

PROGRAM



II Konferencja Naukowo-Szkoleniowa "ZAKAŻENIA W PERINATOLOGII, GINEKOLOGII I NEONATOLOGII"



www.facebook.com/konferencjazakazeniapgn



www.instagram.com/konferencja_zakazenia_pgn/



www.zakazeniapoznan2024.pl



22-23 marca 2024 r.



Hotel Mercure Poznań



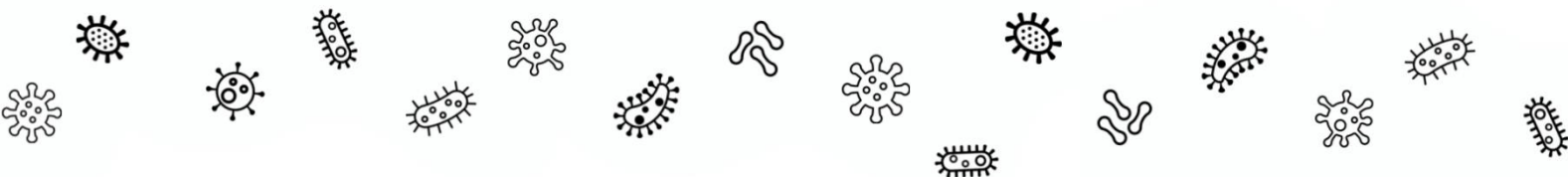


II KONFERENCJA NAUKOWO-SZKOLENIOWA „ZAKAŻENIA W PERINATOLOGII, GINEKOLOGII I NEONATOLOGII”

DATA I MIEJSCE	22-23 marca 2024 r., Hotel Mercure w Poznaniu
STRONA INTERNETOWA	www.zakazeniapoznan2024.pl
ORGANIZATOR MERYTORYCZNY	Klinika Perinatologii i Chorób Kobięcych oraz Klinika Neonatologii, Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych
ORGANIZATOR LOGISTYCZNY	In&Out Wiktoria Bożek NIP 7822402030 ul. Warszawska 37 m.2, 61-028 Poznań
KOORDYNATOR KONFERENCJI	mgr inż. Tomasz Pikuła e-mail: tpikula@ump.edu.pl tel. 667367128

Lekarze otrzymają za udział w Konferencji **13 punktów edukacyjnych!**
Uczestnicy konferencji otrzymają **50 punktów** do Certyfikatu Wiedzy PTGiP.

Diagności laboratoryjni otrzymają za udział w Konferencji **8 punktów edukacyjnych!**





RADA NAUKOWA

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Drews

Honorowy Przewodniczący Komitetu Naukowego

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz

Klinika Perinatologii i Chorób Kobiety, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Vice-Prezes Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników

Prof. dr hab. n. med. Jan Mazela

Klinika Neonatologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

Dr hab. n. med. Hubert Wolski

Instytut Medyczny
Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Targu

PATRONAT HONOROWY

POZnań*

Patronat Honorowy
Prezydenta Miasta Poznania



Jacek Jaśkowiak
Prezydent Miasta Poznania

Prof. dr hab. n. med.
Piotr Sieroszewski
Prezes Polskiego Towarzystwa
Ginekologów i Położników

Prof. dr hab. n. med.
Jan Mazela
Prezes Polskiego Towarzystwa
Medycyny Perinatalnej

Prof. dr hab. n. med.
Maciej Wilczak
Dyrektor Ginekologiczno-Położniczego
Szpitala Klinicznego UMP



Prof. dr hab. n. med.
Andrzej Tykarski
JM Rektor Uniwersytetu
Medycznego w Poznaniu



Mgr Monika Pintał-Ślimak
Prezes Krajowej Izby
Diagnostów Laboratoryjnych



Dr n. med. Krzysztof Kordel
Prezes Wielkopolskiej Izby
Lekarskiej

KOMITET NAUKOWY



Dr n. med. Anna Bartnicka

Prof. dr hab. n. med. Dorota Bomba-Opoń

Dr hab. n. med. Maciej Brązert

Prof. dr hab. n. med. Jacek Brązert

Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Bręborowicz

Dr n. med. Michalina Bugiera

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski

Mgr Elżbieta Czapla

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Drews

Prof. dr hab. n. med. Mariusz Grzesiak

Dr n. med. Paweł Grzesiowski

Mgr Renata Grzybowska

Prof. dr hab. n. med. Ewa Helwich

Prof. dr hab. n. med. Hubert Huras

Dr n. med. Rafał Iciek

Prof. dr hab. n. med. Piotr Kaczmarek

Mgr Marta Konieczna

Prof. dr hab. n. med. Jarosław Kalinka

Prof. dr hab. n. med. Witold Kędzia

Mgr Renata Kielar

Prof. Boris Kramer

Dr n. med. Michał Krekora

Prof. dr hab. n. med. Barbara Królak-Olejnik

Dr n. med. Piotr Kruczek

Prof. dr hab. n. med. Sebastian Kwiatkowski

Dr n. med. Dariusz Madajczak

Prof. dr hab. n. med. Zbyszko Malewski

Dr n. med. Ilona Małecka

Prof. dr hab. n. med. Anna Markowska

Prof. dr hab. n. med. Wiesław Markwitz

Prof. dr hab. n. med. Iwona Maruniak-Chudek

Prof. dr hab. n. med. Jan Mazela

Prof. Martin Muller

Dr n. med. Magdalena Nehring-Gugulska

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Nowakowski

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Paszkowski

Dr n. med. Joanna Seliga-Siwecka

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz

Prof. dr hab. n. med. Piotr Sieroszewski

Dr n. med. Maciej Socha

Dr hab. n. med. Tomasz Szczapa, prof. UMP

Dr hab. n. med. Dawid Szpecht, prof. UMP

Dr n. med. Maria Szubert

Prof. dr hab. n. med. Marta Szymankiewicz-Bręborowicz

Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Świątkowska-Freund

Mgr Magdalena Tomaszewska

Lek. Anna Tomasziewicz

Prof. dr hab. n. med. Ewa Wender-Ożegowska

Prof. dr hab. n. med. Mirosław Wielgoś

Dr hab. n. med. Hubert Wolski

Dr hab. n. med. Jarosław Woróń

Prof. dr hab. n. med. Jacek Wysocki

Mgr Monika Ziarnik

Prof. dr hab. n. med. Mariusz Zimmer

Dr n. med. Katarzyna Ziółkowska

ZAPROSZENIE



II Konferencja Naukowo-Szkoleniowa
"ZAKAŻENIA W PERINATOLOGII,
GINEKOLOGII
I NEONATOLOGII"

22-23 marca 2024 r.

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy,

Mamy przyjemność zaprosić Państwa do udziału w **II edycji Konferencji Naukowo-Szkoleniowej pt. „Zakażenia w perinatologii, ginekologii i neonatologii”**, która odbywa się w dniach **22-23 marca 2024 r. w Hotelu Mercure w Poznaniu**.

Pandemia COVID-19, która targnęła całym światem pokazała jak bardzo problem zakażeń pozostaje aktualny i nieprzewidywalny. Dotyczy to też zakażeń bakteryjnych i wirusowych, które mimo ogromnego postępu wiedzy, szeroko prowadzonej profilaktyki, znajomości zasad aseptyki i antyseptyki nadal stanowią problem diagnostyczny i terapeutyczny.

Pomimo osiągnięć diagnostyki laboratoryjnej i biologii molekularnej oraz dostępności wielu badań w codziennej praktyce lekarskiej, problem zakażeń pozostaje również prawdziwym wyzwaniem w położnictwie i ginekologii. Wiele nauczyliśmy się na temat mechanizmów modulacji układu odpornościowego ciężarnej, znaczenia mikrobioty, profilaktyki antybiotykowej, odporności matki i noworodka, ale nadal temat ten pozostaje polem do dyskusji naukowej. Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników dostrzegając wagę problemu zakażeń opracowało rekomendacje dotyczące postępowania w przypadku przedwczesnego pęknięcia błon płodowych oraz szczerpień w ciąży.

Konferencja powstała pod auspicjami Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników oraz Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej i jest adresowana do ginekologów i położników, neonatologów, położnych, farmaceutów i diagnostów laboratoryjnych. Chcemy, aby efektem spotkania była wspólna dyskusja dotycząca najnowszych standardów postępowania w zakresie zakażeń, a przede wszystkim, aby przedstawione informacje okazały się pomocne w naszej codziennej praktyce zarówno w oddziałach szpitalnych, jak i w gabinetach lekarskich.

Wierzimy, że dobór zagadnień i doświadczonych wykładowców, w tym gości zagranicznych, będzie przekładał się na poziom naukowy i edukacyjny konferencji, a przekazana wiedza przyczyni się do poprawy opieki medycznej nad kobietami i ich dziećmi w naszym kraju.

Życzymy udanych obrad!

Prof. Krzysztof Drews
Honorowy Przewodniczący Rady Naukowej Konferencji

Prof. Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz
Vice-Prezes Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników

Prof. Jan Mazela
Prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

Dr hab. Hubert Wolski
Instytut Medyczny, Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Targu



PROGRAM

PIĄTEK, 22 marca 2024 r.

09.00 - 09.10 **Powitanie** (Prof. Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz, Prof. Jan Mazela,
Dr hab. Hubert Wolski, Prof. Krzysztof Drews)



SESJA I – PPRM (Prowadzący: Prof. Mariusz Zimmer, Prof. Mirosław Wielgoś)

09.10 - 09.30 **PPROM poniżej 23 t.c.** – Prof. Mirosław Wielgoś

09.30 - 09.50 **PPROM 24-37 t.c.** – Prof. Hubert Huras

09.50 - 10.10 **Zakażenia w ciąży** – Prof. Piotr Sieroszewski

10.10 - 10.30 **Kolonizacja i zakażenia dróg rodnych u ciężarnych w Polsce**
– Prof. Krzysztof Czajkowski

10.30 - 10.50 Dyskusja

10.50 - 11.10 Przerwa kawowa



SESJA II – Szczepienia i profilaktyka w okresie okołoporodowym (Prowadzący: Prof. Jacek Wysocki, Prof. Jan Mazela)

11.10 - 11.25 **RSV** – Prof. Jan Mazela

11.25 - 11.40 **Krztusiec** – Dr Ilona Małecka

11.40 - 11.55 **Grypa** – Prof. Jacek Wysocki

11.55 - 12.10 **COVID** – Dr Paweł Grzesiowski

12.10 - 12.30 Dyskusja

12.30 - 12.50 Przerwa kawowa



SESJA III – TORCH – zakażenia w okresie perinatalnym (Prowadzący: Prof. Dorota Bomba- Opóń, Prof. Małgorzata Świątkowska-Freund, Prof. Tomasz Szczapa)

12.50 - 13.10 **Toksoplazmoza – nadal aktualny problem u ciężarnych** – Prof. Mariusz Grzesiak

13.10 - 13.30 **Cytomegalia – nowe spojrzenie na stary problem**

– Prof. Małgorzata Świątkowska-Freund



13.30 - 13.50 **Medycyna podróży a ciąża** – Prof. Dorota Bomba-Opoń

13.50 - 14.05 **Probiotyki w eradykacji *Streptococcus agalactiae* (GBS)**

- **czy to ma szansę się udać?** – Dr Anna Bartnicka

14.05 - 14.15 Dyskusja

14.15 - 14.55 Przerwa obiadowa



SESJA IV – Kontrowersje w perinatologii (Prowadzący: Prof. Dawid Szpecht, Dr Rafał Iciek)

14.55 - 15.15 **Racjonalna antybiotykoterapia w okresie okołoporodowym:**

perinatolog – Dr Michał Krekora

neonatolog – Dr Joanna Seliga-Siwecka

15.15 - 15.35 **Diagnostyka obrazowa w zakażeniach:**

ginekolog – Prof. Piotr Kaczmarek

neonatolog – Dr Piotr Kruczek

15.35 - 15.55 **Diagnostyka zaburzeń częstości pracy serca płodu i noworodka w zakażeniach okołoporodowych:**

ginekolog – Prof. Wiesław Markwitz

neonatolog – Dr Dariusz Madajczak

15.55 - 16.15 Dyskusja

16.15 - 16.35 Przerwa kawowa



SESJA V – Metody diagnostyczne (Prowadzący: Prof. Marta Szymankiewicz-Bręborowicz, Prof. Sebastian Kwiatkowski, Prof. Krzysztof Drews)

16.35 - 16.55 **Przydatność oznaczeń CRP, PCT, IL-6 w zakażeniach w ginekologii i położnictwie** – Prof. Krzysztof Drews

16.55 - 17.15 **Metody diagnostyczne w PPRM – dlaczego nieskuteczne?**

– Prof. Sebastian Kwiatkowski

17.15 - 17.30 **Metody diagnostyczne zakażeń w ciąży** – Dr Katarzyna Ziółkowska

17.30 - 17.45 **PCT czy IL-6 w zakażeniach u noworodków** – Prof. Jan Mazela

17.45 - 18.05 Dyskusja



SOBOTA, 23 marca 2024 r.



SESJA VI – Chorioamnionitis (Prowadzący: Prof. Boris Kramer, Prof. Jarosław Kalinka, Prof. Grzegorz Bręborowicz)

08.30 - 08.50 **Chorioamnionitis – the diagnostic and therapeutic challenge – obstetrician**

– Prof. Martin Muller

08.50 - 09.10 **The presence of chorioamnionitis changes risks for adverse outcomes**

and responses to medication – the therapeutic dilemma – Prof. Boris Kramer

09.10 - 09.20 **AI w zakażeniach okołoporodowych – terażniejszość czy przyszłość**

– Prof. Grzegorz Bręborowicz

09.20 - 09.40 **Rola laktoferyny w ciąży** – Prof. Jarosław Kalinka

09.40 - 09.55 Dyskusja

09.55 - 10.10 Przerwa kawowa



SESJA VII – Zakażenia okołoporodowe – epidemiologia (Prowadzący: Prof. Ewa Helwich, Prof. Ewa Wender-Ożegowska, Dr Maria Szubert)

10.10 - 10.30 **Zakażenia szpitalne w okresie okołoporodowym (ciąży i porodu)**

– Dr Paweł Grzesiowski

10.30 - 10.50 **Następstwa neonatologiczne zakażeń wewnątrzmacicznych – przeszłość**

i przyszłość – Prof. Ewa Helwich

10.50 - 11.10 **Zakażenia szpitalne w okresie noworodkowym** – Prof. Iwona Maruniak-Chudek

11.10 - 11.30 **Antybiotykoterapia u ciężarnych a drobnoustroje alarmowe**

– Prof. Jarosław Woron

11.30 - 11.45 **Działania organizacyjne w profilaktyce zakażeń szpitalnych**

– Mgr Monika Ziarnik

11.45 - 12.05 Dyskusja

12.05 - 12.25 Przerwa i lunch w przelocie



SESJA VIII – VARIA (Prowadzący: Prof. Anna Markowska, Dr hab. Zbyszko Malewski, Dr hab. Hubert Wolski)



- 12.25 - 12.45 **Zakażenia HPV – aspekty perinatologiczne** – Prof. Andrzej Nowakowski
- 12.45 - 13.05 **Perspektywy nowego algorytmu wykrywania śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy w kontekście badania ciężarnych** – Prof. Witold Kędzia
- 13.05 - 13.25 **Zakażenia grzybicze dróg rodnych** – Prof. Anna Markowska
- 13.25 - 13.45 **Stany zapalne a płodność** – Prof. Maciej Brzązert
- 13.45 - 14.05 Dyskusja
- 14.05 - 14.15 Przerwa



SESJA IX – Probiotyki – wiele hałasu o nic? (Prowadzący: Prof. Barbara Królak-Olejnik, Prof. Agnieszka Seremak-Mrozikiewicz, Prof. Jacek Brzązert)

- 14.15 - 14.30 **Zakażenia gruczołu piersiowego w okresie laktacji - jak leczyć i czy karmić?**
– dr Magdalena Nehring-Gugulska
- 14.30 - 14.45 **Probiotyki w profilaktyce NEC** – Prof. Barbara Królak-Olejnik
- 14.45 - 15.00 **Suplementacja probiotyczna w ciąży a zdrowie dziecka w świetle EBM**
– Dr Maciej Socha
- 15.00 - 15.20 Dyskusja
- 15.20 - 15.25 Zakończenie konferencji



SESJA SATELITARNA

PIĄTEK, 22 marca 2024 r. godz. 15.00 - 16.00

Nowe trendy w gojeniu ran (Prof. Tomasz Paszkowski, Dr hab. Hubert Wolski, Mgr Piotr Hudemowicz)

- Nowe podejście w antyseptyce ran, od ginekologa do neonatologa
- Mikrobiom skóry a gojenie ran - rola probiotyków
- Optymalizacja gojenia szyjki macicy po procedurach ekscyzyjnych



WARSZTATY PRAKTYCZNE

PIĄTEK, 22 marca 2024 r. godz. 13.00 - 14.30

Diagnostyka USG w zakażeniach noworodkowych (Dr Piotr Kruczek, Lek. Anna Tomasziewicz)

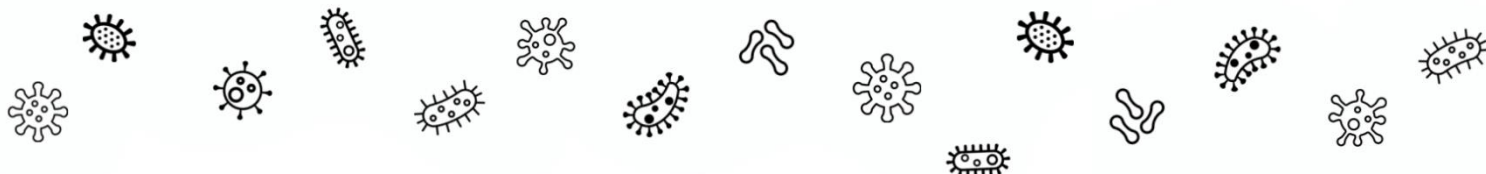
SOBOTA, 23 marca 2024 r. godz. 10.30 - 12.00

Praktyczne wyzwania dla położnych na sali porodowej (Mgr Elżbieta Czapla, Mgr Renata Kielar, Mgr Renata Grzybowska, Mgr Marta Konieczna, Mgr Magdalena Tomaszewska)

- Adaptacja noworodka – wsparcie oddechu
- Termoregulacja
- Kangurowanie na sali porodowej
- Stymulacja laktacji

Lekarze otrzymają za udział w Konferencji **13 punktów edukacyjnych!**
Uczestnicy konferencji otrzymają **50 punktów** do Certyfikatu Wiedzy PTGiP.

Diagności laboratoryjni otrzymają za udział w Konferencji **8 punktów edukacyjnych!**





PARTNERZY

Bursztynowi

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

sanofi

Nutro
Pharma®

Złoci

Hexanova®

Roche

Srebrni

ThermoFisher
SCIENTIFIC

KADE
FARM

GEDEON RICHTER

PHARMABEST

ParaMedica
POLSKA

EUROMED
medical solution

NUK MEDICPRO
MAPA CLINICAL SUPPORT

Nestlé
NAN 2

Viridian
POLSKA

Bayer HealthCare
Science For A Better Life

SAMSUNG

LA ROCHE POSAY
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

NOBIPHARM

PATRONAT MEDIALNY

nowy
gabinet
ginekologiczny

e-ginekologia.pl
Portal dla ginekologów

AKADEMIA
PRO INFANTIS

STANDARDY
MEDYCZNE
pediatria

MEDtube
sharing
medical
knowledge™

dla szpitali.pl
SERWIS OPM

OPM
OGÓLNOPOLSKI PRZEGLĄD MEDYCZNY

inConferences.com
KONFERENCJE, SZKOLENIA

PIELĘGNIARKI
pielęgniarstwo i patrznicтво w praktyce

medycyna praktyczna

F&P Optiflow Junior 2



Następna generacja opieki

www.fphcare.com

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

Fisher & Paykel Healthcare Poland Sp. z o.o.
Pl. Andersa 7, 61-894 Poznań
tel: +48 664 846 464; e-mail: biuro@fphcare.pl

Hexacima[®]

Szczepionka przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi (bezkórkowa, złożona), wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (rDNA), poliomyelitis (inaktywowana) i haemophilus typ b, (skoniugowana), adsorbowana.

**••• JEDYNA DOSTĘPNA W POLSCE
SZCZEPIONKA 6w1
GOTOWA DO UŻYCIA**



**••• RODZICE ZROBIĄ WSZYSTKO,
ABY CHRONIĆ SWOJE DZIECI**

**••• LEKARZE ZROBIĄ WSZYSTKO,
ABY CHRONIĆ SWOICH PACJENTÓW**

MAT-PL-23027 14-1.0-11/2023

SANOFI PASTEUR Sp. z o.o.
ul. Bonifraterska 17, 00-203 Warszawa
Tel.: +48 22 280 00 00, www.sanofi.pl

sanofi

Nazwa produktu leczniczego Hexacima, zawieszona do wstrzykiwań w ampulki-strzykawce. Szczepionka przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi (beżkomórkowa, złożona), wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (rDNA), poliomyelitis (inaktywowana) i Haemophilus tyfus b, (skoniugowany), adorbawiona. **Skład jakościowy i ilościowy** Jedna dawka (0,5 ml) zawiera: Toksoid błonicy - nie mniej niż 20 j.m.²⁴ (30 LF); Toksoid tężcowy - nie mniej niż 40 j.m.¹⁴ (10 LF); Antygeny *Bordetella pertussis*: Toksoid krztuścowy - 25 mikrogramów; Hemaglutynina włośnikowa - 25 mikrogramów; Wirus poliomyelitis (inaktywowany): Typ 1 (Månøne) - 29 jednostek antygenu D²; Typ 2 (MEF-1) - 7 jednostek antygenu D²; Typ 3 (Saukett) - 26 jednostek antygenu D². Antygen powierzchniowy wirusa wzw B¹ - 10 mikrogramów; Polisacharyd *Haemophilus influenzae* typ b - 12 mikrogramów; (fosforan polibryzozylobitulu) skoniugowany z białkiem tężcowym - 22-36 mikrogramów. ¹ Adorbawiony na wodorotlenku glinu, uwodniony (0,6 mg Al³⁺). ² Dolna granica przedziału ufności (p = 0,95) oraz nie mniej niż 30 j.m. jako średnia wartość. ³ Dolna granica przedziału ufności (p = 0,95). ⁴ Lub ekwiwalent aktywności określony za pomocą oceny immunogenności. ⁵ Namnażony w komórkach Ver0. ⁶ Te ilości antygenu są dokładne takie same jak poprzednio wyrażone jako 40-B-32 jednostek antygenu D, odpowiednio dla wirusa typu 1, 2 i 3, mierzone inną odpowiednią metodą immunochemiczną. ⁷ Wytwarzany w komórkach drożdży *Hansenula polymorpha* metodą rekombinacji DNA. Szczepionka może zawierać śladowe ilości substancji używanych podczas procesu wytwarzania: glutałdehyd, formaldehyd, neomycyny, streptomycyny i polimiksyny B (patrz punkt Przeciwwskazania). Substancja pomocnicza o znanym działaniu: Feniloalanina 85 mikrogramów (patrz punkt Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania).

Postać farmaceutyczna Zawieszona do wstrzykiwań. Szczepionka Hexacima jest białawą, mętną zawiesiną. **Wskazania do stosowania** Szczepionka Hexacima (DTap-IPV-HB-Hib) jest wskazana do szczepienia pierwotnego i uzupełniającego niemowląt i dzieci w wieku od 6 tygodni przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (wzw B), poliomyelitis oraz inwazyjnym zakażeniom wywołanym przez *Haemophilus influenzae* typ b (Hib). Szczepionka ta powinna być stosowana zgodnie z oficjalnymi zaleceniami. **Dawkowanie** Szczepienie pierwotne Szczepienie pierwotne: 2 dawki (do podawania w odstępach co najmniej 8 tygodni) lub 3 dawki (do podawania w odstępach co najmniej 4 tygodni) zgodnie z oficjalnymi zaleceniami. Wszystkie schematy szczepień, w tym rozszerzony program szczepień Światowej Organizacji Zdrowia (WHO); *Expanded Programme on Immunisation* (EPI) w 6., 10., 14. tygodniu życia, można stosować niezależnie od tego czy po urodzeniu podano dawkę szczepionki przeciw wzw B, czy też nie. W przypadku podania dawki szczepionki przeciw wzw B po urodzeniu: - szczepionka Hexacima można podać jako uzupełniającą dawkę szczepionki przeciw wzw B po ukończeniu 6. tygodnia życia. Jeśli konieczna jest druga dawka szczepionki przeciw wzw B przed ukończeniem 6. tygodnia życia, należy podać monowalentną szczepionkę przeciw wzw B. - szczepionkę Hexacima można stosować w mieszczym schemacie szczepienia (szczepionka sześcioskładnikowa/pięcioskładnikowa/sześcioskładnikowa) w zależności od oficjalnych zaleceń. **Szczepienie uzupełniające** Po 2-dawkowym szczepieniu pierwotnym szczepionką Hexacima musi być podana dawka uzupełniająca. Po 3-dawkowym szczepieniu pierwotnym szczepionką Hexacima powinna być podana dawka uzupełniająca. Dawki uzupełniające powinny być podane co najmniej 6 miesięcy po ostatniej dawce szczepienia pierwotnego oraz zgodnie z oficjalnymi zaleceniami. Co najmniej jedna dawka szczepionki przeciw Hib musi być podana. Dodatkowo: Przy braku szczepienia przeciw wzw B po urodzeniu, konieczne jest podanie dawki uzupełniającej szczepionki przeciw wzw B. Można rozważyć szczepienie Hexacima jako dawkę uzupełniającą. W przypadku gdy szczepionka przeciw wzw B została podana po urodzeniu, po 3-dawkowym schemacie szczepienia pierwotnego można podać jako dawkę uzupełniającą szczepionkę Hexacima lub pięciowalentną szczepionkę DTap-IPV/Hib. Można stosować szczepionkę Hexacima jako dawkę uzupełniającą u osób, które uprzednio zostały zaszczepione inną sześciowalentną szczepionką lub pięciowalentną szczepionką DTap-IPV/Hib wraz z monowalentną szczepionką przeciw wzw B. Schemat szczepień według Światowej Organizacji Zdrowia (ang. *World Health Organization - Expanded Program on Immunization, WHO-EPI*) (6., 10., 14. tydzień): Po zastosowaniu schematu WHO-EPI należy podać dawkę uzupełniającą: - Należy podać co najmniej dawkę uzupełniającą szczepionki przeciw polio; - W przypadku braku szczepienia przeciw wzw B po urodzeniu, należy podać dawkę uzupełniającą szczepionki przeciw wzw B; - Szczepionkę Hexacima można rozważyć jako szczepienie uzupełniające. **Inne grupy dzieci i młodzieży:** Nie określono bezpieczeństwa i skuteczności szczepienia w niemowląt w wieku poniżej 6 tygodni. Nie ma dostępnych danych. Nie ma dostępnych danych dotyczących starszych dzieci. **Sposób podawania** Szczepienie należy wykonać poprzez wstrzyknięcie domięśniowe (im). Zalecanymi miejscami wstrzyknięcia są przednio-boczna powierzchnia uda (miejscę preferowane) lub miesięciami naramiennymi u dzieci w starszym wieku (możliwe od 15. miesiąca życia). Instrukcja dotycząca przygotowania produktu leczniczego przed podaniem, patrz punkt Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania. **Przeciwwskazania** Reakcja anafilaktyczna po poprzednim podaniu szczepionki Hexacima. Nadwrażliwość na substancje czynne lub na jakikolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie Wykaz substancji pomocniczych, lub na śladowe pozostałości z procesu wytwarzania (glutałdehyd, formaldehyd, neomycyna, streptomycyna i polimiksyna B), lub na jakikolwiek szczepionkę przeciw krztuścowi, bądź na uprzednio podaną szczepionkę Hexacima lub szczepionkę zawierającą te same substancje czynne lub pomocnicze. Szczepienie szczepionką Hexacima jest przeciwwskazane u osób, u których wystąpiła encefalopatia o nieznanym etiologii w ciągu 7 dni po wcześniejszym szczepieniu szczepionką zawierającą antygeny krztuśca (pełnokomórkowa lub acelularna). W takich przypadkach należy przerwać szczepienie przeciw krztuścowi i kontynuować schemat szczepienia szczepionkami przeciw błonicy i tężcowi, wzw B, poliomyelitis oraz Hib. Szczepionka przeciw krztuścowi nie powinna być podana osobom z niekontrolowanymi zaburzeniami neurologicznymi lub niekontrolowaną padaczką do czasu ustalenia sposobu leczenia, ustabilizowania się stanu zdrowia oraz gdy korzyści przeważają nad ryzykiem. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania** **Identyfikowalność** W celu porównania identyfikowalności biologicznych produktów leczniczych należy czytelnie zapisać nazwę i numer serii podawanego produktu. Szczepionka Hexacima nie chroni przed chorobami wywołanymi przez inne patogeny niż *Corynebacterium diphtheriae*, *Clostridium tetani*, *Bordetella pertussis*, wirus wzw B, wirus poliomyelitis lub *Haemophilus influenzae* typ b. Jednakże można się spodziewać, że szczepienie może chronić przed wirusowym zapaleniem wątroby typu D (wywołanym przez czynniki delta), które nie występuje w współwystępującej infekcji wzw B. Szczepionka Hexacima nie chroni przed wirusowym zapaleniem wątroby typu A, C, E ani innymi rodzajami zapalenia wątroby. Ze względu na długi okres inkubacji wzw B, w chwili podawania szczepionki istnieje możliwość wystąpienia nierozpoznanego zakażenia wzw B. W takim przypadku szczepionka może nie zapobiec zakażeniu wzw B. Szczepionka Hexacima nie chroni przed chorobami zakaźnymi wywołanymi przez serotypy inne niż *Haemophilus influenzae* typ b ani przed zapaleniami opon mózgowo-rdzeniowych wywołanymi przez inne drobnoustroje. **Przed rozpoczęciem szczepienia** Szczepienie powinno być przełożone u osób z uciążliwą chorobą zakaźną, ciężką ostrą chorobą zakaźną z gorączką lub ostrą infekcją. Obecność łagodnej infekcji (lub niewyświeżonej gorączki nie powinno być powodem odroczenia szczepienia. Przed podaniem szczepionki należy przeprowadzić wywiad lekarski ze szczególnym uwzględnieniem dotychczasowych szczepień i ewentualnych działań niepożądanych. Należy starannie rozważyć zastosowanie szczepionki Hexacima u osób, u których w przeszłości w ciągu 48 godzin po podaniu szczepionki zawierającej podobne składniki wystąpiła poważna lub ciężka reakcja. Przed wstrzyknięciem jakiegokolwiek biologicznego produktu leczniczego osoba odpowiedzialna za jego podanie musi podjąć wszelkie znane środki ostrożności zapobiegające wystąpieniu reakcji alergicznej lub innej reakcji. Jak w przypadku wszystkich szczepionek podawanych we wstrzyknięciach, zawsze powinno być łatwo dostępne odpowiednie leczenie i powinien być zapewniony nadzór na wypadek wystąpienia reakcji anafilaktycznej po podaniu szczepionki. Jeśli jakikolwiek z niżej wymienionych objawów wystąpił w czasowym związku z otrzymaniem szczepionki zawierającej antygeny krztuśca, decyzja o podaniu kolejnych dawek szczepionki zawierającej antygeny krztuśca powinna być podjęta ostrożnie: • Gorączka $\geq 40^{\circ}\text{C}$ w ciągu 48 godzin po szczepieniu, niespowodowana inną zidentyfikowaną przyczyną; • Zapach lub stan podobny do wstrząsu (epizod hipotensyjno-hiporeaktywny) w ciągu 48 godzin po szczepieniu; • Długotrwały, nieutrudny płacz trwający 3 godziny lub dłużej, który wystąpił w ciągu 48 godzin po szczepieniu; • Drgawki z lub bez gorączki, występujące w ciągu 3 dni po szczepieniu. Mogą być pewne okoliczności, takie jak wysoka zapadalność na krztuśca, kiedy potencjalne korzyści przeważają nad ryzykiem. Występowanie w przeszłości drgawek z gorączką, drgawek w rodzinie lub zespołu nagłej śmierci niemowlęcia (ang. *Sudden Infant Death Syndrome, SIDS*) nie stanowi przeciwwskazania do zastosowania szczepionki Hexacima. Dzieci zaszczepione, u których w wywiadzie stwierdzono drgawki gorączkowe, powinny być uważnie monitorowane, ponieważ takie działania niepożądane mogą wystąpić w ciągu 2 do 3 dni po szczepieniu. Jeśli po poprzednim podaniu szczepionki zawierającej toksoid tężcowy wystąpił zespół Guillain-Barré lub zapalenie nerwu barokowego, decyzja o podaniu jakiegokolwiek szczepionki zawierającej toksoid tężcowy powinna być oparta na uważnym rozważeniu potencjalnych korzyści i możliwego ryzyka, np. czy szczepienie pierwotne zostało ukończone. Szczepienie jest zwykle uzasadnione u osób, u których szczepienie pierwotne jest niepełne (tj. podano mniej niż trzy dawki). Leczenie immunosupresyjnie lub niedobory odporności mogą zmniejszać immunogenność szczepionki. Zaleca się przełożenie szczepienia do zakończenia takiego leczenia lub choroby. Jednakże szczepienie osób z przewlekłym niedoborem odporności takim jak zakażenie wirusem HIV jest zalecane nawet jeśli odpowiedź immunologiczna może być ograniczona. **Szczególna populacja** Dane dotyczące immunogenności są dostępne dla 105 niemowląt urodzonych przedwcześnie. Dane te uzasadniają stosowanie szczepionki Hexacima u wcześniaków. Jak można się spodziewać, u niemowląt urodzonych przedwcześnie obserwowano słabszą odpowiedź immunologiczną w przypadku niektórych antygenów, w porównaniu z niemowlętami urodzonymi w terminie, chociaż osiągnięto ochronepozycję przeciwciel. Niezabrano danych dołączających bezpieczeństwa stosowania u wcześniaków (urodzonych ≤ 37 . tygodniu ciąży) w badaniach klinicznych. Należy wziąć pod uwagę ryzyko wystąpienia bezdechu oraz konieczność monitorowania czynności oddechowych przez 48 do 72 godzin w przypadku podawania dawek szczepienia pierwotnego bardzo niedojrzałym wcześniakom (urodzonym ≤ 28 . tygodnia ciąży), szczególnie dotyczy to niemowląt, u których występowały objawy niedojrzałości układu oddechowego. Z uwagi na znaczne korzyści wynikające ze szczepienia

tej grupy niemowląt, nie należy rezygnować ze szczepienia ani go odraczać. Nie badano zależności pomiędzy odpowiedzią immunologiczną na szczepionkę a polimorfizmem genetycznym. U osób z przewlekłą niewydolnością nerek obserwowano osłabienie odpowiedzi na szczepionkę przeciw wzw B i należy rozważyć podanie dodatkowych dawek szczepionki przeciw wzw B w zależności od poziomu przeciwciał przeciw antygenowi powierzchniowemu wirusa zapalenia wątroby typu B (anti-HBsAg). Dane dotyczące immunogenności u niemowląt narażonych na zakażenie wirusem HIV (zakażonych i niezakażonych) wykazały, że szczepionka Hexacima jest immunogenna w populacji niemowląt z potencjalnym niedoborem odporności, narażonych na zakażenie wirusem HIV, niezależnie od ich statusu HIV w chwili urodzenia. W tej populacji nie obserwowano żadnych szczególnych zagrożeń dotyczących bezpieczeństwa. **Ostrzeżenia dotyczące podawania** Nie wstrzykiwać donaczyniowo, śródskórnymi ani podskórnymi. Tak jak w przypadku wszystkich szczepionek podawanych we wstrzyknięciach, szczepionkę należy podawać z zachowaniem ostrożności u osób z małą podatnością lub zaburzeniami krzepnięcia krwi, ponieważ może wystąpić krwawienie po wstrzyknięciu domięśniowym. Omdlenie może wystąpić po, lub nawet przed jakimkolwiek szczepieniem, jako psychogenna odpowiedź na ukłucie igłą. Ważne jest, aby wdrożyć procedury zapobiegające upadkom i zranieniom, a także aby móc kontrolować omdlenia. **Wpływ na wyniki badań laboratoryjnych** Ponieważ polisacharydowy antygen otoczki wzw B jest wydalany z moczem, w ciągu 1 do 2 tygodni po szczepieniu mogą być obserwowane dodatnie wyniki badania moczu. W tym czasie inne badania powinny zostać przeprowadzone w celu potwierdzenia zakażenia Hib. **Szczepionka Hexacima zawiera feniloalaninę, potas i sód** Szczepionka zawiera 85 mikrogramów feniloalaniny w każdej dawce 0,5 ml. Feniloalanina może być szkodliwa dla pacjentów z fenylketonurią, rzadką chorobą genetyczną, w której feniloalanina gromadzi się w organizmie, ponieważ organizm nie usuwa jej w odpowiedni sposób. Szczepionka zawiera mniej niż 1 mmol (39 mg) potasu oraz mniej niż 1 mmol (23 mg) sodu na dawkę, to znaczy szczepionkę uznaje się za „wolną od potasu” oraz „wolną od sodu”. **Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji** Szczepionkę Hexacima można podawać jednocześnie ze szczepionką przeciw pneumokokom, polisacharydową, skoniugowaną, szczepionką przeciw odrze, śwince, różyczce (MMR) oraz przeciw ospie wietrznej, szczepionką przeciw rotawirusom, skoniugowaną szczepionką przeciw meningokokom grupy C lub skoniugowaną szczepionką przeciw meningokokom grupy A, C, W-135 i Y, ponieważ klinicznie nie wykazano istotnego wpływu na odpowiedź immunologiczną na żadną z tych szczepionek. Gdy rozważane jest jednocześnie podanie z inną szczepionką, wstrzyknięcia powinny być wykonane w różne miejsca. Szczepionki Hexacima nie wolno mieszać z żadnymi innymi szczepionkami ani lekami podawanymi pozajelitowo. Nie zgłoszono żadnych istotnych interakcji z innymi terapiami lub produktami biologicznymi poza leczeniem immunosupresyjnym (patrz punkt Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania). **Wpływ na wyniki badań laboratoryjnych** patrz punkt Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania. **Działania niepożądane** Podsumowanie profilu bezpieczeństwa W badaniach klinicznych z udziałem osób, które otrzymały szczepionkę Hexacima najczęściej zgłaszane reakcje obejmowały: ból w miejscu wstrzyknięcia, drażliwość, płacz i rumień w miejscu wstrzyknięcia. Po podaniu pierwszej dawki obserwowano nieco większą spodziewaną reaktywność niż po kolejnych dawkach szczepionki. Bezpieczeństwo stosowania szczepionki Hexacima u dzieci w wieku powyżej 24 miesięcy nie było oceniane w badaniach klinicznych. **Tabeleczka zestawienia działań niepożądanych** Do klasyfikacji działań niepożądanych zastosowano następującą konwencję: Bardzo często ($\geq 1/100$); Często ($\geq 1/1000$ do $< 1/100$); Nierzbyt często ($\geq 1/10000$ do $< 1/1000$); Rzadko ($\geq 1/10000$ do $< 1/100000$); Bardzo rzadko ($< 1/100000$); Częstość nieznaną (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem.

Tabela 1: Działania niepożądane z badań klinicznych oraz po wprowadzeniu do obrotu

Klasyfikacja układów i narządów	Częstość	Działania niepożądane
Zaburzenia układu immunologicznego	Nierzbyt często	Reakcja nadwrażliwości
	Rzadko	Reakcja anafilaktyczna*
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	Bardzo często	Jadłowstręt (utrata apetytu)
	Bardzo często	Płacz, senność
	Często	Niezłyty płacz (długotrwały płacz)
	Rzadko	Drgawki z lub bez gorączki*
Zaburzenia układu nerwowego	Bardzo rzadko	Reakcja hipobacilowa lub epizody hipotensyjno-hiporeaktywne (HHE)
	Bardzo często	Wymioty
	Często	Biegunka
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	Rzadko	Wysepka
	Bardzo często	Gorączka (temperatura ciała $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$). Drażliwość. Ból w miejscu wstrzyknięcia, rumień w miejscu wstrzyknięcia, opuchnięcie w miejscu wstrzyknięcia
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	Często	Stwardnienie w miejscu wstrzyknięcia
	Nierzbyt często	Gorączka (temperatura ciała $\geq 39,6^{\circ}\text{C}$)
	Rzadko	Guzek w miejscu wstrzyknięcia
	Rzadko	Rozległy obrzęk kontrykcyjny*

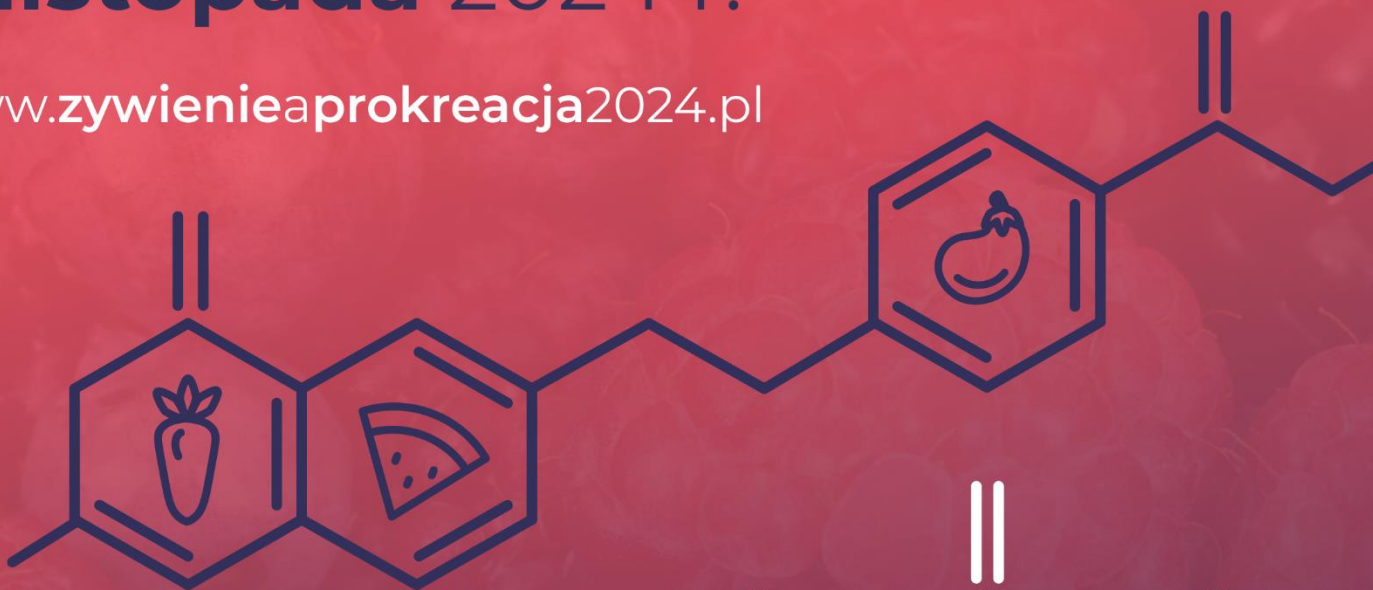
* Działania niepożądane ze zgłoszeń spontanicznych. ¹ Patrz część Opis wybranych działań niepożądanych. **Opis wybranych działań niepożądanych** Rozległy obrzęk kontrykcyjny: duże reakcje w miejscu wstrzyknięcia (> 50 mm), w tym rozległy obrzęk kończyny od miejsca podania poza jeden lub obydwa stawy były zgłaszane u dzieci. Te reakcje zaczynają się w ciągu 24 do 72 godzin po szczepieniu, mogą być związane z objawami takimi jak rumień, ucieplenie, tkliwość lub ból w miejscu podania i ustępują samodzielnie w ciągu 3 do 5 dni. Ryzyko wystąpienia wydaje się być zależne od liczby poprzednich dawek szczepionki zawierającej beżkomórkowe składniki krztuścowe, z większym ryzykiem po czwartej dawce. **Możliwe działania niepożądane** (tj. działania niepożądane, które nie zostały zgłoszone bezpośrednio po szczepionce Hexacima, ale po podaniu innych szczepionek zawierających jeden lub więcej składników bezszczepionki Hexacima). **Zaburzenia układu nerwowego** - Zapalenie nerwu barokowego i zespół Guillain-Barré były zgłaszane po podaniu szczepionki zawierającej toksoid tężcowy. - Neuropatia obwodowa (zapalenie włóknonerowo-wielokolizyjne, porażenie nerwu twarowego), zapalenie nerwu wzrokowego, demielinizacja ośrodkowego układu nerwowego (stwardnienie rozsiane) były zgłaszane po szczepieniu szczepionką zawierającą antygen wirusa wzw B. - Encefalopatia/zapalenie mózgu. **Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia** Bezdech u bardzo niedojrzałych wcześniaków (urodzonych ≤ 28 . tygodnia ciąży) (patrz punkt Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania). **Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania** Reakcje obrzękowe zewnętrznej lub obru kończyn dolnych mogą wystąpić po podaniu szczepionki zawierającej *Haemophilus influenzae* typ b. Ta reakcja występuje głównie po szczepieniu pierwotnym w ciągu pierwszych kilku godzin po szczepieniu. Objawy towarzyszące tej reakcji mogą obejmować: sinicę, zaczerwienienie, przejściowy płacz i silny płacz. Wszystkie działania niepożądane powinny ustąpić samodzielnie i bez następstw w ciągu 24 godzin. **Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych** Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwaną 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.uzdrowie.gov.pl>. **Wykaz substancji pomocniczych** Sodu wodorotlenek; Potasu dwiwdrofluoran; Trometamol; Sacharoz; Aminokwas niezbędne w tym L-feniloalanina; Sodu wodorotlenek; Kwas octowy lub kwas solny (do ustalenia pH); Woda do wstrzykiwań. Adsorbent: patrz punkt Skład jakościowy i ilościowy. **Niezgodności farmaceutyczne** Nie mieszać tego produktu leczniczego z innymi szczepionkami lub produktami leczniczymi, ponieważ nie wykonano badań dotyczących zgodności. **Okres ważności** 4 lata. **Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania** Przechowywać w lodowce ($2^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$). Nie zamrażać. Przechowywać ampulki-strzykawki w opakowaniu zewnętrznym w celu ochrony przed światłem. Dane dotyczące stabilności wskazują, że składniki szczepionki są stabilne w temperaturze do 25°C przez 72 godziny. Z końcem tego okresu szczepionka Hexacima powinna być zużyta lub zniszczona. Dane te mają ułatwić postępowanie pracownikom ochrony zdrowia jedynie w przypadku czasowych wahań temperatury. **Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania** Przed podaniem wstrząsającą ampulki-strzykawkę do uzyskania jednorodnej, białawej, mętny zawiesiny. **Przygotowanie do podania** Strzykawkę z zawieszoną do wstrzykiwań powinna zostać oceniona wzrokowo przed podaniem. W przypadku jakiegokolwiek obcych cząstek, wycieków, przedwcześniego zstąpienia tkłoka lub uszkodzenia nasadki, ampulki-strzykawkę należy wyrzucić. Strzykawkę jest przeznaczona wyłącznie do jednorazowego użycia i nie może być ponownie wykorzystana. **Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie do obrotu** Sanofi Pasteur, 14 Espace Henry Vallée, F-69007 Lyon, Francja. **Numer pozwolenia na dopuszczenie do obrotu** EU/1/3/828/002-007, wydane przez Komisję Europejską. **Opracowano na podstawie Charakterystyki Produktu Leczniczego z datą 06/2023**. Szczegółowe informacje o tym produkcie leczniczym są dostępne na stronie internetowej Europejskiej Agencji Leków <http://www.ema.europa.eu>. **Kategoria dostępności:** Rp - Lek wydawany na receptę.



VI KONFERENCJA hybrydowo ŻYWIENIE A ZDROWIE PROKREACYJNE KOBIETY

8 listopada 2024 r.

www.zywienieaprokreacja2024.pl



facebook.com/zywienieaprokreacja



instagram.com/zywienieaprokreacja

SUPLEMENT DIETY
Prenatal[®]

**JEDYNA¹ MARKA ZGODNA
z najnowszym stanowiskiem**

PTGiP* 2024



ZAWIERA AKTYWNY
FOLIAN
400 mcg

**MTHFR
friendly**

**DNA | Protection
Formula[®]**
Ochrona DNA płodu²

- **CYNK** wsparcie kobiecej płodności i przygotowania organizmu do ciąży
- **ZGODNY ZE STANOWISKIEM PTGiP* 2024**
- **KWAS FOLIOWY** - wsparcie prawidłowego rozwoju płodu

TERAZ Z
DHA
300 mg

TYLKO AKTYWNY
FOLIAN
800 µg

**MTHFR
friendly**

**DNA | Protection
Formula[®]**
Ochrona DNA płodu²

- **TERAZ Z DHA** dla kształtowania i funkcjonowania łożyska³
- **ZGODNY ZE STANOWISKIEM PTGiP* 2024**
zawiera tylko aktywny folian
- **ZAWIERA IMBIR** - redukcja uczucia mdłości⁴

TYLKO AKTYWNY
FOLIAN
800 µg

**MTHFR
friendly**

**DNA | Epigenetic
Nutrition Plan[®]**
Programowanie
metabolizmu dziecka⁵

- **Z LAKTOFERYNA** - skuteczność potwierdzona wynikami badania obserwacyjnego⁶
- **ZGODNY ZE STANOWISKIEM PTGiP* 2024**
zawiera tylko aktywny folian
- **OTOCZKA DOJELITOWA DHA** - bez efektu odbijania się rybą



25 lat

z miłości do mamy i dziecka

**DNA | Protection
Formula[®]**

DNA Protection Formula[®] to zestaw składników, które chronią materiał genetyczny (DNA) zarodka. Substancje te usprawniają procesy podziałów komórkowych i zamykanie cewy nerwowej, co wpływa na prawidłowy rozwój dziecka.^{2,7}

**DNA | Epigenetic
Nutrition Plan[®]**

Epigenetic Nutrition Plan[®] to formuła składników o wysokiej przyswajalności w porcjach rekomendowanych przez Ekspertów. Poprzez swoje działanie (foliany, cholina, witaminy B₆, B₁₂) już na etapie rozwoju płodu determinują one m.in. jego podatność na choroby cywilizacyjne i rozwój, a tym samym jakość życia.⁸⁻¹⁰



**Nutro
Pharma[®]**

www.prenatale.pl
jestesmoimpepkiewswiata

¹ Stan na dzień 07.03.2024. * Seremak-Mrozikiewicz A. et al. Stanowisko Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników w zakresie suplementacji aktywnych folianów, choliny i witamin B₆ i B₁₂ w okresie przedkoncepcyjnym, ciąży i porodu, 2024. ² Zeisel SH. Mutat Res Mol Mech Mutagen. 2012; 1:733(1-2):34-8. ³ Carvajal JA. Biomed Res Int. 2014 Article ID 526895, 10 pages. ⁴ Saberi F. et al. Nurs Midwifery Stud. 2014 Apr 17;3(1):11841. ⁵ Chmurzynska A. Nutrigenomika Warszawa 2022, wyd. PZWL, s. 107. ⁶ Kamiński i wsp. Medycyna Praktyczna, 2022. ⁷ Shaw GM, et al. Am J Epidemiol. 2004; 160(2):102-9. ⁸ Lifschitz C. Standardy Medyczne/ Pediatrics 2013 T. 10: 507-19. ⁹ Kamiński K et al. Postępy Neonatologii 2015 nr 1(22). ¹⁰ Jiang X et al. Trends in Endocrinology and Metabolism 2014;25(5):263-73.