

## **Proposed International Nonproprietary Names: List 129 – COVID-19 (special edition)**

Comments on, or formal objections to, the proposed names may be forwarded by any person to the INN Programme of the World Health Organization within two weeks of the date of their publication on *WHO INN Programme website*, i.e., for **List 129 – COVID-19 (special edition) of Proposed INN not later than 14 July 2023, exceptionally for this special edition**. Publication date: 30/06/2023

## **Dénominations communes internationales proposées: Liste 129 - COVID-19 (édition spéciale)**

Des observations ou des objections formelles à l'égard des dénominations proposées peuvent être adressées par toute personne au Programme des Dénominations communes internationales de l'Organisation mondiale de la Santé dans un délai de deux semaines à compter de la date de leur publication sur le site *Internet du Programme des DCI de l'OMS*, c'est à dire pour la **Liste 129 - COVID-19 (édition spéciale) de DCI Proposées le 14 juillet 2023 au plus tard, exceptionnellement pour cette édition spéciale**. Date de publication: 30/06/2023

## **Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas: Lista 129 - COVID-19 (edición especial)**

Cualquier persona puede dirigir observaciones u objeciones respecto de las denominaciones propuestas, al Programa de Comunes Internacionales de la Organización Mundial de la Salud, en un plazo de dos semanas, contados desde la fecha de su publicación en el *sitio web del Programa de las DCI de la OMS*, es decir, para la **Lista 129 - COVID-19 (edición especial) de DCI Propuestas el 14 de julio de 2023 a más tardar, excepcionalmente para esta edición especial**. Fecha de publicación: 30/06/2023

<i>Proposed INN (Latin, English, French, Spanish)</i>	<i>Chemical name or description: Action and use: Molecular formula, Chemical Abstracts Service (CAS) registry number: Graphic formula</i>
<i>DCI Proposée</i>	<i>Nom chimique ou description: Propriétés et indications: Formule brute, Numéro dans le registre du CAS: Formule développée</i>
<i>DCI Propuesta</i>	<i>Nombre químico o descripción: Acción y uso: Fórmula molecular, Número de registro del CAS: Fórmula desarrollada</i>

**andusomeranum #**

- andusomeran messenger RNA (mRNA), 5'-capped, encoding a full-length, codon-optimised pre-fusion stabilised conformation variant (K982P and V983P) of the SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) spike (S) glycoprotein (Omicron variant XBB.1.5; based upon GISAID: EPI\_ISL\_15948646) further optimized by two additional stop codons, flanked by an artificial 5' untranslated region (UTR) and a 3' UTR derived from the human alpha globin gene (HBA1) modified to contain an identification and ratio (IDR) sequence to enable identification and relative ratio determination of individual RNA components in a multivalent mRNA vaccine, and terminated by a 3' polyadenylation (polyA) tail; contains  $N^1$ -methylpseudouridine instead of uridine (*all-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)*
- andusoméran ARN messager (ARNm), protégé d'une coiffe en 5', codant la séquence entière aux codons optimisés d'un variant de conformation stabilisée avant fusion (K982P et V983P) de la glycoprotéine de spicule (S) du SARS-CoV-2 (coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère) (variant Omicron XBB.1.5; d'après GISAID: EPI\_ISL\_15948646) dont l'optimisation a été renforcée par l'addition de deux codons stop supplémentaires, flanqué d'une région non traduite (UTR) artificielle en 5' et d'une UTR en 3' dérivée du gène de l'alpha-globine humaine (HBA1) modifiée pour contenir une séquence d'identification et de ratio (IDR) afin de permettre l'identification et la détermination du ratio relatif de chaque composant d'ARN dans un vaccin ARNm multivalent, et terminée par une queue polyadénylation (polyA) en 3'; contient de la  $N^1$ -méthylpseudouridine en lieu de l'uridine (*tout-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)*
- andusomerán ARN mensajero (ARNm), protegido en 5', que codifica, para la secuencia completa con codones optimizados, de una variante (K982P y V983P) estabilizada en la conformación pre-fusión de la glicoproteína de la espícula (S) del SARS-Cov-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo) (variante XBB.1.5 de Omicron; basado en GISAID: EPI\_ISL\_15948646), optimizada mediante dos codones de terminación adicionales, flanqueado por una región artificial no traducida (UTR) en 5' y una 3' UTR derivada del gen de la alfa globina humana (HBA1), modificada para que contenga una secuencia de identificación y ratio (IDR) para permitir la identificación y la determinación del ratio relativo de los componentes individuales de ARN en una vacuna de ARNm multivalente, y terminado por una cola poliadenilación (poliA) en 3'; contiene  $N^1$ -metilpseudouridina en lugar de uridina (*todo->m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)*

2918977-08-7

**pitzinameranum #**

- pitzinameran messenger RNA (mRNA), 5'-capped, encoding a full-length, codon-optimised pre-fusion stabilised conformation variant (K982P and V983P) of the SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) spike (S) glycoprotein (Omicron sub-lineage XBB.1.16; based upon GISAID: EPI\_ISL\_16835403), flanked by 5' and 3' untranslated regions and a 3' polyadenylation (polyA) tail; contains  $N^1$ -methylpseudouridine instead of uridine (*all-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)*

- pitzinaméran ARN messager (ARNm), protégé d'une coiffe en 5', codant la séquence entière aux codons optimisés d'un variant à la conformation stabilisée avant fusion (K982P et V983P) de la glycoprotéine de spicule (S) du SARS-CoV-2 (coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2) (sous-lignée Omicron

XBB.1.16; d'après GISAID: EPI\_ISL\_16835403), flanquée flanquée de régions non traduites en 5' et 3' et d'une queue polyadénylation (polyA) en 3'; contient de la N<sup>1</sup>-méthylpseudouridine au lieu de l'uridine (*tout-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)*

- pitzinamerán** ARN mensajero (ARNm), protegido en 5', que codifica, para la secuencia completa con codones optimizados, de una variante estabilizada en la conformación pre-fusión (K982P y V983P) de la glicoproteína de la espícula (S) del SARS-CoV-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo) (sublinaje XBB.1.16 de Omicron; basado en GISAID: EPI\_ISL\_16835403), flanqueado por regiones 5' y 3' no traducidas y una cola poliadenilación (poliA) en 3'; contiene N<sup>1</sup>-metilpseudouridina en lugar de uridina (*todo-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)*

2920299-36-9

**raxtozinameranum #**

- raxtozinameran** messenger RNA (mRNA), 5'-capped, encoding a full-length, codon-optimised pre-fusion stabilised conformation variant (K982P and V983P) of the SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) spike (S) glycoprotein (Omicron sub-lineage XBB.1.5; based upon GISAID: EPI\_ISL\_17157779), flanked by 5' and 3' untranslated regions and a 3' polyadenylation (polyA) tail; contains N<sup>1</sup>-methypseudouridine instead of uridine (*all-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)*

- raxtozinaméran** ARN messager (ARNm), protégé d'une coiffe en 5', codant la séquence entière aux codons optimisés d'un variant à la conformation stabilisée avant fusion (K982P et V983P) de la glycoprotéine de spicule (S) du SARS-CoV-2 (coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2) (sous-lignée Omicron XBB.1.5; d'après GISAID: EPI\_ISL\_17157779), flanquée de régions non traduites en 5' et 3' et d'une queue polyadénylation (polyA) en 3'; contient de la N<sup>1</sup>-méthylpseudouridine au lieu de l'uridine (*tout-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)*

- raxtozinamerán** ARN mensajero (ARNm), protegido en 5', que codifica, para la secuencia completa con codones optimizados, de una variante estabilizada en la conformación pre-fusión (K982P y V983P) de la glicoproteína de la espícula (S) del SARS-CoV-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo) (sublinaje XBB.1.5 de Omicron; basado en GISAID: EPI\_ISL\_17157779), flanqueado por regiones 5' y 3' no traducidas y una cola poliadenilación (poliA) en 3'; contiene N<sup>1</sup>-metilpseudouridina en lugar de uridina (*todo-U>m<sup>1</sup>Ψ*).  
*agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)*

2887554-49-4

**tegrenmeranum #**

- tegrenmeran** messenger RNA (mRNA), 5'-capped, encoding the codon-optimized receptor binding domain (RBD) of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) spike (S) glycoprotein (Omicron sub-lineages B.1.1.529.4 (BA.4) and B.1.1.529.5 (BA.5); based upon GISAID: EPI\_ISL\_12607996), with a cysteine 233 to serine substitution, expressed as a fusion protein with the S glycoprotein signal peptide derived from SARS-CoV-2 Wuhan-Hu 1 strain (GenBank: MN908947.3), flanked by 5' and 3' untranslated regions (UTRs) derived from the human β-globin gene and a 3' polyadenylation (polyA) tail; contains 5-methyluridine instead of uridine (*all-U>5-Me-U*) and 5-methylcytidine instead of cytidine (*all-C>5-Me-C*).  
*immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)*

tégrenmérán	ARN messager (ARNm), protégé d'une coiffe en 5', codant le domaine de liaison au récepteur (RBD) aux codons optimisés de la glycoprotéine de spicule (S) du coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) (sous-lignes Omicron B.1.1.529.4 (BA.4) et B.1.1.529.5 (BA.5); d'après GISAID: EPI_ISL_12607996), avec substitution de la cystéine 233 par la sérine, exprimé sous la forme d'une protéine de fusion avec le peptide signal de la glycoprotéine S dérivée de la souche SARS-CoV-2 Wuhan-Hu 1 (GenBank: MN908947.3), flanquée des régions non traduites (UTR) en 5' et 3' dérivées du gène de la β-globine humaine et d'une queue de polyadénylation (polyA) en 3'; contient de la 5-méthyluridine en lieu de l'uridine ( <i>tout-U&gt;5-Me-U</i> ) et de la 5-méthylcytidine en lieu de la cytidine ( <i>tout-C&gt;5-Me-C</i> ). <i>agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)</i>
tegrenmerán	ARN mensajero (ARNm), protegido en 5', que codifica, con codones optimizados, para el dominio de unión al receptor (RBD) de la glicoproteína de la espícula (S) del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) (sublinajes B.1.1.529.4 (BA.4) y B.1.1.529.5 (BA.5) de Omicron; basado en GISAID: EPI_ISL_12607996), con una substitución de la cisteína 233 a serina, expresado como una proteína de fusión con el péptido señal de la glicoproteína S derivada de la cepa Wuhan-Hu 1 de SARS-CoV-2 (GenBank: MN908947.3), flanqueado por regiones 5' y 3' no traducidas (UTRs) derivadas del gen de la β-globina humana y una cola poliadenilación (poliA) en 3'; contiene 5-metiluridina en lugar de uridina ( <i>todo-U&gt;5-Me-U</i> ) y 5-metilcxitidina en lugar de citidina ( <i>todo-C&gt;5-Me-C</i> ). <i>agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)</i>

2889466-36-6

**upalsecovateinum #**

upalsecovatein	severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) omicron lineage B.1.1.529.5 also known as BA.5 (GISAID: EPI_ISL_12097410) spike (S) glycoprotein (S glycoprotein) (1-1255), stable prefusion conformation variant (R <sup>664</sup> >Q, R <sup>665</sup> >Q, R <sup>667</sup> >Q, K <sup>968</sup> >P, V <sup>969</sup> >P), trimer, produced in <i>Spodoptera frugiperda</i> (Sf9) insect cells, glycoform alpha <i>immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)</i>
upalsécovatéine	glycoprotéine du spicule (S) (glycoprotéine S) du coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) lignée omicron B.1.1.529.5 également connue sous le nom de BA.5 (GISAID: EPI_ISL_12097410) (1-1255), variante de conformation stable par pré-fusion (R <sup>664</sup> >Q, R <sup>665</sup> >Q, R <sup>667</sup> >Q, K <sup>968</sup> >P, V <sup>969</sup> >P), trimère, produit dans des cellules d'insecte <i>Spodoptera frugiperda</i> (Sf9), forme glycoforme alfa <i>agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)</i>
upalsecovateína	glicoproteína de espícula (S) (glicoproteína S) del coronavirus 2 del síndrome severo agudo respiratorio (SARS-CoV-2) linaje ómicron B.1.1.529.5 también conocido como BA.5 (GISAID: EPI_ISL_12097410) (1-1255), variante de conformatión estable prefusión (R <sup>664</sup> >Q, R <sup>665</sup> >Q, R <sup>667</sup> >Q, K <sup>968</sup> >P, V <sup>969</sup> >P), trímero, producido en células de insectos <i>Spodoptera frugiperda</i> (Sf9), forma glicosilada alfa <i>agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)</i>

2918783-99-8

## Monomer sequence / Séquence du monomère / Secuencia del monómero

QCVNLIRTRQ SYTNSFTRGV YYPDKVFRSS VLHSTQDLFL PFFSNVTWFH 50  
 AISGNTGKTR FDNPVLFPND GVFYFASTEKS NIIRGWIFGT TLDSKTQSLI 100  
 IVNNATNVVI KVCEFQFCND PFLEDVYYHKN NKSWMSEFVR VYSSANNCTF 150  
 EVVSQPFLMD LEGKQGNFKN LREFVFKNID GFYFKIYSKHT PINLGRDLPQ 200  
 GFSALEPLVD LPINITRQ QTLLALHRSY LTPGDSSSGW TAGAAAYVG 250  
 YLQPRTFLLK YNENGTTIDA VDCALDPLSE TKCTLKSFTV EKGIYQTSNF 300  
 RVQPTESIVR FPNITNLCPF DEVFNATRFA SVYAWNRKRI SNCVADYSVL 350  
 YNFAPFFAK CYGSPIKLN DLCFTNVYAD SFVIRGNEVS QIAPGQTGNI 400  
 ADYNYKLPPD FTGCVIAWS NKLDISKVGGN YNYRYRLFRK SNLKPFFERDI 450  
 STEIYQAGNK PCNGVAGVNC YFPLQSYGFR PTYVGHVHQPY RVVVLSFELL 500  
 HAPATVCGPK KSTNLVKNKC VNFNFGNLTG TGVITESNKK FLPFQFGRD 550  
 IADTTDAVRD PQTLEILDIT PCSFGGVSI TPGTNTSNQV AVLYQGVNCT 600  
 EVPVAIHADQ LTPTWRVYST GSNVFQTRAG CLIGAEYVN SYECDIPIGA 650  
 GICASYQTQT KSHQQQSVA SQSIIAYTMS LGAENSVAYS NNSIAIPTNF 700  
 TISVITEILP VSMTKTSVDC TMYICGDSTE CSNLLLQYGS FCTQLKRALT 750  
 GIAVEQDKNT QEVAQVKQI YTTPPEIKYFG GFNFSQILPD PSKPSKRSFI 800  
 EDLLFNKVTL ADAGFIQYG DCLGDIARD LICAQKFNGL TVLPPLLTDE 850  
 MIAQYTSALL AGTISGWTF GAGAAQIPF AMQMAYRFNG IGVTQNVLYE 900  
 NQKLIANQFN SAIKIQDSL SSTASALGKL QDVVNHNQAQ LNTLVKQLSS 950  
 KFGAISSVLM DILSRLDP AEVQIDRLIT GRILQSLQTYV TQQLIRAAEI 1000  
 RASANLAATK MSECVLGQSK RVDFCGKGYH LMSFPQSAPH GVVFLHVTYY 1050  
 PAQEKNFTTA PAICHDGKAH FPREGVFVSN GTHWFVTQRN FYEPQIITTD 1100  
 NTFVSGNCDV VIGIVNNTVY DPLQPELDSF KEELDKYFKN HTSPDVDLGD 1150  
 ISGINASVNVN IQKEIDRLNE VAKNINESLI DLQELGKYEQ YIKWPWYIWL 1200  
 GFIAGLIAIV MVTIMLCMTC SCCSCLKGCC SCGSCCKFDE DDSEPVLKGV 1250  
 KLHYT 1255

Mutation / Mutation / Mutación  
R<sup>664</sup>>Q, R<sup>665</sup>>Q, R<sup>667</sup>>Q, K<sup>968</sup>>P, V<sup>969</sup>>P

## Post-translational modifications

Disulfide location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-chain: 2-118, 113-148, 273-283, 318-343, 361-414, 373-507, 462-470, 520-572,  
 599-631, 644-653, 720-742, 725-731, 822-833, 1014-1025, 1064-1108

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 N45, N56, N104, N131, N147, N216, N264, N313, N325, N585, N598, N639, N691,  
 N699, N783, N1056, N1080, N1116, N1140, N1155, N1176

O-glycosylation sites / Sites de O-glycosylation / Posiciones de O-glicosilación  
 O-glycosylation is experimentally confirmed with uncertainty on precise Ser and Thr  
 glycosylated residues

**vintesomeranum #**

vintesomeran messenger RNA (mRNA), 5'-capped, encoding a full-length, codon-optimised pre-fusion stabilised conformation variant (K982P and V983P) of the SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) spike (S) glycoprotein (Omicron variant XBB.1.16; based upon GISAID: EPI\_ISL\_16835403) further optimized by two additional stop codons, flanked by an artificial 5' untranslated region (UTR) and a 3' UTR derived from the human alpha globin gene (HBA1) modified to contain an identification and ratio (IDR) sequence to enable identification and relative ratio determination of individual RNA components in a multivalent mRNA vaccine, and terminated by a 3' polyadenylation (polyA) tail; contains N<sup>1</sup>-methylpseudouridine instead of uridine (*all-U>m<sup>1</sup>U*).  
*immunological agent for active immunization (anti-SARS-CoV-2)*

vintésoméran	ARN messager (ARNm), protégé d'une coiffe en 5', codant la séquence entière aux codons optimisés d'un variant de conformation stabilisée avant fusion (K982P et V983P) de la glycoprotéine de spicule (S) du SARS-CoV-2 (coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère) (variant Omicron XBB.1.16; d'après GISAID: EPI_ISL_16835403) dont l'optimisation a été renforcée par l'addition de deux codons stop supplémentaires, flanquée d'une région non traduite (UTR) artificielle en 5' et d'une UTR en 3' dérivée du gène de l'alpha-globine humaine (HBA1) modifiée pour contenir une séquence d'identification et de ratio (IDR) afin de permettre l'identification et la détermination du ratio relatif de chaque composant d'ARN dans un vaccin ARNm multivalent, et terminée par une queue polyadénylation (polyA) en 3'; contient de la N <sup>1</sup> -méthylpseudouridine en lieu de l'uridine ( <i>tout-U-&gt;m<sup>1</sup>Ψ</i> ). <i>agent immunologique pour immunisation active (anti-SARS-CoV-2)</i>
vintesomerán	ARN mensajero (ARNm), protegido en 5', que codifica, para la secuencia completa con codones optimizados, de una variante (K982P y V983P) estabilizada en la conformación pre-fusión de la glicoproteína de la espícula (S) del SARS-Cov-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo) (variante XBB.1.16 de Omicron; basado en GISAID: EPI_ISL_16835403), optimizada mediante dos codones de terminación adicionales, flanqueado por una región artificial no traducida (UTR) en 5' y una 3' UTR derivada del gen de la alfa globina humana (HBA1), modificada para que contenga una secuencia de identificación y ratio (IDR) para permitir la identificación y la determinación del ratio relativo de los componentes individuales de ARN en una vacuna de ARNm multivalente, y terminado por una cola poliadénilación (poliA) en 3'; contiene N <sup>1</sup> -metilpseudouridina en lugar de uridina ( <i>todo-&gt;m<sup>1</sup>Ψ</i> ). <i>agente inmunológico para inmunización activa (anti-SARS-CoV-2)</i>

2923391-66-4

# Electronic structure available on MedNet: <https://extranet.who.int/soinn/>

# Structure électronique disponible sur MedNet: <https://extranet.who.int/soinn/>

# Estructura electrónica disponible en MedNet: <https://extranet.who.int/soinn/>

*Please note that due to exceptional pandemic circumstances, this Proposed INN List is open for public consultation for a period of two weeks only (instead of four months) and the publication date to be retained is the date of web publication on the WHO INN website. The procedure “INN for Variant COVID-19 Vaccine Active Substances” can be found at <https://www.who.int/publications/i/item/inn-21-520>.*

*Veuillez noter qu'en raison de circonstances pandémiques exceptionnelles, cette Liste de DCI Proposées est ouverte à la consultation publique pour une période de deux semaines seulement (au lieu de quatre mois) et la date de publication à retenir est la date de publication sur le site Internet du Programme des DCI de l'OMS. La procédure “INN for Variant COVID-19 Vaccine Active Substances” peut être trouvée à <https://www.who.int/publications/i/item/inn-21-520>.*

*Tenga en cuenta que debido a circunstancias excepcionales de la pandemia, esta Lista de DCI Propuestas está abierta a la consulta pública durante un período de sólo dos semanas (en lugar de cuatro meses) y la fecha de publicación que debe conservarse es la fecha de publicación en el sitio web del Programa de las DCI de la OMS. Se puede encontrar la procedura “INN for Variant COVID-19 Vaccine Active Substances” en nuestro sitio web <https://www.who.int/publications/i/item/inn-21-520>.*