rue de la poudrerie, 81000 Castres

*david.pujol@airliquide.com

La vaccination, qu'elle soit humaine ou animale, est devenue un moyen essentiel de lutte contre la propagation des maladies. En médecine vétérinaire, elle remplace progressivement l'utilisation massive d'antibiotiques pour la protection des animaux d'élevage. L'utilisation de vaccins inactivés est courante dans ce domaine et nécessite l'emploi d'adjuvant, dont le rôle majeur est de stimuler la réponse immunitaire.

Les adjuvants de type huileux, inspirés par les travaux de Freund¹, sont fréquemment utilisés et sont reconnus pour procurer une réponse immunitaire particulièrement efficace après émulsification avec un antigène. Le degré de protection conféré par les vaccins contenant ces adjuvants huileux, varie en fonction du type d'émulsion obtenu. Ainsi, les émulsions eau dans huile (E/H) sont particulièrement efficaces sur le long terme à l'inverse des émulsions huile dans eau (H/E).

Un nouvel adjuvant huileux, le Montanide™ ISA 78 VG, destiné à donner des émulsions E/H vient d'être développé pour la vaccination aviaire². La composition de ce nouvel adjuvant huileux, basée sur l'utilisation combinée d'huile et d'un agent immunostimulant de type polymérique, induit une réponse immunitaire à la fois précoce et long terme, ce qui permet de protéger les animaux rapidement après vaccination contrairement à une émulsion E/H classique.

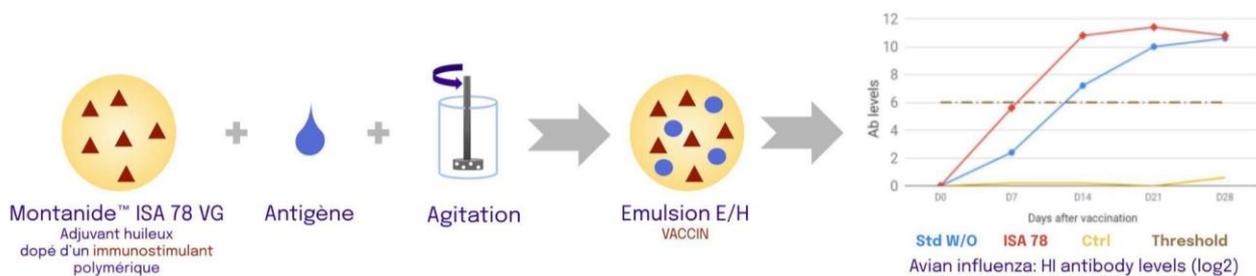


Figure 1 : fabrication d'un vaccin émulsion

Références :

1. Freund J, Casals-Ariet J, Genghof DS. The synergistic effect of paraffin-oil combined with heat-killed tubercle-bacilli. The Journal of Immunology. 1940, 1; 38(1): 67-79.
2. Lone NA, Spackman E, Kapczynski D. Immunologic evaluation of 10 different adjuvants for use in vaccines for chickens against highly pathogenic avian influenza virus. Vaccine. 2017, 8; 35(26): 3401-8.