

CureVac und Rentschler Biopharma fahren Herstellung von COVID-19-Impfstoff CVnCoV hoch



1

F&E des Impfstoffs

Ein DNA-Abschnitt dient als Datenträger einer präzisen Bauanleitung, mit der der menschliche Körper versteht, wie er das Virus abwehren kann. Auf Basis dieses DNA-Abschnitts wird der Herstellungsprozess für den mRNA-Impfstoff etabliert.



2

mRNA Herstellung

Die Bauanleitung wird in einem zellfreien Prozess in die gewünschte Messenger RNA, kurz mRNA, übersetzt und jede produzierte mRNA-Kopie enthält dabei den gleichen Bauplan.



3

API Aufreinigung

Im nächsten Schritt wird die mRNA mit einem speziellen Verfahren gereinigt und Produktionsrückstände entfernt. Das Ergebnis ist ein reiner mRNA-Wirkstoff (API, active pharmaceutical ingredient).



4

Formulierung

Um die sensible mRNA vor dem Verfall zu schützen, wird sie in Lipid-Nanopartikel verpackt. Diese tragen auch dazu bei, dass die mRNA im Körper die richtigen Zellen verlässlich erreicht, wodurch die Immunität gegen das Virus entwickelt wird.



5

Abfüllung*

Der mRNA-Impfstoff wird zur Anwendung in Fläschchen abgefüllt. Anschließend erfolgt eine nochmalige Qualitätsprüfung, bevor der Impfstoff verpackt und in die Welt verschickt wird.

*Dieser Schritt wird nicht von Rentschler Biopharma durchgeführt.