

**PRÍLOHA I**

**SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU**

▼ Tento liek je predmetom ďalšieho monitorovania. To umožní rýchle získanie nových informácií o bezpečnosti. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie. Informácie o tom, ako hlásiť nežiaduce reakcie, nájdete v časti 4.8.

## 1. NÁZOV LIEKU

Comirnaty koncentrát na injekčnú disperziu  
mRNA očkovacia látka proti COVID-19 (modifikovaný nukleozid)

## 2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Toto je viacdávková injekčná liekovka a pred použitím sa musí zriediť.

Jedna injekčná liekovka (0,45 ml) obsahuje po zriedení 5 dávok po 0,3 ml.

1 dávka (0,3 ml) obsahuje 30 mikrogramov mRNA očkovacej látky proti COVID-19 (zapuzdrenej do lipidových nanočastíc).

Jednovláknová mediátorová RNA (mRNA) s čiapočkou na 5' konci produkovaná pomocou bezbunkovej *in vitro* transkripcie z príslušných šablón DNA, kódujúca „spike“ (S) proteín vírusu SARS-CoV-2.

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

## 3. LIEKOVÁ FORMA

Koncentrát na injekčnú disperziu (sterilný koncentrát).

Očkovacia látka je vo forme bielej až sivobielej zmrazenej disperzie (pH: 6,9 - 7,9).

## 4. KLINICKÉ ÚDAJE

### 4.1 Terapeutické indikácie

Očkovacia látka Comirnaty je indikovaná na aktívnu imunizáciu na prevenciu ochorenia COVID-19 spôsobeného vírusom SARS-CoV-2 u osôb vo veku 16 rokov a starších.

Použitie tejto očkovacej látky má byť v súlade s oficiálnymi odporúčaniami.

### 4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

#### Dávkovanie

*Osoby vo veku 16 rokov a staršie*

Comirnaty sa podáva intramuskulárne po nariedení ako cyklus 2 dávok (každá má 0,3 ml) s odstupom najmenej 21 dní (pozri časti 4.4 a 5.1).

Nie sú dostupné žiadne údaje o zameniteľnosti očkovacej látky Comirnaty s inými očkovacími látkami proti COVID-19 na účely dokončenia vakcinačného cyklu. Osoby, ktoré dostali 1 dávku očkovacej látky Comirnaty, majú dostať aj druhú dávku Comirnaty na dokončenie vakcinačného cyklu.

### *Pediatrická populácia*

Bezpečnosť a účinnosť Comirnaty u detí a dospievajúcich vo veku menej ako 16 rokov neboli doteraz stanovené. K dispozícii sú len obmedzené údaje.

### *Populácia starších osôb*

U starších osôb vo veku  $\geq 65$  rokov nie je potrebná žiadna úprava dávkovania.

### Spôsob podávania

Comirnaty sa má podávať intramuskulárne. Uprednostňované miesto podania je deltový sval ramena.

Očkovaciu látku nepodávajte injekčne intravaskulárne, subkutánne ani intradermálne.

Očkovacia látka sa nemá miešať v rovnakej injekčnej striekačke so žiadnymi inými očkovacími látkami ani liekmi.

Opatrenia, ktoré sa majú urobiť pred podaním očkovacej látky, pozri časť 4.4.

Pokyny týkajúce sa rozmrazenia, zaobchádzania a likvidácie očkovacej látky, pozri časť 6.6.

## **4.3 Kontraindikácie**

Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1.

## **4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní**

### Sledovateľnosť

Aby sa zlepšila (do)sledovateľnosť biologického lieku, má sa zrozumiteľne zaznamenať názov a číslo šarže podaného lieku.

### Všeobecné odporúčania

#### *Precitlivenosť a anafylaxia*

Boli hlásené anafylaktické udalosti. Má byť vždy okamžite dostupné vhodné lekárske ošetrenie a dohľad pre prípad vzniku anafylaktickej reakcie po podaní očkovacej látky.

Po očkovanií sa odporúča dôkladné sledovanie po dobu aspoň 15 minút. Osobám, u ktorých po prvej dávke očkovacej látky Comirnaty vznikla anafylaxia, sa nemá podať druhá dávka očkovacej látky.

#### *Reakcie spojené s úzkostou*

Pri očkovanií sa môžu vyskytnúť reakcie spojené s úzkostou vrátane vazovagálnych reakcií (synkopa), hyperventilácie alebo reakcií spojených so stresom ako psychogénna odpoveď na podanie injekcie ihľou. Je dôležité urobiť opatrenia na zabránenie poranenia spôsobeného omdlievaním.

#### *Súbežné ochorenie*

Očkovanie sa má odložiť u osôb so závažným akútym ochorením s horúčkou alebo akútou infekciou. Kvôli miernej infekcii a/alebo nízkej horúčke sa očkovanie nemá odkladat.

#### *Trombocytopénia a poruchy koagulácie*

Tak ako pri iných intramuskulárnych injekciách sa má očkovacia látka podávať s opatrnosťou u osôb liečených antikoagulantiami alebo u osôb s trombocytopéniou alebo akoukoľvek poruchou koagulácie (ako je napríklad hemofilia), pretože u týchto osôb sa môže po intramuskulárnom podaní vyskytnúť krvácanie alebo tvorba podliatin.

### *Imunokompromitované osoby*

Účinnosť, bezpečnosť a imunogenita očkovacej látky sa nehodnotila u imunokompromitovaných osôb vrátane osôb liečených imunosupresívami. Účinnosť očkovacej látky Comirnaty môže byť u osôb so zníženou imunitou nižšia.

### *Trvanie ochrany*

Trvanie ochrany vyvolanej očkovacou látkou nie je známe, keďže sa ešte stále stanovuje v prebiehajúcich klinických skúšaniach.

### *Obmedzenia účinnosti očkovacej látky*

Tak ako každá očkovacia látka, ani očkovanie očkovacou látkou Comirnaty nemusí chrániť každého, kto ju dostane. Jednotlivci nemusia byť chránení, kým neuplynie minimálne 7 dní po podaní druhej dávky očkovacej látky.

### Pomocné látky:

Táto očkovacia látka obsahuje menej ako 1 mmol (39 mg) draslíka v dávke, t. j. v podstate zanedbateľné množstvo draslíka.

Táto očkovacia látka obsahuje menej ako 1 mmol (23 mg) sodíka v dávke, t. j. v podstate zanedbateľné množstvo sodíka.

## **4.5 Liekové a iné interakcie**

Neuskutočnili sa žiadne interakčné štúdie.

Súbežné podávanie očkovacej látky Comirnaty s inými očkovacími látkami sa neskúmalo.

## **4.6 Fertilita, gravidita a laktácia**

### Gravidita

Sú k dispozícii iba obmedzené skúsenosti s použitím očkovacej látky Comirnaty u gravidných žien. Štúdie na zvieratách neprekázali priame alebo nepriame škodlivé účinky z hľadiska gravity, emrbyofetálneho vývoja, pôrodu alebo postnatálneho vývoja (pozri časť 5.3). Podanie očkovacej látky Comirnaty počas gravidity sa má zvažovať len v prípade, ak možné prínosy prevažujú nad akýmkoľvek možnými rizikami pre matku a plod.

### Dojčenie

Nie je známe, či sa Comirnaty vylučuje do ľudského mlieka.

### Fertilita

Štúdie na zvieratách neprekázali priame alebo nepriame škodlivé účinky z hľadiska reprodukčnej toxicity (pozri časť 5.3).

## **4.7 Ovplyvnenie schopnosti viest' vozidlá a obsluhovať stroje**

Comirnaty nemá žiadny alebo má zanedbateľný vplyv na schopnosť viest' vozidlá a obsluhovať stroje. Niektoré z účinkov uvedených v časti 4.8 však môžu dočasne ovplyvniť schopnosť viest' vozidlá alebo obsluhovať stroje.

## 4.8 Nežiaduce účinky

### Súhrn bezpečnostného profilu

Bezpečnosť očkovacej látky Comirnaty bola vyhodnocovaná u účastníkov vo veku 16 rokov a starších v 2 klinických štúdiach zahŕňajúcich 21 744 účastníkov, ktorí dostali aspoň jednu dávku očkovacej látky Comirnaty.

V štúdii 2 dostalo spolu 21 720 účastníkov vo veku 16 rokov alebo starších najmenej 1 dávku očkovacej látky Comirnaty a spolu 21 728 účastníkov vo veku 16 rokov alebo starších dostalo placebo (vrátane dospevajúcich vo veku 16 a 17 rokov, v počte 138 v skupine s očkovacou látkou a 145 v skupine s placebo). Spolu 20 519 účastníkov vo veku 16 rokov alebo starších dostalo 2 dávky očkovacej látky Comirnaty.

V čase analýzy štúdie 2 bolo spolu 19 067 účastníkov (9 531 dostalo očkovaciu látku Comirnaty a 9 536 dostalo placebo) vo veku 16 rokov a starších vyhodnocovaných z hľadiska bezpečnosti aspoň 2 mesiace po druhej dávke očkovacej látky Comirnaty. To zahŕňalo spolu 10 727 (5 350 dostalo očkovaciu látku Comirnaty a 5 377 dostalo placebo) účastníkov vo veku 16 až 55 rokov a spolu 8 340 (4 181 dostalo očkovaciu látku Comirnaty a 4 159 dostalo placebo) účastníkov vo veku 56 rokov a starších.

Najčastejšimi nežiaducimi reakciami u účastníkov vo veku 16 rokov a starších boli bolest' v mieste vpichu (> 80 %), únava (> 60 %), bolest' hlavy (> 50 %), myalgia a triaška (> 30 %), artralgia (> 20 %), pyrexia a opuch v mieste vpichu (> 10 %) a mali zvyčajne miernu alebo strednú intenzitu a do niekoľkých dní po podaní očkovacej látky ustúpili. S vyšším vekom sa spájala mierne nižšia frekvencia výskytu udalostí reaktogenity.

### Tabuľkový zoznam nežiaducích reakcií v klinických štúdiách

Nežiaduce reakcie pozorované počas klinických štúdií sú uvedené nižšie podľa nasledujúcich kategórií frekvencie:

veľmi časté ( $\geq 1/10$ ),  
časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ),  
menej časté ( $\geq 1/1\ 000$  až  $< 1/100$ ),  
zriedkavé ( $\geq 1/10\ 000$  až  $< 1/1\ 000$ ),  
veľmi zriedkavé ( $< 1/10\ 000$ ),  
neznáme (z dostupných údajov).

**Tabuľka 1: Nežiaduce reakcie z klinických skúšaní s očkovacou látkou Comirnaty**

Trieda orgánových systémov	Veľmi časté ( $\geq 1/10$ )	Časté ( $\geq 1/100$ až $< 1/10$ )	Menej časté ( $\geq 1/1\ 000$ až $< 1/100$ )	Zriedkavé ( $\geq 1/10\ 000$ až $< 1/1\ 000$ )	Neznáme (z dostupných údajov)
Poruchy krvi a lymfatického systému			lymfadenopatia		
Poruchy imunitného systému					anafylaxia, precitlivenosť
Psychické poruchy			nespavosť		
Poruchy nervového systému	bolest hlavy			akútnej periférnej paralýzy tváre <sup>†</sup>	
Poruchy gastrointestinálneho traktu		nevoľnosť			
Poruchy kostrovej a svalovej sústavy a spojivového tkaniva	artralgia, myalgia		bolest v končatine		
Celkové poruchy a reakcie v mieste podania	bolest v mieste vpichu, únava, triaška, pyrexia*, opuch v mieste vpichu	začervenanie v mieste vpichu	malátnosť, pruritus v mieste vpichu		

\*Po 2. dávke sa pozorovala vyššia frekvencia výskytu pyrexie.

<sup>†</sup>Počas obdobia sledovania bezpečnosti až doteraz bola hlásená akútnej periférnej paralýzy (alebo ochrnutie) tváre u štyroch účastníkov v skupine s mRNA očkovacou látkou proti COVID-19. Začiatok vzniku paralýzy tváre bol 37. deň po 1. dávke (účastník nedostal 2. dávku) a 3., 9. a 48 deň po 2. dávke. V skupine s placebo sa nehlásili žiadne prípady akútnej periférnej paralýzy (alebo ochrnutia) tváre.

Bezpečnostný profil u 545 osôb dostávajúcich Comirnaty, ktorí boli na začiatku štúdie séropozitívni pre SARS-CoV-2, bol podobný ako bezpečnostný profil pozorovaný v celkovej populácii.

#### Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na národné centrum hlásenia uvedené v [Prílohe V](#) a uviedli číslu šarže, ak je k dispozícii.

#### **4.9 Predávkovanie**

Údaje o predávkovaní sú dostupné od 52 účastníkov zahrnutých do klinického skúšania, ktorí dostali z dôvodu chybnej nariedenia 58 mikrogramov očkovacej látky Comirnaty. Očkované osoby nehlásili zvýšenie reaktogenity ani výskytu nežiaducich reakcií.

V prípade predávkovania sa odporúča sledovanie životných funkcií a prípadne symptomatická liečba.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: očkovacie látky, ATC kód: J07BX

#### Mechanizmus účinku

Mediátorová RNA s modifikovaným nukleozidom v očkovacej látke Comirnaty je zapuzdrená v lipidových nanočasticiah, ktoré umožňujú dopravenie nereplikujúcej sa RNA do hostiteľských buniek na priamu dočasného expresiu S antigénu vírusu SARS-CoV-2. mRNA kóduje S proteín plnej dĺžky, ukotvený v membráne, s dvoma bodovými mutáciami v rámci centrálnej špirály. Mutácia týchto dvoch aminokyselín na prolín uzamýka S proteín v antigénne uprednostňovanej pred-fúznej konformácii. Očkovacia látka vyvoláva odpoveď vo forme tvorby neutralizujúcich protilátok ako aj bunkovú imunitnú odpoveď na „spike“ (S) antigén, čo môže prispievať k ochrane pred ochorením COVID-19.

#### Účinnosť

Štúdia 2 je multicentrická, medzinárodná, randomizovaná, placebom kontrolovaná, pre pozorovateľov zaslepená štúdia fázy 1/2/3 na stanovenie dávky, výber kandidátov na očkovaciu látku a stanovenie účinnosti u účastníkov vo veku 12 rokov a starších. Randomizácia bola stratifikovaná podľa veku: vek 12 až 15 rokov, vek 16 až 55 rokov alebo vek 56 rokov a viac, pričom minimálne 40 % účastníkov bolo vo vekovej skupine  $\geq 56$  rokov. Z účasti na štúdiu boli vylúčení imunokompromitovaní účastníci a tí, ktorí mali v minulosti klinicky alebo mikrobiologicky diagnostikovaný COVID-19. Účastníci s prebiehajúcim stabilným ochorením definovaným ako ochorenie, ktoré si nevyžaduje významnú zmenu liečby ani hospitalizáciu z dôvodu zhoršenia ochorenia počas 6 týždňov pred zaradením, boli do tejto štúdie zahrnutí, ako aj účastníci so známou stabilnou infekciou vírusom ľudskej imunodeficiencie (HIV), vírusom hepatitídy C (HCV) alebo vírusom hepatitídy B (HBV). V čase analýzy štúdie 2 boli predložené informácie založené na údajoch od účastníkov vo veku 16 rokov a starších.

#### Účinnosť u účastníkov vo veku 16 rokov a starších

Vo fáze 2/3 tejto štúdie bolo približne 44 000 účastníkov rovnomerne randomizovaných do skupín, ktoré dostali 2 dávky mRNA očkovacej látky proti COVID-19 alebo placebo s odstupom 21 dní. Analýzy účinnosti zahŕňali účastníkov, ktorí dostali druhú dávku očkovacej látky v intervale 19 až 42 dní po ich prvom očkovaní. Je plánované sledovanie účastníkov po dobu až 24 mesiacov po 2. dávke na účely hodnotenia bezpečnosti a účinnosti proti ochoreniu COVID-19. V klinickej štúdie sa vyžadovalo, aby sa u účastníkov pri podaní bud' placebo alebo mRNA očkovacej látky proti COVID-19 dodržal interval minimálne 14 dní pred a po podaní očkovacej látky proti chŕipke. V klinickej štúdie sa vyžadovalo, aby sa u účastníkov pri podaní bud' placebo alebo mRNA očkovacej látky proti COVID-19 dodržal interval minimálne 60 dní pred alebo po podaní krvných/plazmových produktov alebo imunoglobulínov v rámci obdobia do ukončenia štúdie.

Populácia na analýzu primárneho cieľového ukazovateľa účinnosti zahŕňala 36 621 účastníkov vo veku 12 rokov a starších (18 242 v skupine s mRNA očkovacou látkou proti COVID-19 a 18 379 v skupine s placebom), u ktorých neboli do doby 7 dní po druhej dávke zistený dôkaz predchádzajúcej infekcie vírusom SARS-CoV-2. Ďalej, 134 účastníkov bolo vo veku medzi 16 až 17 rokov (66 v skupine s mRNA očkovacou látkou proti COVID-19 a 68 v skupine s placebom) a 1 616 účastníkov bolo vo veku 75 rokov a starších (804 v skupine s mRNA očkovacou látkou proti COVID-19 a 812 v skupine s placebom).

## Účinnosť proti COVID-19

V čase primárnej analýzy účinnosti boli účastníci sledovaní z hľadiska symptomatického COVID-19 po dobu spolu 2 214 človeko-rokov v skupine s mRNA očkovacou látkou proti COVID-19 a po dobu spolu 2 222 človeko-rokov v skupine s placebo.

U účastníkov ohrozených závažným priebehom COVID-19 vrátane tých s 1 alebo viacerými komorbiditami, ktoré zvyšujú riziko závažného priebehu COVID-19 (napr. astma, index telesnej hmotnosti (BMI)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , chronické ochorenie plúc, diabetes mellitus, hypertenzia), sa nevyskytli žiadne významné klinické rozdiely v celkovej účinnosti očkovacej látky.

Informácie o účinnosti očkovacej látky sú uvedené v tabuľke 2.

**Tabuľka 2: Účinnosť očkovacej látky - prvý výskyt COVID-19 od 7 dní po 2. dávke podľa vekových podskupín - účastníci bez dôkazu infekcie do času, ktorý predchádzal obdobiu 7 dní po 2. dávke - populácia s vyhodnotiteľnou účinnosťou (7 dní)**

Prvý výskyt COVID-19 od 7 dní po 2. dávke u účastníkov bez dôkazu predchádzajúcej infekcie SARS-CoV-2*			
Podskupina	mRNA očkovacia látka proti COVID-19 N <sup>a</sup> = 18 198 Prípady n <sup>b</sup> Čas sledovania <sup>c</sup> (n <sup>d</sup> )	Placebo N <sup>a</sup> = 18,325 Prípady n <sup>b</sup> Čas sledovania <sup>c</sup> (n <sup>d</sup> )	Účinnosť očkovacej látky % (95 % IS) <sup>f</sup>
Všetci jedinci <sup>e</sup>	8 2,214 (17 411)	162 2,222 (17 511)	95,0 (90,0; 97,9)
16 až 64 rokov	7 1,706 (13 549)	143 1,710 (13 618)	95,1 (89,6; 98,1)
65 rokov a starší	1 0,508 (3 848)	19 0,511 (3 880)	94,7 (66,7; 99,9)
65 až 74 rokov	1 0,406 (3 074)	14 0,406 (3 095)	92,9 (53,1; 99,8)
75 rokov a starší	0 0,102 (774)	5 0,106 (785)	100,0 (-13,1; 100,0)

Poznámka: Potvrdené prípady sa stanovili polymerázovou reťazovou reakciou s reverznou transkripciou (RT-PCR) a aspoň 1 príznakom konzistentným s COVID-19 [\*Definícia prípadu: (aspoň 1 z) horúčka, nový alebo zvýšený kašel, nová alebo zvýšená dýchavičnosť, triaška, nová alebo zvýšená bolest' svalov, nová strata chuti alebo čuchu, bolest' v krku, hnačka alebo vracanie.]

\* Do analýzy boli zahrnutí účastníci, ktorí nemali sérologický ani virologický dôkaz (do 7 dní po podaní druhej dávky) predchádzajúcej infekcie SARS-CoV-2 (t.j. negatívni na N-viažuce protilátky [sérum] pri 1. kontrole a nedetegovaný SARS-CoV-2 použitím amplifikačného testu nukleových kyselín (NAAT) [výter z nosa] pri 1. a 2. kontrole) a mali negatívny NAAT (výter z nosa) pri akejkoľvek nenaplanovanej kontrole do 7 dní po podaní 2. dávky.

- a. N = počet účastníkov v špecifikovanej skupine.
- b. n1 = počet účastníkov splňajúcich definíciu cielového ukazovateľa.
- c. Celkový čas sledovania v 1 000 človeko-rokov pre daný cielový ukazovateľ u všetkých jedincov v rámci každej skupiny s rizikom pre cielový ukazovateľ. Časový interval pre rozlíšenie prípadov COVID-19 je od 7 dní po podaní 2. dávky po koniec obdobia sledovania.
- d. n2 = počet jedincov s rizikom pre cielový ukazovateľ.
- e. U účastníkov vo veku od 12 do 15 rokov neboli identifikované žiadne potvrdené prípady.
- f. Interval spoľahlivosti (IS) pre účinnosť očkovacej látky je odvodený na základe Clopperovej a Pearsonovej metódy upravenej na čas sledovania. IS nie je upravený pre multiplicitu.

V druhej primárnej analýze bola účinnosť mRNA očkovacej látky proti COVID-19 u účastníkov vo veku 16 rokov a starších s dôkazom alebo bez dôkazu predchádzajúcej infekcie SARS-CoV-2, vyjadrená ako výskyt COVID-19 od 7. dňa po 2. dávke, 94,6 % v porovnaní s placebo (95 % interval spoločahlivosti 89,9 % až 97,3 %).

Okrem toho, analýzy primárneho koncového ukazovateľa účinnosti v rámci jednotlivých podskupín ukázali podobné bodové odhady medzi jednotlivými pohlaviami, rasovými a etnickými skupinami a účastníkmi so zdravotnými komorbiditami spojenými s vysokým rizikom závažného priebehu COVID-19.

#### Pediatrická populácia

Európska agentúra pre lieky udelila odklad z povinnosti predložiť výsledky štúdií s očkovacou látkou Comirnaty u pediatrickej populácie na prevenciu ochorenia COVID-19 (informácie o použití v pediatrickej populácii, pozri časť 4.2).

Tento liek bol registrovaný s tzv. podmienkou. To znamená, že sa očakávajú ďalšie údaje o tomto lieku. Európska agentúra pre lieky najmenej raz ročne posúdi nové informácie o tomto lieku a tento súhrn charakteristických vlastností lieku bude podľa potreby aktualizovať.

#### **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

Neaplikovateľné.

#### **5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti**

Predklinické údaje získané na základe obvyklých štúdií toxicity po opakovanom podávaní a reprodukčnej a vývinovej toxicity neodhalili žiadne osobitné riziko pre ľudí.

#### Celková toxicita

U potkanov, ktorým sa intramuskulárne podávala očkovacia látka Comirnaty (dostávajúc 3 plné ľudské dávky jedenkrát týždenne, ktoré viedli u potkanov k celkovo vyšším hladinám z dôvodu rozdielu v telesnej hmotnosti) sa pozoroval určitý edém a erytému v mieste vpichu a zvýšenie počtu leukocytov (vrátane bazofilov a eozinofilov), čo je konzistentné so zápalovou odpoveďou, ako aj vakuolizácia portálnych hepatocytov bez dôkazu poškodenia pečene. Všetky účinky boli reverzibilné.

#### Genotoxicita/karcinogenita

Nevykiali sa štúdie genotoxicity ani karcinogenity. Pre komponenty očkovacej látky (lipidy a mRNA) sa neočakáva genotoxicický potenciál.

#### Reprodukčná toxicita

Reprodukčná a vývojová toxicita sa skúmala u potkanov v kombinovanej štúdii fertility a vývojovej toxicity, pri ktorej sa samiciam potkanov intramuskulárne podávala očkovacia látka Comirnaty pred párením a počas gravidity (dostali 4 plné ľudské dávky, ktoré viedli u potkanov k celkovo vyšším hladinám z dôvodu rozdielu v telesnej hmotnosti, a to v období 21 dní pred párením do 20. dňa gravidity). U zvierat-matiiek bola prítomná imunitná odpoved prostredníctvom neutralizačných protilátok proti SARS-CoV-2 počas obdobia pred párením až po koniec štúdie v 21. postnatálny deň, pričom neutralizujúce protilátky boli prítomné aj u plodov a mláďat. Nevyskytli sa žiadne účinky na samičiu fertilitu, graviditu alebo embryofetálny vývoj alebo vývoj mláďat súvisiace s očkovacou látkou. Nie sú dostupné žiadne údaje pre očkovaciu látku Comirnaty týkajúce sa prechodu očkovacej látky cez placentu alebo jej vylučovania do mlieka.

## **6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE**

### **6.1 Zoznam pomocných látok**

((4-hydroxybutyl)azándiyil)bis(hexán-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoát) (ALC-0315)  
2-[(polyetylénglykol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)  
1,2-distearoyl-sn-glycero-3-fosfoholín (DSPC)  
Cholesterol  
Chlorid draselný  
Dihydrogenfosforečnan draselný  
Chlorid sodný  
Dihydrát hydrogenfosforečnanu sodného  
Sacharóza  
Voda na injekciu

### **6.2 Inkompabilita**

Tento liek sa nesmie miešať s inými liekmi okrem tých, ktoré sú uvedené v časti 6.6.

### **6.3 Čas použiteľnosti**

Neotvorená injekčná liekovka: 6 mesiacov pri teplote -90 °C až -60 °C.

Po vybratí z mrazničky sa neotvorená očkovacia látka môže pred použitím uchovávať po dobu maximálne 5 dní pri teplote 2 °C až 8 °C a maximálne 2 hodiny pri teplotách do 30 °C.

Po rozmrazení sa očkovacia látka nesmie opakovane zmraziť.

Škatule na liekovky s uzavoreným vekom obsahujúce 195 injekčných liekoviek, ktoré sa vybrali z mraziaceho uchovávacieho priestoru (< -60 °C), môžu byť vystavené izbovej teplote (< 25 °C) maximálne 5 minút za účelom prenosu medzi prostrediami s ultra nízkou teplotou. Po vystavení izbovej teplote, sa škatule s injekčnými liekovkami vrátia do mraziaceho uchovávacieho priestoru, kde musia zostať aspoň 2 hodiny pred ďalším vybratím.

### Zriadený liek

Chemická a fyzikálna stabilita počas používania sa po zriadení s injekčným roztokom chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) preukázala na 6 hodín pri teplote 2 °C až 30 °C. Z mikrobiologického hľadiska sa má liek použiť okamžite. Ak sa liek nepoužije okamžite, za čas použiteľnosti a podmienky uchovávania počas používania zodpovedá používateľ.

### **6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie**

Uchovávajte v mrazničke pri teplote -90 °C až -60 °C.

Uchovávajte v pôvodnom obale na ochranu pred svetlom.

Počas uchovávania minimalizujte jej vystavenie svetlu v miestnosti a nevystavujte ju priamemu slnečnému svetlu ani ultrafialovému žiareniu.

S rozmrazenými injekčnými liekovkami je možné manipulovať v podmienkach s umelým osvetlením miestnosti.

Ked' ste pripravení rozmraziť alebo použiť očkovaciu látku

- Škatule na liekovky s otvoreným vekom alebo škatule na liekovky obsahujúce menej ako 195 injekčných liekoviek vybraté z mraziaceho uchovávacieho priestoru (< -60 °C) môžu byť

vystavené izbovej teplote ( $< 25^{\circ}\text{C}$ ) maximálne 3 minúty na odobratie injekčných liekoviek za účelom prenosu medzi prostrediami s ultra nízkou teplotou.

- Po vybratí zo škatule na liekovky sa má injekčná liekovka rozmraziť na použitie.
- Po vystavení izbovej teplote, sa škatule s injekčnými liekovkami vrátia do mraziaceho uchovávacieho priestoru, kde musia zostať aspoň 2 hodiny pred ďalším vybratím.

Podmienky na uchovávanie po rozmrazení a riedení lieku, pozri časť 6.3.

## 6.5 Druh obalu a obsah balenia

2 ml číra viacdávková injekčná liekovka (sklo typu I) so zátkou (syntetická brómbutylová guma) a odklapacím plastovým viečkom s hliníkovým uzáverom. Jedna injekčná liekovka obsahuje 5 dávok.

Veľkosť balenia: 195 injekčných liekoviek

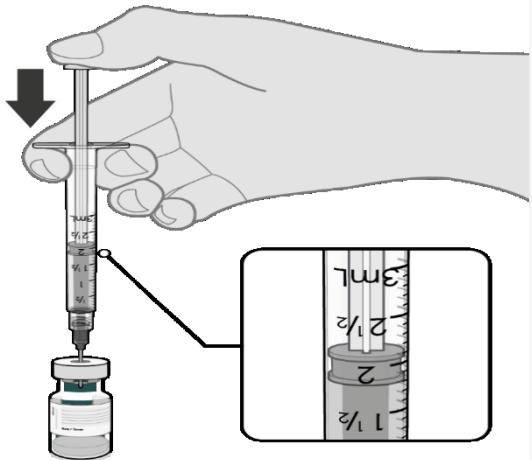
## 6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu a iné zaobchádzanie s liekom

### Pokyny na zaobchádzanie s liekom

Comirnaty má pripravovať zdravotnícky pracovník pomocou aseptického postupu na zabezpečenie sterility pripravenej disperzie.

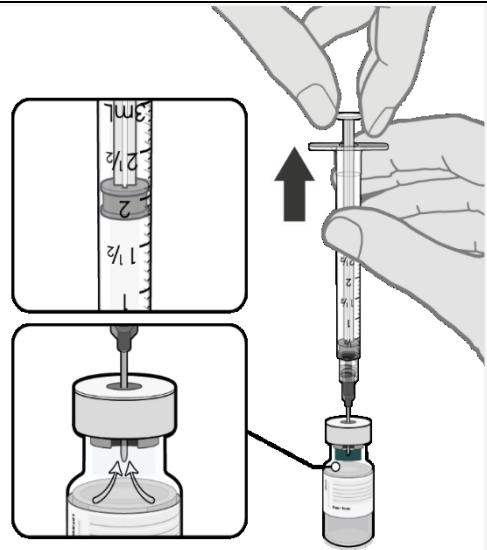
<b>ROZMRAZENIE PRED NARIEDENÍM</b>	
 <p><b>Nie dlhšie ako 2 hodiny pri izbovej teplote (maximálne <b>30 °C</b>)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viacdávková injekčná liekovka sa uchováva zmrazená a pred nariedením sa musí rozmraziť. Zmrazené injekčné liekovky sa majú premiestniť do prostredia s teplotou od <math>2^{\circ}\text{C}</math> do <math>8^{\circ}\text{C}</math>, aby sa rozmrazili; rozmrazenie balenia 195 injekčných liekoviek môže trvať až 3 hodiny. Zmrazené injekčné liekovky je možné alternatívne tiež nechať rozmraziť po dobu 30 minút pri teplotách do <math>30^{\circ}\text{C}</math> na okamžité použitie.</li><li>• Rozmrazenú injekčnú liekovku nechajte dosiahnuť izbovú teplotu a pred nariedením ju 10-krát opatrne prevráťte. Nepretrepávajte.</li><li>• Pred nariedením môže rozmrazená disperzia obsahovať biele až sivobiele nepriehľadné amorfné častice.</li></ul>

## RIEDENIE



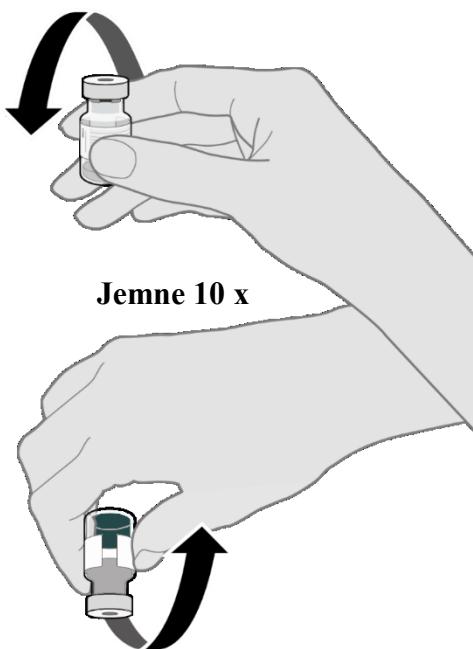
**1,8 ml injekcia 0,9 % chlridu sodného**

- Rozmrazená očkovacia látka musí byť nariedená v jej pôvodnej injekčnej liekovke s 1,8 ml injekčného roztoku chloridu sodného s koncentráciou 9 mg/ml (0,9 %) pomocou ihly veľkosti 21 G alebo tenšej a pomocou aseptického postupu.



**Zatiahnite piešt na 1,8 ml na  
vytiahnutie vzduchu z injekčnej  
liekovky**

- Pred vytiahnutím ihly zo zátoky injekčnej liekovky vyrovajte tlak v injekčnej liekovke natiahnutím 1,8 ml vzduchu do prázdznej injekčnej striekačky, ktorou sa vstreko rozpúšťadlo.



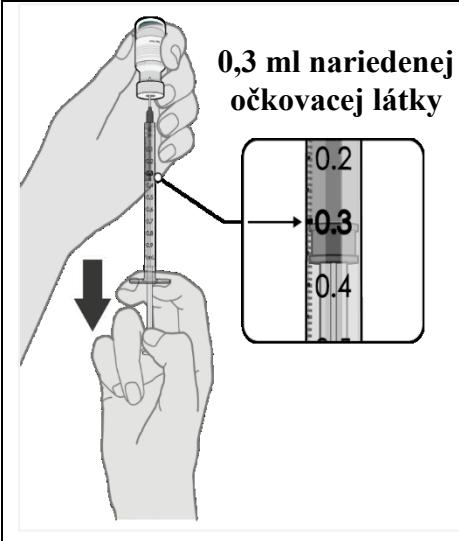
- Nariedenú disperziu 10-krát jemne prevráťte. Nepretrepávajte.
- Nariedená očkovacia látka má byť vo forme sivobielej disperzie bez viditeľných častíc. Ak nariedená očkovacia látka obsahuje čästice alebo ak došlo k zmene jej sfarbenia, zlikvidujte ju.



**Zaznamenajte príslušný dátum a čas.  
Použite do 6 hodín po nariedení.**

- Po nariedení treba injekčné liekovky označiť príslušným dátumom a časom.
- Nariedenú disperziu nezmrazujte ani ňou netraste. Pri uchovávaní v chladničke nechajte pred použitím nariedenú disperziu dosiahnuť izbovú teplotu.

## **PRÍPRAVA JEDNOTLIVÝCH 0,3 ml DÁVOK OČKOVACEJ LÁTKY COMIRNATY**



- Injekčná liekovka obsahuje po nariedení 2,25 ml, čo zodpovedá 5 dávkam po 0,3 ml. Natiahnite potrebnú 0,3 ml dávku nariedenej očkovacej látky pomocou sterilnej ihly.
- Zlikvidujte všetku očkovaciu látku, ktorú nespotrebujete do 6 hodín po nariedení.

### Likvidácia

Všetok nepoužitý liek alebo odpad vzniknutý z lieku sa má zlikvidovať v súlade s národnými požiadavkami.

## **7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII**

BioNTech Manufacturing GmbH  
An der Goldgrube 12  
55131 Mainz  
Nemecko  
Telefón: +49 6131 90840  
Fax: +49 6131 9084390  
info@biontech.de

## **8. REGISTRAČNÉ ČÍSLO (ČÍSLA)**

EU/1/20/1528

## **9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/PREDLŽENIA REGISTRÁCIE**

Dátum prvej registrácie: {DD mesiac RRRR}

## **10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU**

Podrobne informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky  
<http://www.ema.europa.eu>.