

## **CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO**

## 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

VaxigripTetra, zawiesina do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce  
Czterowalentna szczepionka przeciw grypie (rozszczepiony wirion), inaktywowana

## 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Wirus grypy (inaktywowany, rozszczepiony) następujących szczepów\*:

A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09 – podobny szczep  
(A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, CNIC-1909)

..... 15 mikrogramów HA\*\*

A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2) – podobny szczep (A/Hong Kong/2671/2019, IVR-208)

..... 15 mikrogramów HA\*\*

B/Washington/02/2019 – podobny szczep (B/Washington/02/2019, typ dziki)

..... 15 mikrogramów HA\*\*

B/Phuket/3073/2013 - podobny szczep (B/Phuket/3073/2013, typ dziki)

..... 15 mikrogramów HA\*\*

w dawce 0,5 ml

\* namnożony w zarodkach kurzych pochodzących ze zdrowych stad

\*\* hemaglutynina

Szczepionka jest zgodna z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia - WHO (dla Półkuli Północnej) oraz z zaleceniami Unii Europejskiej na sezon 2020/2021.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

VaxigripTetra może zawierać pozostałości jaj, takie jak albumina jaja kurzego oraz pozostałości neomycyny, formaldehydu i octoxynolu-9, które są stosowane podczas procesu wytwarzania (patrz punkt 4.3).

## 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Zawiesina do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce.

Po delikatnym wstrząśnięciu szczepionka jest bezbarwną, opalizującą cieczą.

## 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

### 4.1 Wskazania do stosowania

Szczepionka VaxigripTetra jest wskazana do zapobiegania grypie wywołanej przez dwa podtypy wirusa grypy A oraz dwa typy wirusa grypy B, które są zawarte w szczepionce:

- czynne uodpornienie dorosłych, w tym kobiet w ciąży, oraz dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia,
- bierne uodpornienie niemowląt od urodzenia do wieku poniżej sześciu miesięcy po szczepieniu kobiet w ciąży (patrz punkty 4.4, 4.6 i 5.1).

Zastosowanie szczepionki VaxigripTetra powinno być zgodne z oficjalnymi zaleceniami.

## 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

### Dawkowanie

W oparciu o doświadczenie kliniczne z trójwalentną szczepionką przeciw grypie, zaleca się coroczne szczepienie szczepionką przeciw grypie z uwagi na okres utrzymywania się odporności powstałej po podaniu szczepionki oraz ze względu na to, że krążące szczepy grypy mogą się zmieniać z roku na rok.

Dorośli: jedna dawka 0,5 ml.

### *Dzieci i młodzież*

- Dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 17. roku życia: jedna dawka 0,5 ml. Dzieciom w wieku poniżej 9 lat, które uprzednio nie były szczepione, należy podać drugą dawkę 0,5 ml po co najmniej 4 tygodniach.
- Niemowlęta poniżej 6 miesięcy życia: bezpieczeństwo oraz skuteczność stosowania szczepionki VaxigripTetra (czynne uodpornienie) nie zostało określone. Brak dostępnych danych. Bierne uodpornienie: podanie jednej dawki 0,5 ml kobietom w ciąży może chronić niemowlęta od urodzenia do wieku poniżej sześciu miesięcy, jednak nie wszystkie z tych niemowląt będą chronione (patrz punkt 5.1.).

### Sposób podawania

Szczepionkę podaje się jako wstrzyknięcie domięśniowe lub podskórne.

Preferowanymi miejscami podania domięśniowego są przednio-boczna część uda (lub mięsień naramienny, jeśli masa mięśniowa jest odpowiednia) u dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia, lub mięsień naramienny u dzieci od 36. miesiąca życia i u dorosłych.

*Środki ostrożności, które należy podjąć przed użyciem lub podaniem produktu leczniczego*  
Instrukcja dotycząca przygotowania produktu leczniczego przed podaniem, patrz punkt 6.6.

## 4.3 Przeciwwskazania

Nadwrażliwość na substancje czynne, na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1 lub na którykolwiek składnik, który może być obecny w ilościach śladowych, taki jak pozostałość jaja (albumina jaja kurzego, białka kurze), neomycyna, formaldehyd i octoxynol-9.

Szczepienie powinno być odroczone u pacjentów z chorobą przebiegającą z umiarkowaną lub wysoką gorączką, lub ostrą chorobą.

## 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

### Identyfikowalność

W celu poprawienia identyfikowalności biologicznych produktów leczniczych należy czytelnie zapisać nazwę i numer serii podawanego produktu.

Tak jak przy wszystkich szczepionkach podawanych we wstrzyknięciach, konieczne jest zapewnienie właściwego leczenia i nadzoru medycznego na wypadek wystąpienia reakcji anafilaktycznej po podaniu szczepionki.

W żadnym przypadku nie wolno podawać szczepionki VaxigripTetra donaczyniowo.

Tak jak w przypadku innych szczepionek podawanych domięśniowo, ta szczepionka powinna zostać podana ostrożnie osobom z trombocytopenią lub zaburzeniami krzepnięcia, ponieważ może u nich wystąpić krwawienie po podaniu domięśniowym.

Omdlenie (zasłabnięcie) może wystąpić po, lub nawet przed jakimkolwiek szczepieniem, jako psychogenna odpowiedź na ukłucie igłą. Ważne jest aby wdrożyć procedury zapobiegające zranieniu w wyniku omdleń a także aby móc kontrolować reakcje omdleniowe.

Szczepionka VaxigripTetra jest przeznaczona do zapewnienia ochrony przed tymi szczepami grypy, z których ta szczepionka została przygotowana.

Tak jak inne szczepionki, VaxigripTetra może nie chronić wszystkich zaszczepionych osób.

Bierne uodpornienie: nie wszystkie niemowlęta poniżej sześciu miesięcy życia, urodzone przez kobiety szczepione podczas ciąży, będą chronione (patrz punkt 5.1).

U pacjentów z wrodzonym lub nabytym upośledzeniem odporności odpowiedź immunologiczna może być niewystarczająca.

*Wpływ na wyniki badań serologicznych*  
Patrz punkt 4.5.

#### Szczepionka VaxigripTetra zawiera potas i sód

Ta szczepionka zawiera mniej niż 1 mmol potasu (39 mg) i sodu (23 mg) na dawkę, to znaczy szczepionkę uznaje się za „wolną od potasu” i „wolną od sodu”.

### **4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji**

Nie przeprowadzono badań dotyczących interakcji ze szczepionką VaxigripTetra.

W oparciu o doświadczenie kliniczne ze szczepionką Vaxigrip, szczepionka VaxigripTetra może być podawana w tym samym czasie co inne szczepionki. W przypadku jednoczesnego podania szczepionek, wstrzyknięcia należy wykonać w różne miejsca ciała przy użyciu osobnych strzykawek.

Odpowiedź immunologiczna może być osłabiona, jeżeli pacjent poddany jest leczeniu immunosupresyjnemu.

Po podaniu szczepionki przeciw grypie obserwowano występowanie fałszywie dodatnich wyników testów serologicznych z użyciem metody ELISA do wykrywania przeciwciał przeciw wirusowi HIV1, wirusowi zapaleniu wątroby typu C, a szczególnie przeciw wirusowi HTLV1. Fałszywie dodatnie wyniki z użyciem metody ELISA można zweryfikować stosując techniki Western Blot. Przejściowe fałszywie dodatnie reakcje mogą być wywołane obecnością przeciwciał klasy IgM, które powstały w odpowiedzi na szczepionkę.

### **4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację**

#### Ciąża

Kobiety w ciąży są w grupie wysokiego ryzyka powikłań grypy, w tym przedwczesnego porodu, hospitalizacji i zgonu: kobiety w ciąży powinny otrzymać szczepionkę przeciw grypie.

Szczepionka VaxigripTetra może być podana we wszystkich okresach ciąży.

Większy zbiór danych dotyczący bezpieczeństwa stosowania inaktywowanych szczepionek przeciw grypie jest dostępny dla drugiego i trzeciego trymestru, niż dla pierwszego trymestru. Jednakże dane z całego świata dotyczące stosowania inaktywowanych szczepionek przeciw grypie, w tym szczepionek VaxigripTetra i Vaxigrip (trójwartentna inaktywowana szczepionka przeciw grypie), nie wskazują na żadne niepożądane objawy u płodu i matki związane ze szczepionką. Jest to zgodne z wynikami zaobserwowanymi w jednym badaniu klinicznym, w którym szczepionki VaxigripTetra i Vaxigrip podano kobietom w drugim lub trzecim trymestrze ciąży (obserwowano 230 kobiet w ciąży i 231 żywych urodzeń w przypadku VaxigripTetra oraz 116 kobiet w ciąży i 119 żywych urodzeń w przypadku szczepionki Vaxigrip).

Dane z czterech badań klinicznych, w których trójwartenną inaktywowaną szczepionkę przeciw grypie (Vaxigrip, szczepionka bez tiomersalu) podano kobietom w ciąży w 2. lub 3. trymestrze (obserwowano ponad 5 000 kobiet i ponad 5 000 żywych urodzeń do około 6 miesięcy po porodzie), nie wskazują na żadne niepożądane objawy u płodu, noworodka, niemowlęcia i matki związane ze szczepionką.

W badaniach klinicznych przeprowadzonych w Republice Południowej Afryki i w Nepalu nie odnotowano znaczących różnic między grupami otrzymującymi szczepionkę Vaxigrip i placebo w odniesieniu do płodu, noworodka, niemowlęcia i matki (w tym poronienia, poród martwego dziecka, przedwczesny poród, niska masa urodzeniowa).

W badaniu przeprowadzonym w Mali nie odnotowano znaczących różnic między grupą otrzymującą szczepionkę Vaxigrip oraz grupą kontrolną (otrzymującą czterowalenną skoniugowaną szczepionkę przeciw meningokokom) w odniesieniu do odsetka wcześniactwa, odsetka martwo urodzonych dzieci i dzieci z niską masą urodzeniową / małą w odniesieniu do wieku ciążowego.

Dodatkowe informacje, patrz punkty 4.8 i 5.1.

Jedno badanie na zwierzętach z zastosowaniem szczepionki VaxigripTetra nie wykazało bezpośredniego ani pośredniego niekorzystnego wpływu na ciążę, rozwój zarodka / płodu lub wczesny rozwój po urodzeniu.

#### Karmienie piersią

Szczepionka VaxigripTetra może być stosowana podczas karmienia piersią.

#### Płodność

Nie ma dostępnych danych dotyczących płodności u człowieka. Jedno badanie na zwierzętach z zastosowaniem szczepionki VaxigripTetra nie wykazało niekorzystnego wpływu na płodność samic.

### **4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn**

VaxigripTetra nie ma wpływu lub wywiera nieistotny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn.

### **4.8 Działania niepożądane**

#### Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo szczepionki VaxigripTetra było oceniane w sześciu badaniach klinicznych z udziałem 3 040 osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat, 1 392 osób starszych powyżej 60. roku życia i 429 dzieci w wieku od 9 do 17 lat, którzy otrzymali jedną dawkę szczepionki VaxigripTetra, oraz 884 dzieci w wieku od 3 do 8 lat, które otrzymały, w zależności od swojej historii szczepień przeciw grypie, jedną lub dwie dawki szczepionki VaxigripTetra i 1 614 dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia, które otrzymały dwie dawki (0,5 ml) szczepionki VaxigripTetra.

Większość działań niepożądanych występowała zwykle w ciągu pierwszych 3 dni po szczepieniu i ustępowała samoistnie w ciągu 1 do 3 dni od wystąpienia. Działania te miały charakter łagodny.

Najczęściej zgłaszanym działaniem niepożądanym po podaniu szczepionki we wszystkich populacjach łącznie z całą grupą dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia był ból w miejscu wstrzyknięcia (pomiędzy 52,8% i 56,5% u dzieci w wieku od 3 do 17 lat i u dorosłych, 26,8% u dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia oraz 25,8% u osób starszych). W podgrupie dzieci w wieku poniżej 24. miesięcy, najczęściej obserwowanym działaniem niepożądanym była drażliwość (32,3%).

W podgrupie dzieci w wieku od 24. miesiący do ukończenia 35. miesiąca najczęściej obserwowanym działaniem niepożądanym było złe samopoczucie (26,8%).

Pozostałymi najczęściej zgłaszanymi działaniami niepożądanymi po szczepieniu były:

- u osób dorosłych: ból głowy (27,8%), ból mięśni (23%) i złe samopoczucie (19,2%),
- u osób starszych: ból głowy (15,6%) i ból mięśni (13,9%),
- u dzieci w wieku od 9 do 17 lat: ból mięśni (29,1%), ból głowy (24,7%), złe samopoczucie (20,3%) i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia (10,7%),
- u dzieci w wieku od 3 do 8 lat: złe samopoczucie (30,7%), ból mięśni (28,5%), ból głowy (25,7%), obrzęk w miejscu wstrzyknięcia (20,5%), rumień w miejscu wstrzyknięcia (20,4%), stwardnienie w miejscu wstrzyknięcia (16,4%), dreszcze (11,2%),
- u wszystkich dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia: gorączka (20,4%) i zaczerwienienie w miejscu wstrzyknięcia (17,2%),
- u dzieci w wieku poniżej 24. miesiący: utrata apetytu (28,9%), nietypowy płacz (27,1%), wymioty (16,1%) i senność (13,9%),
- u dzieci w wieku od 24. miesiący do ukończenia 35. miesiąca: ból głowy (11,9%) i ból mięśni (11,6%).

Ogólnie, działania niepożądane występowały zazwyczaj rzadziej u osób starszych niż u osób dorosłych i dzieci.

#### Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Poniższe dane podsumowują częstość występowania działań niepożądanych, które odnotowano po podaniu szczepionki VaxigripTetra podczas badań klinicznych i po wprowadzeniu do obrotu na całym świecie.

Działania niepożądane uszeregowano według częstości występowania zgodnie z następującą konwencją:

Bardzo często ( $\geq 1/10$ );

Często ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ );

Niezbyt często ( $\geq 1/1\ 000$  do  $< 1/100$ );

Rzadko ( $\geq 1/10\ 000$  do  $< 1/1\ 000$ );

Bardzo rzadko ( $< 1/10\ 000$ );

Nieznana (nie może być określona na podstawie dostępnych danych): po wprowadzeniu do obrotu szczepionki VaxigripTetra działania niepożądane były zgłaszane na podstawie zgłoszeń spontanicznych. Ponieważ te reakcje są zgłaszane dobrowolnie i dotyczą populacji o niesprecyzowanej wielkości, nie jest możliwe wiarygodne określenie ich częstości występowania.

W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem.

#### *Dorośli i osoby starsze*

Profil bezpieczeństwa przedstawiony poniżej opiera się na:

- danych pochodzących od 3 040 osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat oraz 1 392 osób starszych powyżej 60. roku życia

- danych zebranych na całym świecie po wprowadzeniu do obrotu szczepionki (\*).

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE	CZĘSTOŚĆ
<b>Zaburzenia krwi i układu chłonnego</b>	
Powiększenie węzłów chłonnych <sup>(1)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia układu immunologicznego</b>	
Nadwrażliwość <sup>(1)</sup> , reakcje alergiczne, takie jak: obrzęk naczynioruchowy <sup>(1)</sup> , alergiczne zapalenie skóry <sup>(1)</sup> , uogólniony świąd <sup>(1)</sup> , pokrzywka <sup>(1)</sup> , świąd <sup>(2)</sup> , rumień	Rzadko

Reakcje anafilaktyczne	Nieznana*
<b>Zaburzenia układu nerwowego</b>	
Ból głowy	Bardzo często
Zawroty głowy <sup>(3)</sup>	Niezbyt często
Parestezje, senność	Rzadko
<b>Zaburzenia naczyniowe</b>	
Uderzenia gorąca <sup>(4)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</b>	
Duszność <sup>(1)</sup>	Rzadko
<b>Zaburzenia żołądka i jelit</b>	
Biegunka, nudności <sup>(5)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej ogólne</b>	
Nadmierna potliwość	Rzadko
<b>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</b>	
Ból mięśni	Bardzo często
Ból stawów <sup>(1)</sup>	Rzadko
<b>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</b>	
Złe samopoczucie <sup>(6)</sup>	Bardzo często
Ból w miejscu wstrzyknięcia	
Dreszcze, gorączka <sup>(2)</sup>	Często
Rumień w miejscu wstrzyknięcia, obrzęk w miejscu wstrzyknięcia, stwardnienie w miejscu wstrzyknięcia	
Zmęczenie	Niezbyt często
Zasinienie w miejscu wstrzyknięcia, świąd w miejscu wstrzyknięcia, ucieplenie w miejscu wstrzyknięcia	
Oslabienie, objawy grypopodobne	Rzadko
Dyskomfort w miejscu wstrzyknięcia <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> U osób dorosłych

<sup>(2)</sup> Niezbyt często u osób starszych

<sup>(3)</sup> Rzadko u osób dorosłych

<sup>(4)</sup> U osób starszych

<sup>(5)</sup> Rzadko u osób starszych

<sup>(6)</sup> Często u osób starszych

### *Dzieci i młodzież*

Profil bezpieczeństwa przedstawiony poniżej opiera się na:

- danych pochodzących od 429 dzieci w wieku od 9 do 17 lat, które otrzymały jedną dawkę szczepionki VaxigripTetra, i od 884 dzieci w wieku od 3 do 8 lat, które otrzymały, w zależności od swojej historii szczepień przeciw grypie, jedną lub dwie dawki szczepionki VaxigripTetra
- danych zebranych na całym świecie po wprowadzeniu do obrotu szczepionki (\*).

<b>DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE</b>	<b>CZĘSTOŚĆ</b>
<b>Zaburzenia krwi i układu chłonnego</b>	
Trombocytopenia <sup>(1)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia układu immunologicznego</b>	
Reakcje alergiczne, w tym reakcje anafilaktyczne	Nieznana*
<b>Zaburzenia psychiczne</b>	
Marudzenie <sup>(2)</sup> , niepokój <sup>(2)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia układu nerwowego</b>	
Ból głowy	Bardzo często
Zawroty głowy <sup>(2)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia żołądka i jelit</b>	
Biegunka, wymioty <sup>(2)</sup> , ból w nadbrzuszu <sup>(2)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</b>	
Ból mięśni	Bardzo często
Ból stawów <sup>(2)</sup>	Niezbyt często
<b>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</b>	
Złe samopoczucie, dreszcze <sup>(3)</sup>	Bardzo często

Ból w miejscu wstrzyknięcia, obrzęk w miejscu wstrzyknięcia, rumień w miejscu wstrzyknięcia <sup>(3)</sup> , stwardnienie w miejscu wstrzyknięcia <sup>(3)</sup>	
Gorączka Zasinienie w miejscu wstrzyknięcia	Często
Zmęczenie <sup>(2)</sup> Ucieplenie w miejscu wstrzyknięcia <sup>(2)</sup> , świąd w miejscu wstrzyknięcia <sup>(4)</sup>	Niezbyt często

<sup>(1)</sup> Zgłoszone u jednego dziecka w wieku 3 lat

<sup>(2)</sup> Zgłoszone u dzieci w wieku od 3 do 8 lat

<sup>(3)</sup> Często u dzieci w wieku od 9 do 17 lat

<sup>(4)</sup> Zgłoszone u dzieci w wieku od 9 do 17 lat

Profil bezpieczeństwa przedstawiony poniżej opiera się na:

- danych pochodzących od 1614 dzieci w wieku od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia, które otrzymały dwie dawki szczepionki VaxigripTetra
- danych zebranych na całym świecie po wprowadzeniu do obrotu szczepionki (\*).

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE	CZĘSTOŚĆ
<b>Zaburzenia układu immunologicznego</b>	
Nadwrażliwość	Niezbyt często
Reakcje alergiczne takie jak: uogólniony świąd, wysypka grudkowata	Rzadko
Reakcje anafilaktyczne	Nieznana*
<b>Zaburzenia układu nerwowego</b>	
Ból głowy <sup>(1)</sup>	Bardzo często
<b>Zaburzenia żołądka i jelit</b>	
Wymioty <sup>(2)</sup>	Bardzo często
Biegunka	Niezbyt często
<b>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</b>	
Ból mięśni <sup>(3)</sup>	Bardzo często
<b>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</b>	
Drażliwość <sup>(4)</sup> , utrata apetytu <sup>(4)</sup> , nietypowy płacz <sup>(5)</sup> , złe samopoczucie <sup>(3)</sup> , gorączka, senność <sup>(5)</sup>	Bardzo często
Ból / tkliwość w miejscu wstrzyknięcia, rumień w miejscu wstrzyknięcia	
Dreszcze <sup>(1)</sup> Stwardnienie w miejscu wstrzyknięcia, obrzęk w miejscu wstrzyknięcia, zasinienie w miejscu wstrzyknięcia	Często
Choroba grypopodobna Wysypka w miejscu wstrzyknięcia, świąd w miejscu wstrzyknięcia	Rzadko

<sup>(1)</sup> Zgłoszone u dzieci w wieku od 24. miesięcy

<sup>(2)</sup> Niezbyt często u dzieci w wieku od 24. miesięcy

<sup>(3)</sup> Rzadko u dzieci w wieku poniżej 24. miesięcy

<sup>(4)</sup> Rzadko u dzieci w wieku od 24. miesięcy

<sup>(5)</sup> Zgłoszone u dzieci w wieku poniżej 24. miesięcy

U dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do 8 lat profil bezpieczeństwa szczepionki VaxigripTetra był podobny po pierwszym i po drugim wstrzyknięciu, ze zmniejszającą się tendencją występowania działań niepożądanych po drugim wstrzyknięciu w porównaniu do pierwszego wstrzyknięcia, u dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia.

### Działania niepożądane

Następujące działania niepożądane zgłoszono po wprowadzeniu do obrotu szczepionki Vaxigrip. Związek ze szczepionką VaxigripTetra nie został określony.

- **Zaburzenia krwi i układu chłonnego**

Prześciowa trombocytopenia<sup>(1)</sup>, limfadenopatia<sup>(1)</sup>

- **Zaburzenia układu nerwowego**

Parestezja<sup>(1)</sup>, Zespół Guillain-Barré (GBS), zapalenie nerwu, nerwobóle, drgawki, zapalenie mózgu i rdzenia



- **Zaburzenia naczyniowe**

Zapalenie naczyń, takie jak plamica Schönleina-Henocha, w niektórych przypadkach z przejściowym zaburzeniem czynności nerek

<sup>(1)</sup> Te działania niepożądane zgłoszono podczas badań klinicznych tylko w niektórych grupach wiekowych (patrz Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych).

#### Inne szczególne populacje

Profil bezpieczeństwa szczepionki VaxigripTetra obserwowany u niewielkiej liczby osób z chorobami współistniejącymi uczestniczącymi w badaniach klinicznych, nie różni się od profilu bezpieczeństwa ogólnej populacji. Dodatkowo, badania przeprowadzone z zastosowaniem szczepionki Vaxigrip u pacjentów po przeszczepie nerki i chorych na astmę nie wykazały żadnych istotnych różnic w profilu bezpieczeństwa stosowania szczepionki Vaxigrip w tych populacjach.

#### - Kobiety w ciąży

W badaniach klinicznych, przeprowadzonych z zastosowaniem szczepionki Vaxigrip u kobiet w ciąży w Republice Południowej Afryki oraz w Mali (patrz punkty 4.6 i 5.1), częstość występowania miejscowych i ogólnych reakcji zgłaszanych w ciągu 7 dni po podaniu szczepionki była zgodna z częstościami obserwowanymi u osób dorosłych podczas badań klinicznych, w których podawano szczepionkę Vaxigrip. W badaniu przeprowadzonym w Republice Południowej Afryki reakcje miejscowe występowały częściej w grupie otrzymującej szczepionkę Vaxigrip niż w grupie otrzymującej placebo zarówno u osób HIV-negatywnych, jak i u osób HIV-pozytywnych. W obu przypadkach nie odnotowano żadnych innych znaczących różnic w występowaniu działań niepożądanych między grupami otrzymującymi Vaxigrip i placebo.

W jednym badaniu klinicznym przeprowadzonym z zastosowaniem szczepionki VaxigripTetra u kobiet w ciąży w Finlandii (patrz punkty 4.6 i 5.1), częstość występowania miejscowych i ogólnych reakcji zgłaszanych w ciągu 7 dni po podaniu szczepionki VaxigripTetra była zgodna z częstościami obserwowanymi u dorosłych kobiet niebędących w ciąży podczas badań klinicznych, w których podawano szczepionkę VaxigripTetra, chociaż wyższa dla niektórych działań niepożądanych (ból w miejscu wstrzyknięcia, złe samopoczucie, dreszcze, ból głowy, ból mięśni).

#### Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych

Al. Jerozolimskie 181C

02-222 Warszawa

Tel.: + 48 22 49 21 301; faks: + 48 22 49 21 309;

Strona internetowa: <https://smz.ezdrowie.gov.pl>

Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu.

## **4.9 Przedawkowanie**

Przypadki podania większej niż zalecana dawki (przedawkowania) były zgłaszane dla szczepionki VaxigripTetra. Gdy zgłaszano działania niepożądane, informacje były zgodne ze znanym profilem bezpieczeństwa szczepionki VaxigripTetra opisanym w punkcie 4.8.

## 5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

### 5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: Szczepionka przeciw grypie, kod ATC: J07BB02.

#### Mechanizm działania

Szczepionka VaxigripTetra zapewnia czynne uodpornienie przeciw czterem szczepom wirusa grypy (dwa podtypy A i dwa typy B) zawartym w szczepionce.

Szczepionka VaxigripTetra powoduje wytworzenie przeciwciał przeciw hemaglutyninom w okresie od 2 do 3 tygodni. Przeciwciała te neutralizują wirusy grypy.

Swoiste poziomy mian przeciwciał przeciw hemaglutyninie stwierdzone w teście hamowania hemaglutynacji (ang. *hemagglutination-inhibition* - HAI) po podaniu inaktywowanych szczepionek przeciw grypie nie korelują z ochroną przeciw grypie, ale miana przeciwciał anty-HA są wykorzystywane jako miernik immunogenności szczepionki. W niektórych badaniach z udziałem ludzi, miana przeciwciał anty-HA  $\geq 1:40$  uznawane jako miana przeciwciał chroniące przed grypą stwierdzano do 50% osób badanych.

Ponieważ wirusy grypy nieustannie ewoluują, szczepy wirusa wybrane do szczepionki są corocznie weryfikowane przez WHO.

Coroczne szczepienie szczepionką VaxigripTetra nie było oceniane. Jednakże w oparciu o doświadczenie kliniczne z trójwartościową szczepionką przeciw grypie, zaleca się coroczne szczepienie szczepionką przeciw grypie z uwagi na okres utrzymywania się odporności powstałej po podaniu szczepionki oraz ze względu na to, że krążące szczepy grypy mogą się zmieniać z roku na rok.

#### Skuteczność szczepionki VaxigripTetra

##### *Dzieci i młodzież*

- Dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia (czynne uodpornienie):

Randomizowane, kontrolowane placebo badanie zostało przeprowadzone w 4 regionach (Afryka, Azja, Ameryka Południowa i Europa) podczas 4 sezonów grypowych, z udziałem ponad 5 400 dzieci w wieku od ukończenia 6. miesiąca do ukończenia 35. miesiąca życia, które otrzymały dwie dawki (0,5 ml) szczepionki VaxigripTetra (N=2 722) lub placebo (N=2 717) w odstępie 28 dni. Celem badania była ocena skuteczności szczepionki VaxigripTetra w zapobieganiu grypie potwierdzonej laboratoryjnie, wywołanej szczepem wirusa typu A i (lub) szczepem wirusa typu B i wywołanej szczepami podobnymi do zawartych w szczepionce (określonych przez sekwencjonowanie).

Grypa potwierdzona laboratoryjnie została zdefiniowana jako choroba grypopodobna (ILI) [wystąpienie gorączki  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  (trwającej co najmniej 24 godziny) jednocześnie z co najmniej jednym z następujących objawów: kaszel, przekrwienie nosa, wyciek wodnisty z nosa, zapalenie gardła, zapalenie ucha, wymioty lub biegunka] potwierdzona laboratoryjnie przez reakcję łańcuchową polimerazy z odwrotną transkryptazą (ang. *reverse transcriptase polymerase chain reaction*, RT-PCR) i (lub) hodowlą wirusa.

**Tabela 1: Odsetek zachorowań na grypę i skuteczność szczepionki VaxigripTetra w zapobieganiu potwierdzonej laboratoryjnie grypie u dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia**

	VaxigripTetra (N=2 584)		Placebo (N=2 591)		Skuteczność
	n	Odsetek zachorowań na grypę (%)	n	Odsetek zachorowań na grypę (%)	% (dwustronny 95% CI)
<b>Potwierdzona laboratoryjnie grypa wywołana przez:</b>					
- którykolwiek wirus grypy typu A lub typu B	122	4,72	255	9,84	52,03 (40,24; 61,66)
- szczepy wirusa podobne do tych zawartych w szczepionce	26	1,01	85	3,28	69,33 (51,93; 81,03)

N: Liczba wszystkich analizowanych dzieci

n: liczba dzieci spełniających wymienione kryteria

CI: Przedział ufności

Ponadto, wstępnie zdefiniowana, analiza uzupełniająca wykazała, że szczepionka VaxigripTetra zapobiegła 56,6% (95% CI: 37,0; 70,5) ciężkim, laboratoryjnie potwierdzonym przypadkom grypy wywołanych przez jakikolwiek szczep i 71,7% (95% CI: 43,7; 86,9) ciężkim, laboratoryjnie potwierdzonym przypadkom grypy wywołanych przez szczepy podobne do szczepów zawartych w szczepionce. Co więcej, u dzieci, które otrzymały szczepionkę VaxigripTetra prawdopodobieństwo wystąpienia grypy wymagającej wizyty lekarskiej było o 59,2% niższe (95% CI: 44,4; 70,4) niż u dzieci, które otrzymały placebo.

Ciężkie przypadki grypy potwierdzonej laboratoryjnie były zdefiniowane jako choroba grypopodobna potwierdzona metodą RT-PCR i (lub) hodowlą wirusa z co najmniej jednym z następujących objawów:

- gorączka > 39,5°C u dzieci w wieku < 24 miesięcy lub ≥ 39,0°C u dzieci w wieku ≥ 24 miesięcy,
- i (lub) co najmniej jeden znaczący objaw grypopodobny, który uniemożliwia codzienną aktywność (kaszel, przekrwienie nosa, wyciek wodnisty z nosa, zapalenie gardła, zapalenie ucha, wymioty, biegunka),
- i (lub) jedno z następujących zdarzeń: ostre zapalenie ucha środkowego, ostre zakażenie dolnych dróg oddechowych (zapalenie płuc, zapalenie oskrzelików, zapalenie oskrzeli, krup), hospitalizacja.

- Dzieci w wieku od 3 do 8 lat (czynne uodpornienie):

Opierając się na odpowiedzi immunologicznej obserwowanej u dzieci w wieku od 3 do 8 lat, oczekuje się, że skuteczność szczepionki VaxigripTetra w tej populacji jest co najmniej podobna do skuteczności obserwowanej u dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia (patrz powyżej „Dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia” oraz poniżej „Immunogenność szczepionki VaxigripTetra”).

- Niemowlęta poniżej sześciu miesięcy życia, których matki były szczepione podczas ciąży (bierne uodpornienie):

Niemowlęta poniżej sześciu miesięcy życia są w grupie wysokiego ryzyka zachorowania na grypę, co skutkuje wysokim odsetkiem hospitalizacji. Jednakże, szczepionki przeciw grypie nie są wskazane do czynnego uodpornienia w tej grupie wiekowej.

Nie określono skuteczności u niemowląt urodzonych przez kobiety, które otrzymały pojedynczą dawkę 0,5 ml VaxigripTetra w drugim lub trzecim trymestrze ciąży. W badaniach klinicznych wykazano natomiast skuteczność u niemowląt urodzonych przez kobiety, które otrzymały pojedynczą dawkę 0,5 ml trójwalentnej szczepionki przeciw grypie (Vaxigrip) w drugim lub trzecim trymestrze ciąży, i można ją odnosić do szczepionki VaxigripTetra. W tych badaniach klinicznych nie określono

skuteczności trójwalentnej szczepionki przeciw grypie (Vaxigrip) u niemowląt urodzonych przez kobiety szczepione w pierwszym trymestrze ciąży. Jeśli szczepienie przeciw grypie jest konieczne w pierwszym trymestrze ciąży, to nie należy go odraczać (patrz punkt 4.6).

W randomizowanych, kontrolowanych badaniach klinicznych IV fazy przeprowadzonych w Mali, Nepalu i Republice Południowej Afryki, około 5000 kobiet w ciąży otrzymało Vaxigrip (trójwalentna szczepionka przeciw grypie, bez tiomersalu), a około 5000 kobiet w ciąży otrzymało placebo lub szczepionkę kontrolną (czterowalentna skoniugowana szczepionka przeciw meningokokom) podczas drugiego lub trzeciego trymestru ciąży. Skuteczność szczepionki w zapobieganiu grypie potwierdzonej laboratoryjnie u kobiet w ciąży była oceniona jako drugorzędowy punkt końcowy we wszystkich trzech badaniach.

Badania przeprowadzone w Mali i w Republice Południowej Afryki wykazały skuteczność szczepionki Vaxigrip w zapobieganiu grypie u kobiet w ciąży, które otrzymały szczepionkę podczas tych trymestrów ciąży (patrz tabela 2). W badaniu klinicznym przeprowadzonym w Nepalu, skuteczność szczepionki Vaxigrip w zapobieganiu grypie u kobiet w ciąży, które otrzymały szczepionkę podczas tych trymestrów ciąży, była oceniona jako drugorzędowy punkt końcowy i nie została wykazana.

**Tabela 2. Odsetek zachorowań na grypę i skuteczność szczepionki Vaxigrip w zapobieganiu grypie potwierdzonej laboratoryjnie u kobiet w ciąży**

	Odsetek zachorowań na grypę (którykolwiek wirus grypy typu A lub typu B) % (n/N)		Skuteczność Vaxigrip % (95% CI)
	<b>TIV</b>	<b>Szczepionka kontrolna*</b>	
<b>Mali</b>	<b>0.5 (11/2108)</b>	<b>1.9 (40/2085)</b>	<b>70.3 (42.2 to 85.8)</b>
	<b>TIV</b>	<b>Placebo</b>	
<b>Republika Południowej Afryki</b>	<b>1.8 (19/1062)</b>	<b>3.6 (38/1054)</b>	<b>50.4 (14.5 to 71.2)</b>

\*Szczepionka przeciw meningokokom

N: Liczba kobiet w ciąży uwzględnionych w analizie

n: Liczba kobiet, u których wystąpiła grypa potwierdzona laboratoryjnie

CI: Przedział ufności

W tych samych randomizowanych, kontrolowanych badaniach klinicznych IV fazy przeprowadzonych w Mali, Nepalu i Republice Południowej Afryki, 4530 z 4898 (92%) niemowląt urodzonych przez kobiety, które w ciąży otrzymały szczepionkę Vaxigrip (trójwalentna szczepionka przeciw grypie, bez tiomersalu) oraz 4532 spośród 4868 (93%) niemowląt urodzonych przez kobiety, które otrzymały placebo lub szczepionkę kontrolną (czterowalentna skoniugowana szczepionka przeciw meningokokom) (patrz tabela 3) podczas drugiego lub trzeciego trymestru ciąży, były obserwowane do około 6 miesiąca życia.

Badania potwierdziły skuteczność szczepionki Vaxigrip w zapobieganiu grypie u niemowląt od urodzenia do około 6 miesiąca życia, urodzonych przez kobiety zaszczepione podczas tych trymestrów ciąży.

Kobiety w pierwszym trymestrze ciąży nie zostały uwzględnione w tych badaniach; ocena skuteczności szczepionki Vaxigrip u niemowląt urodzonych przez matki zaszczepione w pierwszym trymestrze ciąży nie była zatem oceniona.

**Tabela 3. Odsetek zachorowań na grypę i skuteczność szczepionki Vaxigrip w zapobieganiu grypie potwierdzonej laboratoryjnie u niemowląt, urodzonych przez kobiety szczepione w czasie ciąży**

	Odsetek zachorowań na grypę (którykolwiek wirus grypy typu A lub typu B) % (n/N)		Skuteczność Vaxigrip % (95% CI)
	TIV	Szczepionka kontrolna*	
<b>Mali</b>	2.4 (45/1866)	3.8 (71/1869)	37.3 (7.6 to 57.8)
	TIV	Placebo	
<b>Nepal</b>	4.1 (74/1820)	5.8 (105/1826)	30.0 (5 to 48)
<b>Republika Południowej Afryki</b>	1.9 (19/1026)	3.6 (37/1023)	48.8 (11.6 to 70.4)

\*Szczepionka przeciw meningokokom

N: Liczba niemowląt uwzględnionych w analizie

n: Liczba osób, u których wystąpiła grypa potwierdzona laboratoryjnie

CI: Przedział ufności

Dane dotyczące skuteczności wskazują na słabnącą z upływem czasu ochronę niemowląt urodzonych przez zaszczepione matki.

W badaniu klinicznym przeprowadzonym w Republice Południowej Afryki skuteczność szczepionki była najwyższa wśród niemowląt w wieku 8 tygodni lub młodszych (85,8% [95% CI, 38,3 do 98,4]) i zmniejszała się z upływem czasu; skuteczność szczepionki wynosiła 25,5% (95% CI, -67,9 do 67,8) dla niemowląt w wieku >8 do 16 tygodni i 30,4% (95% CI, -154,9 do 82,6) dla niemowląt w wieku >16 do 24 tygodni życia.

W badaniu klinicznym przeprowadzonym w Mali również zaobserwowano trend większej skuteczności trójwartemnej inaktywowanej szczepionki przeciw grypie u niemowląt podczas pierwszych 4 miesięcy po urodzeniu, z mniejszą skutecznością w 5 miesiącu obserwacji i znacznym spadkiem w ciągu 6 miesięcy kiedy ochrona nie jest dłużej widoczna.

Ochrony przed grypą można oczekiwać jedynie, gdy niemowlęta są narażone na szczepy zawarte w szczepionce, która została podana matce.

#### Immunogenność szczepionki VaxigripTetra

W badaniach klinicznych z udziałem osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat, osób starszych powyżej 60. roku życia, u dzieci w wieku od 3 do 8 lat i od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia oceniano odpowiedź immunologiczną po podaniu szczepionki VaxigripTetra oceniając średnią geometryczną mian przeciwciał anty-HA (ang. *geometric mean antibody titer* - GMT) w dniu 21. (u osób dorosłych) i w dniu 28. (u dzieci), odsetek serokonwersji miana HAI (czterokrotny wzrost miana przeciwciał lub zmianę z miana niewykrywalnego [ $<10$ ] na miano przeciwciał  $\geq 40$ ) oraz stosunek średniej geometrycznej mian przeciwciał anty-HA (miana przed i po szczepieniu).

Jedno badanie kliniczne z udziałem osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat i dzieci w wieku od 9 do 17 lat opisuje odpowiedź immunologiczną po podaniu szczepionki VaxigripTetra uwzględniając średnią geometryczną mian przeciwciał (GMT) anty-HA w dniu 21. W kolejnym badaniu klinicznym z udziałem dzieci w wieku od 9 do 17 lat opisano odpowiedź immunologiczną po podaniu szczepionki VaxigripTetra.

Jedno badanie kliniczne z udziałem kobiet w ciąży opisuje odpowiedź immunologiczną po podaniu szczepionki VaxigripTetra uwzględniając średnią geometryczną mian przeciwciał (GMT) anty-HA w dniu 21., odsetek serokonwersji miana HAI oraz stosunek średniej geometrycznej mian przeciwciał anty-HA po podaniu jednej dawki w drugim lub trzecim trymestrze ciąży. W tym badaniu oceniono

transport przez łożysko z zastosowaniem średniej geometrycznej miana przeciwciał (GMT) anty-HA z krwi matczynej, krwi pępowinowej i stosunku krwi pępowinowej / krwi matczynej w czasie porodu.

Szczepionka VaxigripTetra wywoływała istotną odpowiedź immunologiczną wobec wszystkich 4 szczepów wirusa grypy zawartych w szczepionce.

#### *Dorośli i osoby starsze*

Łącznie u 832 osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat i u 831 osób starszych powyżej 60. roku życia oceniono odpowiedź immunologiczną po podaniu jednej dawki szczepionki VaxigripTetra.

Wyniki badania immunogenności przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 4: Wyniki badania immunogenności u osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat i u osób starszych powyżej 60. roku życia**

Antygen szczepu	Osoby w wieku od 18 do 60 lat N=832	Osoby powyżej 60. roku życia N=831
<b>GMT (95% CI)</b>		
<b>A (H1N1)<sup>(a)(b)</sup></b>	608 (563; 657)	219 (199; 241)
<b>A (H3N2)</b>	498 (459; 541)	359 (329; 391)
<b>B (Victoria)</b>	708 (661; 760)	287 (265; 311)
<b>B (Yamagata)</b>	1 715 (1 607; 1 830)	655 (611; 701)
<b>SC % (95% CI)<sup>(c)</sup></b>		
<b>A (H1N1)<sup>(a)(b)</sup></b>	64,1 (60,7; 67,4)	45,6 (42,1; 49,0)
<b>A (H3N2)</b>	66,2 (62,9; 69,4)	47,5 (44,1; 51,0)
<b>B (Victoria)</b>	70,9 (67,7; 74,0)	45,2 (41,8; 48,7)
<b>B (Yamagata)</b>	63,7 (60,3; 67,0)	42,7 (39,3; 46,2)
<b>GMTR (95% CI)<sup>(d)</sup></b>		
<b>A (H1N1)<sup>(a)(b)</sup></b>	9,77 (8,69; 11,0)	4,94 (4,46; 5,47)
<b>A (H3N2)</b>	10,3 (9,15; 11,5)	5,60 (5,02; 6,24)
<b>B (Victoria)</b>	11,6 (10,4; 12,9)	4,61 (4,18; 5,09)
<b>B (Yamagata)</b>	7,35 (6,66; 8,12)	4,11 (3,73; 4,52)

N=liczba uczestników z dostępnymi danymi dla danego punktu końcowego

GMT (*Geometric Mean Titer*): średnia geometryczna mian przeciwciał; CI (*Confidence Interval*): przedział ufności

(a) N=833 dla grupy osób w wieku od 18 do 60 lat

(b) N=832 dla grupy osób w wieku powyżej 60. roku życia

(c) SC (*Seroconversion*) lub istotny wzrost: dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem <10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z mianem przeciwciał po szczepieniu ≥40 (1/rozcieńczenie), i dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem ≥10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z ≥ czterokrotnym wzrostem miana przeciwciał porównując przed i po szczepieniu

(d) GMTR (*Geometric Mean Titer Ratio*): stosunek średnich geometrycznych poszczególnych mian przeciwciał (miana przeciwciał po szczepieniu / przed szczepieniem)

#### *Kobiety w ciąży i transport przezłożyskowy*

Łącznie 230 kobiet otrzymało szczepionkę VaxigripTetra w drugim lub trzecim trymestrze ciąży (od 20 do 32 tygodnia ciąży).

Wyniki badania immunogenności metodą HAI u kobiet w ciąży, 21 dni po szczepieniu szczepionką VaxigripTetra, przedstawia tabela 5.

**Tabela 5: Wyniki badania immunogenności metodą HAI u kobiet w ciąży, 21 dni po szczepieniu szczepionką VaxigripTetra**

Antygen szczepu	QIV N=216
	<b>GMT (95% CI)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	525 (466; 592)

<b>A (H3N2)*</b>	341 (286; 407)
<b>B1 (Victoria)*</b>	568 (496; 651)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	933 (870; 1134)
	<b>≥ 4-krotny wzrost n (%)(a)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	38,0 (31,5; 44,8)
<b>A (H3N2)*</b>	59,3 (52,4; 65,9)
<b>B1 (Victoria)*</b>	61,1 (54,3; 67,7)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	59,7 (52,9; 66,3)
	<b>GMTR (95% CI)(b)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	3,81 (3,11; 4,66)
<b>A (H3N2)*</b>	8,63 (6,85; 10,9)
<b>B1 (Victoria)*</b>	8,48 (6,81; 10,6)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	6,26 (5,12; 7,65)

\*A/H1N1: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09-podobny szczep; A/H3N2: A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-podobny szczep;

B1: B/Brisbane/60/2008-podobny szczep (linia B/Victoria)

B2: B/Phuket/3073/2013-podobny szczep (linia B/Yamagata)

N=liczba uczestników z dostępnymi danymi dla danego punktu końcowego

GMT: średnia geometryczna mian przeciwciał; CI: przedział ufności

(a) SC: serokonwersja lub istotny wzrost: dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem <10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z mianem przeciwciał po szczepieniu ≥40 (1/rozcieńczenie), i dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem ≥10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z ≥ czterokrotnym wzrostem miana przeciwciał porównując przed i po szczepieniu

(b) GMTR: stosunek średnich geometrycznych poszczególnych mian przeciwciał (miana przeciwciał po szczepieniu / przed szczepieniem)

Opisowa ocena immunogenności metodą HAI w czasie porodu w próbce krwi matki (BL03M) i w próbce krwi pępowinowej (BL03B) oraz transport przezłożyskowy (BL03B/BL03M) są przedstawione w tabeli 6.

**Tabela 6: Opisowa ocena immunogenności szczepionki VaxigripTetra metodą HAI w czasie porodu**

Antygen szczepu	QIV N=178
	<b>BL03M (krew matczyna) GMT (95% CI)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	304 (265; 349)
<b>A (H3N2)*</b>	178 (146; 218)
<b>B1 (Victoria)*</b>	290 (247; 341)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	547 (463; 646)
	<b>BL03B (krew pępowinowa) GMT (95% CI)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	576 (492; 675)
<b>A (H3N2)*</b>	305 (246; 379)
<b>B1 (Victoria)*</b>	444 (372; 530)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	921 (772; 1099)
	<b>Transport przezłożyskowy: BL03B/BL03M<sup>§</sup> GMT (95% CI)</b>
<b>A (H1N1)*</b>	1,89 (1,72; 2,08)
<b>A (H3N2)*</b>	1,71 (1,56; 1,87)
<b>B1 (Victoria)*</b>	1,53 (1,37; 1,71)
<b>B2 (Yamagata)*</b>	1,69 (1,54; 1,85)

N=liczba uczestników z dostępnymi danymi dla danego punktu końcowego: kobiety, które otrzymały QIV, podane co najmniej 2 tygodnie po wstrzyknięciu oraz z dostępną krwią pępowinową i krwią matki w czasie porodu

\*A/H1N1: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09-podobny szczep; A/H3N2: A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-podobny szczep;

B1: B/Brisbane/60/2008-podobny szczep (linia B/Victoria);

B2: B/Phuket/3073/2013-podobny szczep (linia B/Yamagata)

§ Jeśli matka ma X dzieci, jej miana liczone są X razy

W czasie porodu wyższy poziom przeciwciał w próbce krwi pępowinowej, w porównaniu z próbką krwi matczynej, jest konsekwencją transportu przeciwciał przez łożysko od matki do noworodka, po szczepieniu kobiet szczepionką VaxigripTetra w drugim lub trzecim trymestrze ciąży.

Te dane są zgodne z bierną ochroną wykazaną u niemowląt od urodzenia do około 6 miesiąca życia, urodzonych przez kobiety zaszczepione w drugim lub trzecim trymestrze ciąży szczepionką Vaxigrip, w badaniach przeprowadzonych w Mali, Nepalu i Republice Południowej Afryki (patrz podpunkt Skuteczność szczepionki VaxigripTetra).

#### Dzieci i młodzież

- Dzieci w wieku od 9 do 17 lat:

Łącznie u 429 dzieci w wieku od 9 do 17 lat, które otrzymały jedną dawkę szczepionki VaxigripTetra, odpowiedź immunologiczna wobec wszystkich 4 szczepów zawartych w szczepionce była podobna do odpowiedzi immunologicznej wywołanej u osób dorosłych w wieku od 18 do 60 lat.

- Dzieci w wieku od ukończenia 6. miesiąca do 8 lat:

Łącznie 863 dzieci w wieku od 3 do 8 lat otrzymało w zależności od swojej historii szczepień przeciw grypie jedną lub dwie dawki szczepionki VaxigripTetra.

U dzieci, które otrzymały szczepionkę VaxigripTetra w schemacie jedno- lub dwudawkowym, odnotowano podobną odpowiedź immunologiczną po otrzymaniu ostatniej dawki danego schematu.

U 341 dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia poza oceną skuteczności szczepionki VaxigripTetra, oceniano także jej immunogenność stosując metodę HAI po podaniu dwóch dawek po 0.5 ml szczepionki po 28 dniach po podaniu ostatniego wstrzyknięcia szczepionki VaxigripTetra.

Wyniki badania immunogenności przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 7: Wyniki badania immunogenności u dzieci w wieku od 6. miesiąca do 8 lat**

Antygen szczepu	Dzieci od ukończenia 6. miesiąca życia do ukończenia 35. miesiąca życia	Dzieci od 3 do 8 lat
	N=341	N=863
<b>GMT (95% CI)</b>		
<b>A (H1N1)</b>	641 (547; 752)	971 (896; 1 052)
<b>A (H3N2)</b>	1,071 (925; 1,241)	1 568 (1 451; 1 695)
<b>B (Victoria)</b>	623 (550; 706)	1 050 (956; 1 154)
<b>B (Yamagata)<sup>(a)</sup></b>	1,010 (885; 1,153)	1 173 (1 078; 1 276)
<b>SC % (95% CI)<sup>(b)</sup></b>		
<b>A (H1N1)</b>	90.3 (86.7; 93.2)	65,7 (62,4; 68,9)
<b>A (H3N2)</b>	90.3 (86.7; 93.2)	64,8 (61,5; 68,0)
<b>B (Victoria)</b>	98.8 (97.0; 99.7)	84,8 (82,3; 87,2)
<b>B (Yamagata)<sup>(a)</sup></b>	96.8 (94.3; 98.4)	88,5 (86,2; 90,6)
<b>GMTR (95% CI)<sup>(c)</sup></b>		
<b>A (H1N1)</b>	36.6 (30.8; 43.6)	6,86 (6,24; 7,53)
<b>A (H3N2)</b>	42.6 (35.1; 51.7)	7,49 (6,72; 8,35)
<b>B (Victoria)</b>	100 (88.9; 114)	17,1 (15,5; 18,8)
<b>B (Yamagata)<sup>(a)</sup></b>	93.9 (79.5; 111)	25,3 (22,8; 28,2)

N=liczba uczestników z dostępnymi danymi dla danego punktu końcowego

GMT: średnia geometryczna mian przeciwciał; CI: przedział ufności

(a) N=862 dla dzieci w wieku od 3 do 8 lat

(b) SC: serokonwersja lub istotny wzrost: dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem <10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z mianem przeciwciał po szczepieniu ≥40 (1/rozcieńczenie) i dla uczestników z mianem przeciwciał przed szczepieniem ≥10 (1/rozcieńczenie), odsetek uczestników z ≥ czterokrotnym wzrostem miana przeciwciał porównując przed i po szczepieniu

(c) GMTR: stosunek średnich geometrycznych poszczególnych mian przeciwciał (miana po szczepieniu / przed szczepieniem)

Te dane dotyczące immunogenności są dodatkowymi informacjami, poza danymi o skuteczności, które są dostępne dla tej grupy wiekowej (patrz Skuteczność szczepionki VaxigripTetra)



## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

Nie dotyczy.

## **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

Dane niekliniczne wynikające z konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących toksyczności po podaniu wielokrotnym i tolerancji miejscowej, toksycznego wpływu na rozród i rozwój potomstwa oraz bezpieczeństwa nie ujawniają żadnego szczególnego zagrożenia dla człowieka.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Roztwór buforowy:

- Sodu chlorek
- Potasu chlorek
- Disodu fosforan dwuwodny
- Potasu diwodorofosforan
- Woda do wstrzykiwań

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie mieszać produktu leczniczego z innymi produktami leczniczymi, ponieważ nie wykonano badań dotyczących zgodności.

### **6.3 Okres ważności**

1 rok

### **6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania**

Przechowywać w lodówce (2°C – 8°C). Nie zamrażać. Przechowywać ampułko-strzykawkę w opakowaniu zewnętrznym w celu ochrony przed światłem.

### **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

0,5 ml zawiesiny w ampułko-strzykawce (szkło typu I) z dołączoną igłą, z zatyczką tłoka (elastomer chlorobutyłowy lub bromobutyłowy) – opakowanie po 1, 10 lub 20.

0,5 ml zawiesiny w ampułko-strzykawce (szkło typu I) bez igły, z zatyczką tłoka (elastomer chlorobutyłowy lub bromobutyłowy) – opakowanie po 1, 10 lub 20.

Nie wszystkie wielkości opakowań muszą znajdować się w obrocie.

### **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania**

Przed podaniem szczepionka powinna osiągnąć temperaturę pokojową.

Wstrząsnąć przed użyciem. Sprawdzić wzrokowo przed podaniem.

Szczepionki nie należy stosować w przypadku obecności w zawieszynie zanieczyszczeń.

Wszelkie niewykorzystane resztki produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

**7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Sanofi Pasteur  
14 Espace Henry Vallée  
69007 Lyon, Francja

**8. NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

23540

**9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA**

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 14.11.2016  
Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 14.01.2021

**10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO**

01/2021