La plateforme AdVac® de Janssen

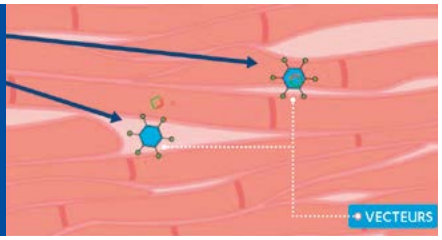
La plateforme AdVac® Janssen permet de développer des nouveaux vaccins dans le but de prévenir certaines maladies infectieuses, principales menaces sanitaires mondiales de notre époque.

LA TECHNOLOGIE DU VECTEUR VIRAL AdVac®

AdVac® est une plateforme de vecteur viral utilisant un adénovirus humain responsable du simple rhume et génétiquement modifié pour qu'il ne puisse plus se répliquer et causer la maladie. Ce vecteur viral transporte le code génétique d'un antigène et est ainsi capable d'induire une réponse immunitaire humorale et cellulaire robuste.

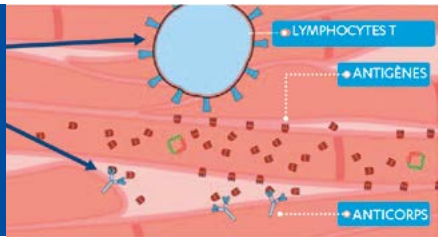
- AdVac® utilise des vecteurs qui sont des transporteurs du code génétique de l'antigène. Les antigènes introduits dans l'organisme imitent un agent pathogène (une bactérie, un virus), ou une partie de celui-ci, mais ne causent aucune maladie. Lorsque l'organisme entre en contact avec l'antigène cela déclenche une réponse immunitaire.

Les vecteurs AdVac® transportent le code génétique de l'agent pathogène sans causer la maladie.



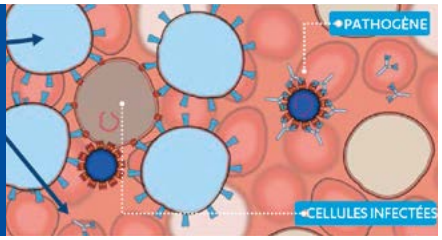
- En réponse à l'antigène, l'organisme développe une réponse immunitaire à la fois humorale (lymphocytes B qui produisent des anticorps) et cellulaire (les lymphocytes T).

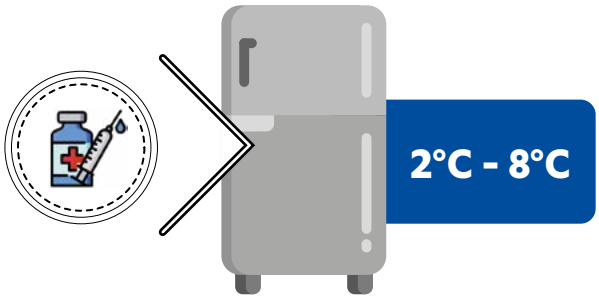
Le corps développe une réponse immunitaire contre l'antigène.



- À l'avenir, si l'organisme est exposé à l'agent pathogène, il disposera déjà de suffisamment d'anticorps circulants pour empêcher l'agent pathogène de causer la maladie. De plus, les lymphocytes T mémoires permettent au système immunitaire d'être activé plus rapidement et plus efficacement afin de ne pas tomber malade. Les lymphocytes T cytotoxiques eux sont capables de reconnaître les cellules déjà infectées.

Le système immunitaire est capable d'empêcher le véritable agent pathogène de causer la maladie.





Avec un bioréacteur de 1 000 L, il est possible pour Janssen de produire suffisamment de vecteur adénovirus pour produire plus d'un million de doses de vaccin. Après purification et formulation, ces vaccins peuvent être conservés à une température de 2 à 8°C sur une période limitée. Ils sont donc compatibles avec les infrastructures existantes pour le stockage et le transport des vaccins.

Cette plateforme est utilisée pour le développement des vaccins Janssen.

janssen | PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson & Johnson

JANSSEN-CILAG, S.A.S. au capital social de 2.956.660 Euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le n° B 562 033 068, dont le siège social est au 1, rue Camille Desmoulins, TSA 91003, 92787 Issy-les-Moulineaux.

CP-218781 - 05/2021