

**ANHANG I**

**ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS**

Arzneimittel nicht länger zugelassen

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension  
Pneumokokkensäccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jede 0,5 ml Dosis enthält:

Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 4*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 6B*	4 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 9V*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 14*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 18C*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 19F*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 23F*	2 Mikrogramm

\* konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,1 mg)

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Injektionssuspension.

Der Impfstoff ist eine homogene, weiße Suspension.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

Aktive Immunisierung gegen durch *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F und 23F verursachte Erkrankungen (einschließlich Sepsis, Meningitis, Pneumonie, Bakteriämie und akute Otitis media) bei Säuglingen und Kindern ab einem Alter von 2 Monaten bis zum vollendeten 5. Lebensjahr (siehe Abschnitte 4.2, 4.4 und 5.1).

Bezüglich der Anzahl der in den unterschiedlichen Altersgruppen zu verabreichenden Dosen siehe Abschnitt 4.2.

Die Anwendung von Prevenar sollte auf der Basis öffentlicher Empfehlungen erfolgen, und das Ausmaß der invasiven Erkrankungen in den verschiedenen Altersgruppen sowie die epidemiologische Variabilität der Serotypen in den unterschiedlichen geographischen Gebieten berücksichtigen (siehe Abschnitte 4.4, 4.8 und 5.1).

### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

#### Dosierung

Die Impfschemata für Prevenar sollten den offiziellen Impfeempfehlungen folgen.

### Säuglinge im Alter von 2 – 6 Monaten:

Die Grundimmunisierung besteht aus drei Dosen mit je 0,5 ml, die erste Dosis normalerweise verabreicht im Alter von 2 Monaten und mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine vierte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.

Wird Prevenar als Bestandteil eines Routine-Impfprogramms für Säuglinge verabreicht, kann ein alternatives Impfschema mit 2 Dosen in Betracht gezogen werden. Die erste Dosis kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden, die zweite Dosis im Abstand von mindestens 2 Monaten, gefolgt von einer dritten (Booster-) Impfung im Alter von 11-15 Monaten (siehe Abschnitt 5.1).

### Zuvor nicht geimpfte Kleinkinder und Kinder:

Säuglinge im Alter von 7 – 11 Monaten: zwei Dosen mit je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine dritte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.

Kinder im Alter von 12 – 23 Monaten: zwei Impfdosen mit je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 2 Monaten zwischen den Dosen.

Kinder im Alter von 24 Monaten – 5 Jahren: eine Einzeldosis.

Die Notwendigkeit einer Auffrischungsimpfung nach diesen Impfschemata wurde nicht untersucht.

### Art der Anwendung

Der Impfstoff sollte durch intramuskuläre Injektion verabreicht werden. Die zu bevorzugenden Stellen sind der anterolaterale Oberschenkel (Musculus vastus lateralis) bei Säuglingen oder der Musculus deltoideus des Oberarmes bei Kindern.

## **4.3 Gegenanzeigen**

Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe, einen der sonstigen Bestandteile oder gegen Diphtherie-Toxoid.

Wie bei anderen Impfstoffen sollte die Verabreichung von Prevenar an Säuglinge und Kinder, die unter einer schweren akuten fiebrigen Erkrankung leiden, auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Bei einer leichten Infektion, z. B. einer Erkältung, sollte die Impfung jedoch nicht verschoben werden.

## **4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen muss für den seltenen Fall einer anaphylaktischen Reaktion nach Verabreichung des Impfstoffes eine geeignete medizinische Versorgung und Überwachung gewährleistet sein.

Wenden Sie Prevenar nicht intravenös an.

Das mögliche Risiko von Apnoen und die Notwendigkeit einer 48-72 Stunden langen respiratorischen Überwachung sollte erwogen werden, wenn die Grundimmunisierung an extrem Frühgeborene (geboren in oder vor der 28. Schwangerschaftswoche) und insbesondere an solche mit anamnestic unreifen Atemwegen verabreicht wird. Da der Nutzen der Impfung in dieser Kindergruppe hoch ist, sollte die Impfung nicht vorenthalten oder verschoben werden.

Prevenar bietet keinen Schutz gegen andere *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen als die in dem Impfstoff enthaltenen sowie gegen andere Mikroorganismen, die invasive Erkrankungen oder Otitis media verursachen.

Dieser Impfstoff sollte nicht an Säuglinge oder Kinder verabreicht werden, die unter Thrombozytopenie oder einer anderen Koagulationsstörung leiden, bei der eine intramuskuläre

Injektion kontraindiziert wäre, es sei denn, der potentielle Nutzen überwiegt deutlich das Risiko der Anwendung.

Obwohl es zu einer Antikörper-Antwort gegen das Diphtherie-Toxoid kommen kann, ist die Impfung mit diesem Impfstoff kein Ersatz für eine routinemäßige Diphtherie-Impfung.

Bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren wurde ein Einzeldosis-Impfschema benutzt. Im Vergleich zu Säuglingen und jüngeren Kleinkindern wurde bei Kindern, die älter als 24 Monate waren, eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet (siehe Abschnitt 4.8).

Kinder mit eingeschränkter Immunantwort, sei es aufgrund einer immunsuppressiven Therapie, eines genetischen Defektes, einer HIV-Infektion oder anderer Ursachen, können auf die aktive Immunisierung mit einer verringerten Antikörper-Antwort reagieren.

Es liegen begrenzte Daten vor, die belegen, dass Prevenar (Grundimmunisierung mit drei Dosen) bei Säuglingen und Kleinkindern mit Sichelzell-Krankheit eine akzeptable Immunantwort induziert; das beobachtete Sicherheitsprofil war für Kinder mit Sichelzell-Krankheit und Kinder ohne hohes Risiko ähnlich (siehe Abschnitt 5.1). Für Kinder aus anderen bestimmten Hochrisikogruppen für eine invasive Pneumokokken-Erkrankung (wie z. B. Kinder mit einer anderen angeborenen oder erworbenen Milzfunktionsstörung, HIV-Infektion, Krebserkrankung, nephrotischem Syndrom) sind noch keine Daten zur Sicherheit und Immunogenität verfügbar. Über die Impfung in Hochrisikogruppen sollte individuell entschieden werden.

Kinder unter 2 Jahren sollten die altersgerechte Prevenar-Grundimmunisierung erhalten (siehe Abschnitt 4.2). Die Anwendung des Pneumokokken Konjugatimpfstoffes ersetzt nicht die Anwendung von 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffen bei Kindern im Alter von mindestens 24 Monaten mit Erkrankungen, durch die sie ein höheres Risiko einer invasiven Erkrankung durch *Streptococcus pneumoniae* haben (wie Sichelzell-Krankheit, Asplenie, HIV-Infektion, chronische Erkrankungen oder geschwächtes Immunsystem). Wann immer empfohlen, sollten Risikokinder, die mindestens 24 Monate alt sind und die bereits mit Prevenar geimpft wurden, den 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff erhalten. Der Zeitabstand zwischen dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (Prevenar) und dem 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff sollte nicht weniger als 8 Wochen betragen. Es liegen keine Daten vor, die zeigen, ob die Gabe eines 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffes an ungeimpfte Kinder oder an Kinder, die mit Prevenar geimpft wurden, zu einer eingeschränkten Immunantwort gegenüber weiteren Prevenar-Dosen führen könnte.

Bei gleichzeitiger Verabreichung von Prevenar mit hexavalenten Impfstoffen (DTaP/Hib(PRPT)/IPV/HepB) sollte der Arzt berücksichtigen, dass Daten aus klinischen Studien darauf hindeuten, dass der Anteil von Fieberreaktionen höher ist als nach alleiniger Anwendung von hexavalenten Impfstoffen. Diese Reaktionen waren größtenteils moderat (weniger als oder gleich 39 °C) und vorübergehend (siehe Abschnitt 4.8).

Die Behandlung mit Antipyretika sollte entsprechend nationalen Behandlungsstandards erfolgen.

Die prophylaktische Gabe von Antipyretika wird empfohlen:

- für alle Kinder, die Prevenar zeitgleich mit Impfstoffen erhalten, die eine Ganzkeim-Pertussis-Komponente enthalten, da eine erhöhte Rate von Fieberreaktionen auftritt (siehe Abschnitt 4.8);
- für Kinder mit Anfallsleiden oder mit Fieberkrämpfen in der Vorgeschichte.

Wie bei allen Impfstoffen gilt, dass Prevenar nicht alle Personen, die diesen Impfstoff erhalten, vor einer Pneumokokken-Erkrankung schützen kann. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen der Schutz gegen Otitis media deutlich niedriger ist als der Schutz gegen invasive Erkrankungen. Da eine Otitis media nicht nur durch die Pneumokokken-Serotypen des Impfstoffes sondern auch durch viele andere Erreger verursacht wird, ist der zu erwartende Schutz gegen alle Otitis media-Erkrankungen gering (siehe Abschnitt 5.1).

#### **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Prevenar kann gemeinsam mit anderen pädiatrischen Impfstoffen unter Beachtung der empfohlenen Impfpläne verabreicht werden. Verschiedene injizierbare Impfstoffe sollten immer an unterschiedlichen Injektionsstellen verabreicht werden.

Die Immunantwort auf routinemäßig verabreichte pädiatrische Impfstoffe, die zeitgleich mit Prevenar an unterschiedlichen Injektionsstellen verabreicht wurden, wurde in 7 kontrollierten klinischen Studien untersucht. Die Antikörperantwort auf Hib-Tetanus Protein-Konjugat (PRP-T)-, Tetanus- und Hepatitis B-(HepB)-Impfstoffe war mit der Antwort in der Kontrollgruppe vergleichbar. Für den Hib-Konjugatimpfstoff auf der Basis von CRM wurde in der Impfserie bei Kindern eine Verstärkung der Antikörper-Antwort auf Hib und Diphtherie beobachtet. Bei der Auffrischungsimpfung wurde eine gewisse Unterdrückung der Hib-Antikörpertiter beobachtet, jedoch hatten alle Kinder Titer, die einen Schutz gewährleisten. Die beobachtete Reduktion der Antwort auf Pertussis-Antigene wie auch auf den inaktivierten Polio-Impfstoff (IPV) war inkonsistent. Die klinische Relevanz dieser Wechselwirkungen ist nicht bekannt. Begrenzte Ergebnisse aus unverblindeten Studien zeigten eine akzeptable Immunantwort auf MMR- und Varicella-Impfungen.

Daten zur gleichzeitigen Verabreichung von Prevenar mit Infanrix hexa (DTaP/Hib/PRP-T)/IPV/HepB-Impfstoff) zeigten nach der Grundimmunisierung mit 3 Dosen keine klinisch relevante Interferenz der Antikörperantwort auf die einzelnen Antigene.

Zu Wechselwirkungen bei gleichzeitiger Gabe von Prevenar mit anderen hexavalenten Impfstoffen liegen derzeit keine ausreichenden Daten vor.

In einer klinischen Studie, in der die separate mit der gleichzeitigen Verabreichung von Prevenar (drei Dosen mit 2, 3,5 und 6 Monaten sowie eine Boosterdosis mit etwa 12 Monaten) und Meningitec (Meningokokken C Konjugatimpfstoff; zwei Dosen mit 2 und 6 Monaten sowie eine Boosterdosis mit etwa 12 Monaten) verglichen wurde, gab es weder nach den Grundimmunisierungen, noch nach den Boosterdosen Hinweise auf eine immunologische Interferenz zwischen den beiden Konjugatimpfstoffen.

#### **4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

Prevenar ist nicht zur Anwendung bei Erwachsenen bestimmt. Klinische Daten zur Anwendung während der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie tierexperimentelle Studien zur Reproduktion liegen nicht vor.

#### **4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Nicht zutreffend

#### **4.8 Nebenwirkungen**

Die Anwendungssicherheit des Impfstoffes wurde in verschiedenen kontrollierten klinischen Studien mit mehr als 18.000 gesunden Kindern (6 Wochen bis 18 Monate alt) untersucht. Die meisten Daten zur Sicherheit stammen aus einer Wirksamkeitsstudie, in der 17.066 Kinder 55.352 Impfdosen von Prevenar erhielten. Auch bei ungeimpften älteren Kindern wurde die Sicherheit untersucht. In allen Studien wurde Prevenar zeitgleich mit den empfohlenen Impfstoffen für Kinder angewandt.

Zu den am häufigsten berichteten Nebenwirkungen gehörten Reaktionen an der Injektionsstelle und Fieber.

Während der Grundimmunisierung oder bei der Auffrischungsimpfung wurden bei wiederholter Impfung keine durchgängig erhöhten systemischen oder lokalen Reaktionen beobachtet, mit Ausnahme einer bei der Auffrischungsimpfung festgestellten höheren Rate vorübergehender

Druckempfindlichkeit (36,5 %) sowie einer höheren Rate beweglichkeitsbeeinträchtigender Druckempfindlichkeit (18,5 %).

Bei älteren Kindern, die eine Einzeldosis des Impfstoffes erhalten hatten, wurde eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet als, wie zuvor beschrieben, bei Säuglingen und Kleinkindern. Diese Reaktionen waren vorwiegend vorübergehender Natur. In einer nach der Zulassung durchgeführten Studie mit 115 Kindern im Alter von 2 – 5 Jahren wurde bei 39,1 % der Kinder Druckempfindlichkeit berichtet; bei 15,7 % der Kinder beeinträchtigte die Druckempfindlichkeit die Beweglichkeit von Gliedmaßen. Hautrötung wurde bei 40,0 % der Kinder berichtet, Verhärtung bei 32,2 %. Hautrötung oder Verhärtung mit einem Durchmesser von  $\geq 2$  cm wurden bei 22,6 % bzw. 13,9 % der Kinder berichtet.

Nach gleichzeitiger Verabreichung von Prevenar mit hexavalenten Impfstoffen (DTaP/Hib(PRP-T)/IPV/HepB) wurde über Fieber  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  pro Dosis bei 28,3 % bis 48,3 % der Kinder in der Gruppe berichtet, die zeitgleich Prevenar und einen hexavalenten Impfstoff erhielten, verglichen mit 15,6 % bis 23,4 % der Kinder in der Gruppe, die ausschließlich einen hexavalenten Impfstoff erhielten. Fieber über  $39,5^{\circ}\text{C}$  pro Dosis wurde bei 0,6 % bis 2,8 % der Kinder beobachtet, die gleichzeitig Prevenar und einen hexavalenten Impfstoff erhielten (siehe Abschnitt 4.4).

Bei Kindern, die zeitgleich Ganzkeim-Pertussisimpfstoffe erhielten, war die Reaktogenität erhöht. In einer Studie, die 1.662 Kinder einschloss, wurde bei 41,2 % der Kinder, die gleichzeitig Prevenar und DTP erhielten, Fieber von  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  beobachtet, verglichen mit 27,9 % in der Kontrollgruppe. Fieber von mehr als  $39^{\circ}\text{C}$  wurde für 3,3 % der Kinder berichtet, verglichen mit 1,2 % in der Kontrollgruppe.

Nebenwirkungen, die während klinischer Studien oder nach der Markteinführung berichtet wurden, werden in der nachfolgenden Übersicht für alle Altersgruppen nach Organsystem und Häufigkeit aufgeführt.

Die Häufigkeiten sind wie folgt definiert:

Sehr häufig ( $\geq 1/10$ )

Häufig ( $\geq 1/100$  bis  $< 1/10$ )

Gelegentlich ( $\geq 1/1.000$  bis  $< 1/100$ )

Selten ( $\geq 1/10.000$  bis  $< 1/1.000$ )

Sehr selten ( $< 1/10.000$ )

Innerhalb jeder Häufigkeitsgruppe werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

#### **Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems:**

Sehr selten: in der Region der Injektionsstelle lokalisierte Lymphadenopathie.

#### **Erkrankungen des Immunsystems:**

Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen wie anaphylaktische/anaphylaktoide Reaktionen einschließlich Schock, angioneurotisches Ödem, Bronchospasmus, Atemnot, Gesichtssödem.

#### **Erkrankungen des Nervensystems:**

Selten: Krampfanfälle, einschließlich Fieberkrämpfen.

#### **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts:**

Sehr häufig: Erbrechen, Durchfall, verminderter Appetit.

#### **Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes:**

Gelegentlich: Ausschlag/Urtikaria.

Sehr selten: Erythema multiforme.

#### **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:**

Sehr häufig: Reaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Erythem, Verhärtung/Schwellung, Schmerz/Druckempfindlichkeit); Fieber  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ , Reizbarkeit, Weinen, Schläfrigkeit, unruhiger Schlaf.  
Häufig: Schwellung/Verhärtung und Erythem  $> 2,4$  cm an der Injektionsstelle, Druckempfindlichkeit, die die Bewegung stört, Fieber  $> 39^{\circ}\text{C}$ .

Selten: Hypotonisch-hyporesponsive Episoden, Überempfindlichkeitsreaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Dermatitis, Pruritus, Urtikaria), Hautrötung (im Gesicht und/oder am Körper).

Apnoe bei extrem Frühgeborenen (in oder vor der 28. Schwangerschaftswoche)  
(siehe Abschnitt 4.4).

#### 4.9 Überdosierung

Es gab Berichte zu Überdosierungen mit Prevenar, einschließlich Fällen über die Anwendung von höheren als den empfohlenen Dosierungen. Auch wurde über Fälle berichtet, in denen die empfohlenen Mindestabstände zwischen den einzelnen Dosen verkürzt wurden. Bei der Mehrzahl dieser Impfungen wurden keine Nebenwirkungen beobachtet. Im Allgemeinen waren die nach Überdosierung berichteten Nebenwirkungen auch im Zusammenhang mit der empfohlenen Einzelgabe von Prevenar berichtet worden.

### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Pneumokokken-Impfstoffe, ATC Code: J07AL02

##### Immunogenität

Nach der Grundimmunisierung von Säuglingen mit drei Dosen Prevenar und einer Booster-Dosis wurde eine signifikante Zunahme der Antikörper (gemessen mittels ELISA) für alle Impfstoff-Serotypen beobachtet, obwohl das geometrische Mittel der Konzentrationen zwischen den sieben Serotypen variierte. Prevenar induziert auch funktionale Antikörper gegen alle Impfstoff-Serotypen nach der Grundimmunisierung (gemessen durch Opsonophagozytose).

Die längerfristige Persistenz von Antikörpern wurde weder nach der Verabreichung der Grundimmunisierung einschließlich des Boosters bei Säuglingen noch nach Verabreichung der Einzeldosis zur Grundimmunisierung bei älteren Kindern untersucht. Eine Immunisierung mit nicht-konjugierten Pneumokokken-Polysacchariden 13 Monate nach der Grundimmunisierung mit Prevenar verursachte eine anamnestic Antikörperantwort für die 7 im Impfstoff enthaltenen Serotypen. Dies belegt, dass die Aktivierung des immunologischen Gedächtnisses durch den Impfstoff stattgefunden hat.

Die Immunogenität einer Grundimmunisierung von Säuglingen mit zwei Dosen, gefolgt von einer Boosterimpfung im Alter von etwa 1 Jahr, wurde in mehreren Studien dokumentiert. Die meisten Daten haben gezeigt, dass der Anteil der Säuglinge, der eine Antikörperkonzentration von  $\geq 0,35\mu\text{g/ml}$  (von der WHO empfohlener Referenzwert für die Antikörperkonzentration)<sup>1</sup> gegen Serotypen 6B und 23F erreicht hat, nach einer Grundimmunisierung mit zwei Dosen im direkten oder indirekten Vergleich mit einer Grundimmunisierung mit drei Dosen geringer war.

Darüber hinaus waren die GMCs (mittlere geometrische Antikörperkonzentrationen) für die Antikörper gegen die meisten Serotypen nach einer Grundimmunisierung mit zwei Dosen niedriger als nach einer Grundimmunisierung mit drei Dosen. Jedoch war die Antikörperantwort auf eine Boosterimpfung bei Kleinkindern nach einer Zwei-Dosen- oder einer Drei-Dosen-Grundimmunisierung für alle 7 Impfstoff-Serotypen vergleichbar. Dies belegt, dass beide Immunisierungsschemata für Säuglinge ein adäquates Priming verursachen.

<sup>1</sup> WHO technischer Report No 927, 2005; Anhang serologische Kriterien für Kalkulation und Zulassung neuer Formulierungen der Pneumokokken-Konjugatimpfstoffe zur Anwendung bei Kindern.

Nach der Verabreichung einer Einzeldosis Prevenar an Kinder im Alter von 2-5 Jahren wurde eine signifikante Zunahme der Antikörper (gemessen mittels ELISA) gegen alle Impfstoff-Serotypen beobachtet. Die Antikörperkonzentration war vergleichbar mit der Antikörperkonzentration, welche nach einer Grundimmunisierung mit drei Dosen und einer Boosterimpfung im Alter von unter 2 Jahren erreicht worden ist. Studien zur Wirksamkeit wurden in der Population der 2- bis 5-Jährigen nicht durchgeführt.

Die Wirksamkeit des Zwei-Dosen-Grundimmunisierungsschemas plus Boosterimpfung bei Säuglingen wurde nicht in klinischen Studien nachgewiesen. Die klinischen Konsequenzen der niedrigeren Antikörper-Konzentrationen gegen die Serotypen 6B und 23F nach der Grundimmunisierung mit zwei Dosen sind nicht bekannt.

#### Wirksamkeit gegen invasive Erkrankungen

Die Effektivität gegen invasive Erkrankungen wurde in der Bevölkerung der Vereinigten Staaten geschätzt, wo die Serotypenabdeckung durch den Impfstoff 80 – 89 % beträgt. Epidemiologische Daten zwischen 1988 und 2003 zeigten, dass die Abdeckungsrate in Europa niedriger ist und von Land zu Land variiert. Folglich sollte Prevenar in Europa zwischen 54 % und 84 % der Isolate invasiver Pneumokokken-Erkrankungen (IPD) bei Kindern unter 2 Jahren abdecken. Bei europäischen Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren sollte Prevenar ungefähr 62 % bis 82 % der klinischen Isolate abdecken, die für invasive Pneumokokken-Erkrankungen verantwortlich sind. Schätzungen zufolge würden mehr als 80 % der Antibiotika-resistenten Stämme durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen abgedeckt. Die Serotypenabdeckung des Impfstoffes in der pädiatrischen Bevölkerung nimmt mit zunehmendem Alter ab. Die bei älteren Kindern beobachtete Abnahme der Häufigkeit von IPD kann teilweise auf die natürlicherweise erworbene Immunität zurückgeführt werden.

Die Wirksamkeit gegen invasive Erkrankung wurde in einer großangelegten, randomisierten, doppelblinden klinischen Studie in einer multiethnischen Bevölkerung in Nordkalifornien (Kaiser Permanente Studie) untersucht. Mehr als 37.816 Säuglinge im Alter von 2, 4, 6 und 12 – 15 Monaten wurden entweder mit Prevenar oder aber mit einem Kontroll-Impfstoff (Meningokokken-Konjugatimpfstoff Gruppe C) geimpft. Zum Zeitpunkt der Studie verursachten die im Impfstoff enthaltenen Serotypen 89 % der IPD.

Insgesamt traten in einer verblindeten Nachbeobachtungszeit bis zum 20. April 1999 52 invasive Erkrankungen, verursacht durch Serotypen des Impfstoffes, auf. Der geschätzte Wert der serotypenspezifischen Wirksamkeit des Impfstoffes belief sich auf 94 % in der “intent-to-treat“-Gruppe (95 % CI: 81, 97) gegenüber 97 % (95 % CI: 85, 100) in der “per protocol“-Gruppe (vollständig geimpft) (40 Fälle).

In Europa variierten die Schätzungen der Wirksamkeit bei Kindern unter 2 Jahren zwischen 51 % und 79 %, je nach Abdeckungsrate des Impfstoffes gegen Serotypen, die invasive Erkrankungen verursachen.

#### Wirksamkeit gegen Pneumonie

In der Kaiser Permanente Studie war die Effektivität gegen bakteriämische Pneumonien, die durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen von *S. pneumoniae* verursacht wurden, 87,5 % (95 % CI: 7, 99).

Es wurde auch die Wirksamkeit gegen nicht-bakteriämische Pneumonien geprüft (eine mikrobiologische Bestätigung der Diagnose wurde nicht durchgeführt).

Da eine Pneumonie bei Kindern nicht nur durch die im Impfstoff enthaltenen Pneumokokken-Serotypen, sondern auch durch viele andere Krankheitserreger verursacht werden kann, ist der zu erwartende Schutz gegen alle klinischen Pneumonien geringer als gegen die durch Pneumokokken verursachten invasiven Erkrankungen.

In der „per-protocol“- Analyse betrug die geschätzte Risikoverringung für das erste Auftreten einer klinischen Pneumonie mit abnormalem Röntgenbefund (definiert als Auftreten von Infiltrationen, Erguss oder Konsolidierung) 35 % (95 % CI: 4; 56).

### Wirksamkeit gegen Otitis media

Die akute Otitis media (AOM) ist eine häufige Kinderkrankheit mit unterschiedlicher Ätiologie. Bakterien werden für 60 % – 70 % der klinischen AOM-Episoden verantwortlich gemacht. Pneumokokken sind für 30 % – 40 % aller bakteriellen AOM und für einen größeren Anteil der schweren AOM verantwortlich. Theoretisch könnte Prevenar vor 60 % – 80 % der Serotypen schützen, die eine Pneumokokken-AOM hervorrufen. Es wird angenommen, dass 6 % – 13 % aller klinischen AOM-Episoden durch Prevenar verhindert werden könnten.

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen akute Otitis media (AOM) wurde in einer randomisierten, doppelblinden klinischen Studie mit 1.662 finnischen Kindern untersucht, die entweder mit Prevenar oder mit einem Kontroll-Impfstoff (Hepatitis B-Impfstoff) im Alter von 2, 4, 6 und 12-15 Monaten geimpft wurden. Die geschätzte Wirksamkeit des Impfstoffes gegen durch Serotypen des Impfstoffes verursachte AOM als primärer Endpunkt der Studie betrug 57 % (95 % CI: 44, 67) in der „per-protocol“-Analyse und 54 % (95 % CI: 41, 64) in der „intent-to-treat“-Analyse. Bei den Geimpften wurde ein 33 %iger Anstieg von AOM durch nicht im Impfstoff enthaltene Serogruppen beobachtet (95 % CI: -1, 80). Es konnte jedoch als Gesamtnutzen eine 34 %ige Reduktion (95 % CI: 21, 45) der Inzidenz aller durch Pneumokokken verursachten AOM erzielt werden. Durch den Impfstoff konnte eine 6 %ige Reduktion (95 % CI: -4, 16) der Gesamtzahl der Otitis media-Episoden, unabhängig von ihrer Ätiologie, bewirkt werden.

In einer Untergruppe dieser Studie wurden die Kinder bis zum Alter von 4 bis 5 Jahren beobachtet. In dieser Nachbeobachtungszeit betrug die Wirksamkeit des Impfstoffes gegen häufige Otitis media (definiert als mindestens 3 Episoden innerhalb von 6 Monaten) 18 % (95 % CI: 1, 32), gegen chronische Otitis media mit Erguss 50 % (95 % CI: 15, 71) und gegen den Einsatz von Paukenröhrchen 39 % (95 % CI: 4, 61).

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen akute Otitis media (AOM) wurde in der Kaiser Permanente Studie als sekundärer Endpunkt untersucht. Die Kinder wurden bis zum Alter von 3,5 Jahren beobachtet. Der Impfstoff bewirkte eine 7 %ige Reduktion (95 % CI: 4, 10) der Gesamtzahl der Otitis media-Episoden, unabhängig von ihrer Ätiologie. In der „per-protocol“-Analyse war der Einfluss des Impfstoffes eine 9 %ige Reduktion (95 % CI: 3, 15) von wiederkehrender AOM (definiert als 3 Episoden innerhalb von 6 Monaten oder 4 Episoden innerhalb eines Jahres) oder eine 23 %ige Reduktion (95 % CI: 7, 36) von wiederkehrender AOM (definiert als 5 Episoden innerhalb von 6 Monaten oder 6 Episoden innerhalb eines Jahres). Der Einsatz von Paukenröhrchen wurde in der „per-protocol“-Analyse um 24 % (95 % CI: 12, 35) reduziert und um 23 % (95 % CI: 11, 34) in der „intent-to-treat“-Analyse.

### Wirksamkeit

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen IPD (d.h. der Schutz, welcher durch die Impfung erreicht wird sowie der Schutz, der durch die Herdenimmunität aufgrund einer verminderten Übertragung von Impfstoff-Serotypen in der Bevölkerung erzielt wird) wurde in nationalen Impfprogrammen, welche Drei-Dosen- oder Zwei-Dosen-Schemata, jeweils mit Booster-Dosis, bei Säuglingen anwenden, untersucht.

In den USA wurde im Jahr 2000 ein generelles Impfprogramm mit Prevenar eingeführt, bei dem Säuglinge vier Dosen verabreicht bekamen; Kinder im Alter bis zu 5 Jahren erhielten eine „Catch-up“-Impfung. Die Wirksamkeit der Impfung gegen IPD, die durch die Impfstoff-Serotypen verursacht wurden, wurde bei Kindern im Alter von 3 bis 59 Monaten innerhalb der ersten vier Jahre nach Einführung des Programms untersucht. Beim Vergleich der Daten geimpfter Kinder mit denen ungeimpfter Kinder war die Punktschätzung für die Wirksamkeit bei Säuglingen von 2, 3 oder 4 nach

Impfschema verabreichten Dosen ähnlich: 96 % (95 % CI 88-99); 95 % (95 % CI 88-99) bzw. 100 % (95 % CI 94-100).

In den USA wurde im gleichen Zeitraum eine Verringerung der durch Impfstoff-Serotypen verursachten IPD um 94 % bei Patienten unter 5 Jahren im Vergleich zu den Daten vor Einführung des Impfprogramms (1998/99) beobachtet. Parallel dazu gab es einen Rückgang der durch Impfstoff-Serotypen verursachten IPD bei Patienten über 5 Jahren um 62 %. Dieser indirekte oder Herdenimmunitätseffekt ist bedingt durch eine verminderte Übertragung der Impfstoff-Serotypen von geimpften Kleinkindern auf die übrige Bevölkerung bedingt und geht mit einer Abnahme der nasopharyngealen Besiedlung mit Impfstoff-Serotypen einher.

In Quebec, Kanada, wurde die Prevenar-Impfung im Alter von 2, 4 und 12 Monaten eingeführt; Kinder bis zu 5 Jahren erhielten eine Einmaldosis im „Catch-up“-Programm. In den ersten zwei Jahren des Programms mit über 90 % Abdeckung war die beobachtete Wirksamkeit gegen die durch Impfstoff-Serotypen verursachten IPD 93 % (95 % CI 75-98) für die Grundimmunisierung mit zwei Dosen und 100 % (95 % CI 91-100) für das vollständige Impfschema.

Weniger als 1 Jahr nach der Einführung der Routine-Impfung im Alter von 2, 4 und 13 Monaten und einer Einmaldosis im „Catch-up“-Programm für Kinder im Alter von 13 bis 23 Monaten zeigten vorläufige Daten aus England und Wales, dass die Effektivität dieses Impfschemas gegen den Serotyp 6B niedriger sein könnte als gegen die anderen Impfstoff-Serotypen.

Die Wirksamkeit der Grundimmunisierung mit zwei Dosen wurde weder für die Pneumonie noch für die akute Otitis media nachgewiesen.

#### Zusätzliche Daten zur Immunogenität

Die Immunogenität von Prevenar wurde in einer offenen, multi-zentrischen Studie bei 49 Kindern mit Sichelzellanämie untersucht. Die Kinder wurden mit Prevenar geimpft (3 Dosen im Abstand von einem Monat ab einem Alter von 2 Monaten), wobei 46 dieser Kinder zusätzlich im Alter von 15-18 Monaten einen 23-valenten Pneumokokken Polysaccharidimpfstoff erhielten. Nach der Grundimmunisierung hatten 95,6 % der Probanden Antikörper-Spiegel von mindestens 0,35 µg/ml gegen alle sieben Serotypen, die in Prevenar enthalten sind. Nach der Polysaccharidimpfung wurde ein signifikanter Anstieg der Antikörperkonzentrationen gegen die sieben Serotypen beobachtet, was auf ein gut etabliertes immunologisches Gedächtnis hinweist.

## **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Nicht zutreffend.

## **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

Eine Toxizitätsstudie mit wiederholter intramuskulärer Gabe des Pneumokokken-Konjugationsstoffes (13 Wochen; 5 Injektionen; eine Injektion alle drei Wochen) bei Kaninchen lieferte keine Hinweise für bedeutende lokale oder systemische toxische Effekte.

Toxizitätsstudien mit wiederholter subkutaner Gabe von Prevenar (13 Wochen; 7 Injektionen der klinischen Dosis; eine Injektion jede zweite Woche gefolgt von einer 4-wöchigen Erholungsphase) bei Ratten und Affen lieferten keine Hinweise für bedeutende lokale oder systemische toxische Effekte.

# **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

## **6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Natriumchlorid  
Wasser für Injektionszwecke

## 6.2 Inkompatibilitäten

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Arzneimittel nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

## 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

## 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C).  
Nicht einfrieren.

## 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

0,5 ml Injektionssuspension in einer Durchstechflasche (Typ I Glas) mit einem grauen Butylgummi-Verschlussstopfen.

Packungsgrößen:

1 oder 10 Durchstechflasche/n ohne Injektionsspritze/Injektionsnadeln.

1 Durchstechflasche mit Injektionsspritze und 2 Injektionsnadeln (1 zur Entnahme, 1 zur Injektion).

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

## 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Während der Lagerung können ein weißes Sediment und ein klarer Überstand beobachtet werden.

Der Impfstoff sollte gut geschüttelt werden, um eine homogene weiße Suspension zu erhalten. Diese sollte vor Anwendung optisch auf Partikel und/oder eine Veränderung des Aussehens hin untersucht werden. Verwenden Sie den Inhalt nicht, wenn er anders aussieht.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu entsorgen.

## 7. INHABER DER ZULASSUNG

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

## 8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/00/167/001  
EU/1/00/167/002  
EU/1/00/167/005

**9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

Datum der Erteilung der Zulassung: 02/02/2001

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 02/02/2011

**10. STAND DER INFORMATION**

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf der Website der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar.

Arzneimittel nicht länger zugelassen

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensäccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jede 0,5 ml Dosis enthält:

Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 4*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 6B*	4 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 9V*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 14*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 18C*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 19F*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 23F*	2 Mikrogramm

\* konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,1 mg)

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Injektionssuspension in Fertigspritze.

Der Impfstoff ist eine homogene, weiße Suspension.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

Aktive Immunisierung gegen durch *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F und 23F verursachte Erkrankungen (einschließlich Sepsis, Meningitis, Pneumonie, Bakteriämie und akute Otitis media) bei Säuglingen und Kindern ab einem Alter von 2 Monaten bis zum vollendeten 5. Lebensjahr (siehe Abschnitte 4.2, 4.4 und 5.1).

Bezüglich der Anzahl der in den unterschiedlichen Altersgruppen zu verabreichenden Dosen siehe Abschnitt 4.2.

Die Anwendung von Prevenar sollte auf der Basis öffentlicher Empfehlungen erfolgen, und das Ausmaß der invasiven Erkrankungen in den verschiedenen Altersgruppen sowie die epidemiologische Variabilität der Serotypen in den unterschiedlichen geographischen Gebieten berücksichtigen (siehe Abschnitte 4.4, 4.8 und 5.1).

### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

#### Dosierung

Die Impfschemata für Prevenar sollten den offiziellen Impfeempfehlungen folgen.

#### Säuglinge im Alter von 2 – 6 Monaten:

Die Grundimmunisierung besteht aus drei Dosen mit je 0,5 ml, die erste Dosis normalerweise verabreicht im Alter von 2 Monaten und mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine vierte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.

Wird Prevenar als Bestandteil eines Routine-Impfprogramms für Säuglinge verabreicht, kann ein alternatives Impfschema mit 2 Dosen in Betracht gezogen werden. Die erste Dosis kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden, die zweite Dosis im Abstand von mindestens 2 Monaten, gefolgt von einer dritten (Booster-) Impfung im Alter von 11-15 Monaten (siehe Abschnitt 5.1).

Zuvor nicht geimpfte Kleinkinder und Kinder:

Säuglinge im Alter von 7 – 11 Monaten: zwei Dosen mit je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine dritte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.

Kinder im Alter von 12 – 23 Monaten: zwei Impfdosen mit je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 2 Monaten zwischen den Dosen.

Kinder im Alter von 24 Monaten – 5 Jahren: eine Einzeldosis.

Die Notwendigkeit einer Auffrischungsimpfung nach diesen Impfschemata wurde nicht untersucht.

Art der Anwendung

Der Impfstoff sollte durch intramuskuläre Injektion verabreicht werden. Die zu bevorzugenden Stellen sind der anterolaterale Oberschenkel (Musculus vastus lateralis) bei Säuglingen oder der Musculus deltoideus des Oberarmes bei Kindern.

### 4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe, einen der sonstigen Bestandteile oder gegen Diphtherie-Toxoid.

Wie bei anderen Impfstoffen sollte die Verabreichung von Prevenar an Säuglinge und Kinder, die unter einer schweren akuten fiebrigen Erkrankung leiden, auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Bei einer leichten Infektion, z. B. einer Erkältung, sollte die Impfung jedoch nicht verschoben werden.

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen muss für den seltenen Fall einer anaphylaktischen Reaktion nach Verabreichung des Impfstoffes eine geeignete medizinische Versorgung und Überwachung gewährleistet sein.

Wenden Sie Prevenar nicht intravenös an.

Das mögliche Risiko von Apnoen und die Notwendigkeit einer 48-72 Stunden langen respiratorischen Überwachung sollte erwogen werden, wenn die Grundimmunisierung an extrem Frühgeborene (geboren in oder vor der 28. Schwangerschaftswoche) und insbesondere an solche mit anamnestisch unreifen Atemwegen verabreicht wird. Da der Nutzen der Impfung in dieser Kindergruppe hoch ist, sollte die Impfung nicht vorenthalten oder verschoben werden.

Prevenar bietet keinen Schutz gegen andere *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen als die in dem Impfstoff enthaltenen sowie gegen andere Mikroorganismen, die invasive Erkrankungen oder Otitis media verursachen.

Dieser Impfstoff sollte nicht an Säuglinge oder Kinder verabreicht werden, die unter Thrombozytopenie oder einer anderen Koagulationsstörung leiden, bei der eine intramuskuläre Injektion kontraindiziert wäre, es sei denn, der potentielle Nutzen überwiegt deutlich das Risiko der Anwendung.

Obwohl es zu einer Antikörper-Antwort gegen das Diphtherie-Toxoid kommen kann, ist die Impfung mit diesem Impfstoff kein Ersatz für eine routinemäßige Diphtherie-Impfung.

Bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren wurde ein Einzeldosis-Impfschema benutzt. Im Vergleich zu

Säuglingen und jüngeren Kleinkindern wurde bei Kindern, die älter als 24 Monate waren, eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet (siehe Abschnitt 4.8).

Kinder mit eingeschränkter Immunantwort, sei es aufgrund einer immunsuppressiven Therapie, eines genetischen Defektes, einer HIV-Infektion oder anderer Ursachen, können auf die aktive Immunisierung mit einer verringerten Antikörper-Antwort reagieren.

Es liegen begrenzte Daten vor, die belegen, dass Prevenar (Grundimmunisierung mit drei Dosen) bei Säuglingen und Kleinkindern mit Sichelzell-Krankheit eine akzeptable Immunantwort induziert; das beobachtete Sicherheitsprofil war für Kinder mit Sichelzell-Krankheit und Kinder ohne hohes Risiko ähnlich (siehe Abschnitt 5.1). Für Kinder aus anderen bestimmten Hochrisikogruppen für eine invasive Pneumokokken-Erkrankung (wie z. B. Kinder mit einer anderen angeborenen oder erworbenen Milzfunktionsstörung, HIV-Infektion, Krebserkrankung, nephrotischem Syndrom) sind noch keine Daten zur Sicherheit und Immunogenität verfügbar. Über die Impfung in Hochrisikogruppen sollte individuell entschieden werden.

Kinder unter 2 Jahren sollten die altersgerechte Prevenar-Grundimmunisierung erhalten (siehe Abschnitt 4.2). Die Anwendung des Pneumokokken Konjugat-impfstoffes ersetzt nicht die Anwendung von 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffen bei Kindern im Alter von mindestens 24 Monaten mit Erkrankungen, durch die sie ein höheres Risiko einer invasiven Erkrankung durch *Streptococcus pneumoniae* haben (wie Sichelzell-Krankheit, Asplenie, HIV-Infektion, chronische Erkrankungen oder geschwächtes Immunsystem). Wenn immer empfohlen, sollten Risikokinder die mindestens 24 Monate alt sind, die bereits mit Prevenar geimpft wurden, den 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff erhalten. Der Zeitabstand zwischen dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (Prevenar) und dem 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff sollte nicht weniger als 8 Wochen betragen. Es liegen keine Daten vor die zeigen, ob die Gabe eines 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffes an ungeimpfte Kinder oder an Kinder, die mit Prevenar geimpft wurden, zu einer eingeschränkten Immunantwort gegenüber weiteren Prevenar-Dosen führen könnte.

Bei gleichzeitiger Verabreichung von Prevenar mit hexavalenten Impfstoffen (DTaP/Hib(PRPT)/IPV/HepB) sollte der Arzt berücksichtigen, dass Daten aus klinischen Studien darauf hindeuten, dass der Anteil von Fieberreaktionen höher ist als nach alleiniger Anwendung von hexavalenten Impfstoffen. Diese Reaktionen waren größtenteils moderat (weniger als oder gleich 39 °C) und vorübergehend (siehe Abschnitt 4.8).

Die Behandlung mit Antipyretika sollte entsprechend nationalen Behandlungsstandards erfolgen.

Die prophylaktische Gabe von Antipyretika wird empfohlen:

- für alle Kinder, die Prevenar zeitgleich mit Impfstoffen erhalten, die eine Ganzkeim-Pertussis-Komponente enthalten, da eine erhöhte Rate von Fieberreaktionen auftritt (siehe Abschnitt 4.8);
- für Kinder mit Anfallsleiden oder mit Fieberkrämpfen in der Vorgeschichte.

Wie bei allen Impfstoffen gilt, dass Prevenar nicht alle Personen, die diesen Impfstoff erhalten, vor einer Pneumokokken-Erkrankung schützen kann. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen der Schutz gegen Otitis media deutlich niedriger ist als der Schutz gegen invasive Erkrankungen. Da eine Otitis media nicht nur durch die Pneumokokken-Serotypen des Impfstoffes sondern auch durch viele andere Erreger verursacht wird, ist der zu erwartende Schutz gegen alle Otitis media-Erkrankungen gering (siehe Abschnitt 5.1).

#### **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Prevenar kann gemeinsam mit anderen pädiatrischen Impfstoffen unter Beachtung der empfohlenen Impfpläne verabreicht werden. Verschiedene injizierbare Impfstoffe sollten immer an unterschiedlichen Injektionsstellen verabreicht werden.

Die Immunantwort auf routinemäßig verabreichte pädiatrische Impfstoffe, die zeitgleich mit Prevenar an unterschiedlichen Injektionsstellen verabreicht wurden, wurde in 7 kontrollierten klinischen Studien untersucht. Die Antikörperantwort auf Hib-Tetanus Protein-Konjugat (PRP-T)-, Tetanus- und Hepatitis B-(HepB)-Impfstoffe war mit der Antwort in der Kontrollgruppe vergleichbar. Für den Hib-Konjugatimpfstoff auf der Basis von CRM wurde in der Impfserie bei Kindern eine Verstärkung der Antikörper-Antwort auf Hib und Diphtherie beobachtet. Bei der Auffrischungsimpfung wurde eine gewisse Unterdrückung der Hib-Antikörpertiter beobachtet, jedoch hatten alle Kinder Titer, die einen Schutz gewährleisten. Die beobachtete Reduktion der Antwort auf Pertussis-Antigene wie auch auf den inaktivierten Polio-Impfstoff (IPV) war inkonsistent. Die klinische Relevanz dieser Wechselwirkungen ist nicht bekannt. Begrenzte Ergebnisse aus unverblindeten Studien zeigten eine akzeptable Immunantwort auf MMR- und Varicella-Impfungen.

Daten zur gleichzeitigen Verabreichung von Prevenar mit Infanrix hexa (DTaP/Hib(PRPT)/IPV/HepB-Impfstoff) zeigten nach der Grundimmunisierung mit 3 Dosen keine klinisch relevante Interferenz der Antikörperantwort auf die einzelnen Antigene.

Zu Wechselwirkungen bei gleichzeitiger Gabe von Prevenar mit anderen hexavalenten Impfstoffen liegen derzeit keine ausreichenden Daten vor.

In einer klinischen Studie, in der die separate mit der gleichzeitigen Verabreichung von Prevenar (drei Dosen mit 2, 3,5 und 6 Monaten sowie eine Boosterdosis mit etwa 12 Monaten) und Meningitec (Meningokokken C Konjugatimpfstoff; zwei Dosen mit 2 und 6 Monaten sowie eine Boosterdosis mit etwa 12 Monaten) verglichen wurde, gab es weder nach den Grundimmunisierungen, noch nach den Boosterdosen Hinweise auf eine immunologische Interferenz zwischen den beiden Konjugatimpfstoffen.

#### **4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

Prevenar ist nicht zur Anwendung bei Erwachsenen bestimmt. Klinische Daten zur Anwendung während der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie tierexperimentelle Studien zur Reproduktion liegen nicht vor.

#### **4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Nicht zutreffend.

#### **4.8 Nebenwirkungen**

Die Anwendungssicherheit des Impfstoffes wurde in verschiedenen kontrollierten klinischen Studien mit mehr als 18.000 gesunden Kindern (6 Wochen bis 18 Monate alt) untersucht. Die meisten Daten zur Sicherheit stammen aus einer Wirksamkeitsstudie, in der 17.066 Kinder 55.352 Impfdosen von Prevenar erhielten. Auch bei ungeimpften älteren Kindern wurde die Sicherheit untersucht.

In allen Studien wurde Prevenar zeitgleich mit den empfohlenen Impfstoffen für Kinder angewandt.

Zu den am häufigsten berichteten Nebenwirkungen gehörten Reaktionen an der Injektionsstelle und Fieber.

Während der Grundimmunisierung oder bei der Auffrischungsimpfung wurden bei wiederholter Impfung keine durchgängig erhöhten systemischen oder lokalen Reaktionen beobachtet, mit Ausnahme einer bei der Auffrischungsimpfung festgestellten höheren Rate vorübergehender Druckempfindlichkeit (36,5 %) sowie einer höheren Rate beweglichkeitsbeeinträchtigender Druckempfindlichkeit (18,5 %).

Bei älteren Kindern, die eine Einzeldosis des Impfstoffes erhalten hatten, wurde eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet als, wie zuvor beschrieben, bei Säuglingen und Kleinkindern. Diese

Reaktionen waren vorwiegend vorübergehender Natur. In einer nach der Zulassung durchgeführten Studie mit 115 Kindern im Alter von 2 – 5 Jahren wurde bei 39,1 % der Kinder Druckempfindlichkeit berichtet ; bei 15,7 % der Kinder beeinträchtigte die Druckempfindlichkeit die Beweglichkeit von Gliedmaßen. Hautrötung wurde bei 40,0 % der Kinder berichtet, Verhärtung bei 32,2 %. Hautrötung oder Verhärtung mit einem Durchmesser von  $\geq 2$  cm wurden bei 22,6 % bzw. 13,9 % der Kinder berichtet.

Nach gleichzeitiger Verabreichung von Prevenar mit hexavalenten Impfstoffen (DTaP/Hib(PRP-T)/IPV/HepB) wurde über Fieber  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  pro Dosis bei 28,3 % bis 48,3 % der Kinder in der Gruppe berichtet, die zeitgleich Prevenar und einen hexavalenten Impfstoff erhielten, verglichen mit 15,6 % bis 23,4 % der Kinder in der Gruppe, die ausschließlich einen hexavalenten Impfstoff erhielten. Fieber über  $39,5^{\circ}\text{C}$  pro Dosis wurde bei 0,6 % bis 2,8 % der Kinder beobachtet, die gleichzeitig Prevenar und einen hexavalenten Impfstoff erhielten (siehe Abschnitt 4.4).

Bei Kindern, die zeitgleich Ganzkeim-Pertussisimpfstoffe erhielten, war die Reaktogenität erhöht. In einer Studie, die 1.662 Kinder einschloss, wurde bei 41,2 % der Kinder, die gleichzeitig Prevenar und DTP erhielten, Fieber von  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  beobachtet, verglichen mit 27,9 % in der Kontrollgruppe. Fieber von mehr als  $39^{\circ}\text{C}$  wurde für 3,3 % der Kinder berichtet, verglichen mit 1,2 % in der Kontrollgruppe.

Nebenwirkungen, die während klinischer Studien oder nach der Markteinführung berichtet wurden, werden in der nachfolgenden Übersicht für alle Altersgruppen nach Organsystem und Häufigkeit aufgeführt.

Die Häufigkeiten sind wie folgt definiert:

Sehr häufig ( $\geq 1/10$ )

Häufig ( $\geq 1/100$  bis  $< 1/10$ )

Gelegentlich ( $\geq 1/1.000$  bis  $< 1/100$ )

Selten ( $\geq 1/10.000$  bis  $< 1/1.000$ )

Sehr selten ( $< 1/10.000$ )

Innerhalb jeder Häufigkeitsgruppe werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

#### **Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems:**

Sehr selten: in der Region der Injektionsstelle lokalisierte Lymphadenopathie.

#### **Erkrankungen des Immunsystems:**

Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen wie anaphylaktische/anaphylaktoide Reaktionen einschließlich Schock, angioneurotisches Ödem, Bronchospasmus, Atemnot, Gesichtsoedem.

#### **Erkrankungen des Nervensystems:**

Selten: Krampfanfälle, einschließlich Fieberkrämpfen.

#### **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts:**

Sehr häufig: Erbrechen, Durchfall, verminderter Appetit.

#### **Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes:**

Gelegentlich: Ausschlag/Urtikaria.

Sehr selten: Erythema multiforme.

#### **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:**

Sehr häufig: Reaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Erythem, Verhärtung/Schwellung, Schmerz/Druckempfindlichkeit); Fieber  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ , Reizbarkeit, Weinen, Schläfrigkeit, unruhiger Schlaf.  
Häufig: Schwellung/Verhärtung und Erythem  $> 2,4$  cm an der Injektionsstelle, Druckempfindlichkeit, die die Bewegung stört, Fieber  $> 39^{\circ}\text{C}$ .

Selten: Hypotonisch-hyporesponsive Episoden, Überempfindlichkeitsreaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Dermatitis, Pruritus, Urtikaria), Hautrötung (im Gesicht und/oder am Körper).

Apnoe bei extrem Frühgeborenen (in oder vor der 28. Schwangerschaftswoche)  
(siehe Abschnitt 4.4).

#### 4.9 Überdosierung

Es gab Berichte zu Überdosierungen mit Prevenar, einschließlich Fällen über die Anwendung von höheren als den empfohlenen Dosierungen. Auch wurde über Fälle berichtet, in denen die empfohlenen Mindestabstände zwischen den einzelnen Dosen verkürzt wurden. Bei der Mehrzahl dieser Impfungen wurden keine Nebenwirkungen beobachtet. Im Allgemeinen waren die nach Überdosierung berichteten Nebenwirkungen auch im Zusammenhang mit der empfohlenen Einzelgabe von Prevenar berichtet worden.

### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Pneumokokken-Impfstoffe, ATC-Code: J07A.02

##### Immunogenität

Nach der Grundimmunisierung von Säuglingen mit drei Dosen Prevenar und einer Booster-Dosis wurde eine signifikante Zunahme der Antikörper (gemessen mittels ELISA) für alle Impfstoff-Serotypen beobachtet, obwohl das geometrische Mittel der Konzentrationen zwischen den sieben Serotypen variierte. Prevenar induziert auch funktionale Antikörper gegen alle Impfstoff-Serotypen nach der Grundimmunisierung (gemessen durch Opsonophagozytose).

Die längerfristige Persistenz von Antikörpern wurde weder nach der Verabreichung der Grundimmunisierung einschließlich des Boosters bei Säuglingen noch nach Verabreichung der Einzeldosis zur Grundimmunisierung bei älteren Kindern untersucht. Eine Immunisierung mit nicht-konjugierten Pneumokokken-Polysacchariden 12 Monate nach der Grundimmunisierung mit Prevenar verursachte eine anamnestic Antikörperantwort für die 7 im Impfstoff enthaltenen Serotypen. Dies belegt, dass die Aktivierung des immunologischen Gedächtnisses durch den Impfstoff stattgefunden hat.

Die Immunogenität einer Grundimmunisierung von Säuglingen mit zwei Dosen, gefolgt von einer Boosterimpfung im Alter von etwa 1 Jahr, wurde in mehreren Studien dokumentiert. Die meisten Daten haben gezeigt, dass der Anteil der Säuglinge, der eine Antikörperkonzentration von  $\geq 0,35 \mu\text{g/ml}$  (von der WHO empfohlener Referenzwert für die Antikörperkonzentration)<sup>1</sup> gegen Serotypen 6B und 23F erreicht hat, nach einer Grundimmunisierung mit zwei Dosen im direkten oder indirekten Vergleich mit einer Grundimmunisierung mit drei Dosen geringer war.

Darüber hinaus waren die GMCs (mittlere geometrische Antikörperkonzentrationen) für die Antikörper gegen die meisten Serotypen nach einer Grundimmunisierung mit zwei Dosen niedriger als nach einer Grundimmunisierung mit drei Dosen. Jedoch war die Antikörperantwort auf eine Boosterimpfung bei Kleinkindern nach einer Zwei-Dosen- oder einer Drei-Dosen-Grundimmunisierung für alle 7 Impfstoff-Serotypen vergleichbar. Dies belegt, dass beide Immunisierungsschemata für Säuglinge ein adäquates Priming verursachen.

Nach der Verabreichung einer Einzeldosis Prevenar an Kinder im Alter von 2-5 Jahren wurde eine signifikante Zunahme der Antikörper (gemessen mittels ELISA) gegen alle Impfstoff-Serotypen beobachtet. Die Antikörperkonzentration war vergleichbar mit der Antikörperkonzentration, welche nach einer Grundimmunisierung mit drei Dosen und einer Boosterimpfung im Alter von unter

<sup>1</sup> WHO technischer Report No 927, 2005; Anhang serologische Kriterien für Kalkulation und Zulassung neuer Formulierungen der Pneumokokken-Konjugatimpfstoffe zur Anwendung bei Kindern.

2 Jahren erreicht worden ist. Studien zur Wirksamkeit wurden in der Population der 2- bis 5-Jährigen nicht durchgeführt.

Die Wirksamkeit des Zwei-Dosen-Grundimmunisierungsschemas plus Boosterimpfung bei Säuglingen wurde nicht in klinischen Studien nachgewiesen. Die klinischen Konsequenzen der niedrigeren Antikörper-Konzentrationen gegen die Serotypen 6B und 23F nach der Grundimmunisierung mit zwei Dosen sind nicht bekannt.

#### Wirksamkeit gegen invasive Erkrankungen

Die Effektivität gegen invasive Erkrankungen wurde in der Bevölkerung der Vereinigten Staaten geschätzt, wo die Serotypenabdeckung durch den Impfstoff 80 – 89 % beträgt. Epidemiologische Daten zwischen 1988 und 2003 zeigten, dass die Abdeckungsrate in Europa niedriger ist und von Land zu Land variiert. Folglich sollte Prevenar in Europa zwischen 54 % und 84 % der Isolate invasiver Pneumokokken-Erkrankungen (IPD) bei Kindern unter 2 Jahren abdecken. Bei europäischen Kindern von 2 bis 5 Jahren sollte Prevenar ungefähr 62 % bis 83 % der klinischen Isolate abdecken, die für invasive Pneumokokken-Erkrankungen verantwortlich sind. Schätzungen zufolge würden mehr als 80 % der Antibiotika-resistenten Stämme durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen abgedeckt. Die Serotypenabdeckung des Impfstoffes in der pädiatrischen Bevölkerung nimmt mit zunehmendem Alter ab. Die bei älteren Kindern beobachtete Abnahme der Häufigkeit von IPD kann teilweise auf die natürlicherweise erworbene Immunität zurückgeführt werden.

Die Wirksamkeit gegen invasive Erkrankung wurde in einer großangelegten, randomisierten, doppelblinden klinischen Studie in einer multiethnischen Bevölkerung in Nordkalifornien (Kaiser Permanente Studie) untersucht. Mehr als 37.816 Säuglinge im Alter von 2, 4, 6 und 12 – 15 Monaten wurden entweder mit Prevenar oder aber mit einem Kontroll Impfstoff (Meningokokken-Konjugatimpfstoff Gruppe C) geimpft. Zum Zeitpunkt der Studie verursachten die im Impfstoff enthaltenen Serotypen 89 % der IPD.

Insgesamt traten in einer verblindeten Nachbeobachtungszeit bis zum 20. April 1999 52 invasive Erkrankungen, verursacht durch Serotypen des Impfstoffes, auf. Der geschätzte Wert der serotypenspezifischen Wirksamkeit des Impfstoffes belief sich auf 94 % in der “intent-to-treat“-Gruppe (95 % CI: 81, 99) gegenüber 97 % (95 % CI: 85, 100) in der “per protocol“-Gruppe (vollständig geimpft) (40 Fälle). In Europa variieren die Schätzungen der Wirksamkeit bei Kindern unter 2 Jahren zwischen 51 % und 79 %, je nach Abdeckungsrate des Impfstoffes gegen Serotypen, die invasive Erkrankungen verursachen.

#### Wirksamkeit gegen Pneumonie

In der KaiserPermanente Studie war die Effektivität gegen bakteriämische Pneumonien, die durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen von *S. pneumoniae* verursacht wurden, 87,5 % (95 % CI: 7, 99).

Es wurde auch die Wirksamkeit gegen nicht-bakteriämische Pneumonien geprüft (eine mikrobiologische Bestätigung der Diagnose wurde nicht durchgeführt).

Da eine Pneumonie bei Kindern nicht nur durch die im Impfstoff enthaltenen Pneumokokken-Serotypen sondern auch durch viele andere Krankheitserreger verursacht werden kann, ist der zu erwartende Schutz gegen alle klinischen Pneumonien geringer als gegen die durch Pneumokokken verursachten invasiven Erkrankungen.

In der “per-protocol“- Analyse betrug die geschätzte Risikoverringerung für das erste Auftreten einer klinischen Pneumonie mit abnormalem Röntgenbefund (definiert als Auftreten von Infiltrationen, Erguss oder Konsolidierung) 35 % (95 % CI: 4; 56).

## Wirksamkeit gegen Otitis media

Die akute Otitis media (AOM) ist eine häufige Kinderkrankheit mit unterschiedlicher Ätiologie. Bakterien werden für 60 % – 70 % der klinischen AOM-Episoden verantwortlich gemacht. Pneumokokken sind für 30 % – 40 % aller bakteriellen AOM und für einen größeren Anteil der schweren AOM verantwortlich. Theoretisch könnte Prevenar vor 60 % – 80 % der Serotypen schützen, die eine Pneumokokken-AOM hervorrufen. Es wird angenommen, dass 6 % – 13 % aller klinischen AOM-Episoden durch Prevenar verhindert werden könnten.

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen akute Otitis media (AOM) wurde in einer randomisierten, doppelblinden klinischen Studie mit 1.662 finnischen Kindern untersucht, die entweder mit Prevenar oder mit einem Kontroll-Impfstoff (Hepatitis B-Impfstoff) im Alter von 2, 4, 6 und 12-15 Monaten geimpft wurden. Die geschätzte Wirksamkeit des Impfstoffes gegen durch die Serotypen des Impfstoffes verursachte AOM als primärer Endpunkt der Studie betrug 57 % (95 % CI: 44, 67) in der „per-protocol“-Analyse und 54 % (95 % CI: 41, 64) in der „intent-to-treat“-Analyse. Bei den Geimpften wurde ein 33 %iger Anstieg von AOM durch nicht im Impfstoff enthaltene Serogruppen beobachtet (95 % CI: -1, 80). Es konnte jedoch als Gesamtnutzen eine 34%ige Reduktion (95 % CI: 21, 45) der Inzidenz aller durch Pneumokokken verursachten AOM erzielt werden. Durch den Impfstoff konnte eine 6 %ige Reduktion (95 % CI: -4, 16) der Gesamtzahl der Otitis media-Episoden, unabhängig von ihrer Ätiologie, bewirkt werden.

In einer Untergruppe dieser Studie wurden die Kinder bis zum Alter von 4 bis 5 Jahren beobachtet. In dieser Nachbeobachtungszeit betrug die Wirksamkeit des Impfstoffes gegen häufige Otitis media (definiert als mindestens 3 Episoden innerhalb von 6 Monaten) 18 % (95 % CI: 1, 32), gegen chronische Otitis media mit Erguss 50 % (95 % CI: 15, 71) und gegen den Einsatz von Paukenröhrchen 39 % (95 % CI: 4, 61).

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen akute Otitis media (AOM) wurde in der Kaiser Permanente Studie als sekundärer Endpunkt untersucht. Die Kinder wurden bis zum Alter von 3,5 Jahren beobachtet. Der Impfstoff bewirkte eine 7 %ige Reduktion (95 % CI: 4, 10) der Gesamtzahl der Otitis media-Episoden, unabhängig von ihrer Ätiologie. In der „per-protocol“-Analyse war der Einfluss des Impfstoffes eine 9 %ige Reduktion (95 % CI: 3, 15) von wiederkehrender AOM (definiert als 3 Episoden innerhalb von 6 Monaten oder 4 Episoden innerhalb eines Jahres) oder eine 23 %ige Reduktion (95 % CI: 7, 36) von wiederkehrender AOM (definiert als 5 Episoden innerhalb von 6 Monaten oder 6 Episoden innerhalb eines Jahres). Der Einsatz von Paukenröhrchen wurde in der „per-protocol“-Analyse um 24 % (95 % CI: 12, 35) reduziert und um 23 % (95 % CI: 11, 34) in der „intent-to-treat“-Analyse.

## Wirksamkeit

Die Wirksamkeit von Prevenar gegen IPD (d.h. der Schutz, welcher durch die Impfung erreicht wird sowie der Schutz, der durch die Herdenimmunität aufgrund einer verminderten Übertragung von Impfstoff-Serotypen in der Bevölkerung erzielt wird) wurde in nationalen Impfprogrammen, welche Drei-Dosen- oder Zwei-Dosen-Schemata, jeweils mit Booster-Dosis, bei Säuglingen anwenden, untersucht.

In den USA wurde im Jahr 2000 ein generelles Impfprogramm mit Prevenar eingeführt, bei dem Säuglinge vier Dosen verabreicht bekamen; Kinder im Alter bis zu 5 Jahren erhielten eine „Catch-up“-Impfung. Die Wirksamkeit der Impfung gegen IPD, die durch die Impfstoff-Serotypen verursacht wurden, wurde bei Kindern im Alter von 3 bis 59 Monaten innerhalb der ersten vier Jahre nach Einführung des Programms untersucht. Beim Vergleich der Daten geimpfter Kinder mit denen ungeimpfter Kinder war die Punktschätzung für die Wirksamkeit bei Säuglingen von 2, 3 oder 4 nach Impfschema verabreichten Dosen ähnlich: 96 % (95 % CI 88-99); 95 % (95 % CI 88-99) bzw. 100 % (95 % CI 94-100).

In den USA wurde im gleichen Zeitraum eine Verringerung der durch Impfstoff-Serotypen verursachten IPD um 94 % bei Patienten unter 5 Jahren im Vergleich zu den Daten vor Einführung des Impfprogramms (1998/99) beobachtet. Parallel dazu gab es einen Rückgang der durch Impfstoff-

Serotypen verursachten IPD bei Patienten über 5 Jahren um 62 %. Dieser indirekte oder Herdenimmunitätseffekt ist bedingt durch eine verminderte Übertragung der Impfstoff-Serotypen von geimpften Kleinkindern auf die übrige Bevölkerung bedingt und geht mit einer Abnahme der nasopharyngealen Besiedlung mit Impfstoff- Serotypen einher.

In Quebec, Kanada, wurde die Prevenar-Impfung im Alter von 2, 4 und 12 Monaten eingeführt; Kinder bis zu 5 Jahren erhielten eine Einmaldosis im „Catch-up“-Programm. In den ersten zwei Jahren des Programms mit über 90 % Abdeckung war die beobachtete Wirksamkeit gegen die durch Impfstoff-Serotypen verursachten IPD 93 % (95 % CI 75-98) für die Grundimmunisierung mit zwei Dosen und 100 % (95 % CI 91-100) für das vollständige Impfschema.

Weniger als 1 Jahr nach der Einführung der Routine-Impfung im Alter von 2, 4 und 13 Monaten und einer Einmaldosis im „Catch-up“-Programm für Kinder im Alter von 13 bis 23 Monaten zeigten vorläufige Daten aus England und Wales, dass die Effektivität dieses Impfschemas gegen den Serotyp 6B niedriger sein könnte als gegen die anderen Impfstoff-Serotypen.

Die Wirksamkeit der Grundimmunisierung mit zwei Dosen wurde weder für die Pneumonie noch für die akute Otitis media nachgewiesen.

#### Zusätzliche Daten zur Immunogenität

Die Immunogenität von Prevenar wurde in einer offenen, multi-zentrischen Studie bei 49 Kindern mit Sichelzellanämie untersucht. Die Kinder wurden mit Prevenar geimpft (3 Dosen im Abstand von einem Monat ab einem Alter von 2 Monaten), wobei 46 dieser Kinder zusätzlich im Alter von 15-18 Monaten einen 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff erhielten. Nach der Grundimmunisierung hatten 95,6 % der Probanden Antikörper-Spiegel von mindestens 0,35 µg/ml gegen alle sieben Serotypen, die in Prevenar enthalten sind. Nach der Polysaccharidimpfung wurde ein signifikanter Anstieg der Antikörperkonzentrationen gegen die sieben Serotypen beobachtet, was auf ein gut etabliertes immunologisches Gedächtnis hinweist.

### **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Nicht zutreffend.

### **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

Eine Toxizitätsstudie mit wiederholter intramuskulärer Gabe des Pneumokokken-Konjugatimpfstoffes (13 Wochen; 5 Injektionen, eine Injektion alle drei Wochen) bei Kaninchen lieferte keine Hinweise für bedeutende lokale oder systemische toxische Effekte.

Toxizitätsstudien mit wiederholter subkutaner Gabe von Prevenar (13 Wochen; 7 Injektionen der klinischen Dosis; eine Injektion jede zweite Woche gefolgt von einer 4-wöchigen Erholungsphase) bei Ratten und Affen lieferten keine Hinweise für bedeutende lokale oder systemische toxische Effekte.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

### **6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Natriumchlorid  
Wasser für Injektionszwecke

### **6.2 Inkompatibilitäten**

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Arzneimittel nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

### **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

4 Jahre

### **6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Im Kühlschrank lagern (2 C – 8 C).  
Nicht einfrieren.

### **6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

0,5 ml Injektionssuspension in einer Fertigspritze (Typ I Glas) mit Stempel (Polypropylen), Kolbenstopfen (Latex-freier grauer Butylgummi) und Schutzkappe (Latex-freier grauer Butylgummi)

Packungsgrößen:

1 oder 10 Fertigspritzen mit oder ohne Injektionsnadel

Bündelpackung (5 Packungen mit 10 Fertigspritzen ohne Injektionsnadel).

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

### **6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung**

Während der Lagerung können ein weißes Sediment und ein klarer Überstand beobachtet werden.

Der Impfstoff sollte gut geschüttelt werden, um eine homogene weiße Suspension zu erhalten. Diese sollte vor Anwendung optisch auf Partikel und/oder eine Veränderung des Aussehens hin untersucht werden. Verwenden Sie den Inhalt nicht, wenn er anders aussieht.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu entsorgen.

## **7. INHABER DER ZULASSUNG**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

## **8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/003

EU/1/00/167/004

EU/1/00/167/006

EU/1/00/167/007

EU/1/00/167/008

## **9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

Datum der Erteilung der Zulassung: 02/02/2001

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 02/02/2011

## 10. STAND DER INFORMATION

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf der Website der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar.

Arzneimittel nicht länger zugelassen

## ANHANG II

- A. **HERSTELLER DER WIRKSTOFFE BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND INHABER DER HERSTELLUNGSERLAUBNIS, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**
- B. **BEDINGUNGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**

Arzneimittel nicht länger zugelassen

**A. HERSTELLER DER WIRKSTOFFE BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND INHABER DER HERSTELLUNGSERLAUBNIS, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**

**Name und Anschrift der Hersteller der arzneilich wirksamen Bestandteile biologischen Ursprungs**

**CRM<sub>197</sub>, aktivierte Saccharide und Konjugate**

Wyeth Pharmaceuticals, Division of Wyeth Holdings Corporation  
4300 Oak Park  
NC 27330, Sanford, USA

**Pneumokokkenpolysaccharid**

Wyeth Pharmaceuticals, Division of Wyeth Holdings Corporation  
401 North Middletown Road  
NY 10965, Pearl River, USA

**Name und Anschrift des Herstellers, der für die Chargenfreigabe verantwortlich ist**

John Wyeth & Brother Ltd.  
Huntercombe Lane South  
Taplow, Maidenhead  
Berkshire, SL6 0PH  
United Kingdom

**B. BEDINGUNGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**

- **BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH, DIE DEM INHABER DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN AUFERLEGT WERDEN**

Arzneimittel, das der Verschreibungspflicht unterliegt.

- **BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN HINSICHTLICH DER SICHEREN UND WIRKSAMEN ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS**

Nicht zutreffend.

- **SONSTIGE BEDINGUNGEN**

Pharmacovigilanzsystem

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen hat sicherzustellen, dass das Pharmacovigilanz-System, wie in Modul 1.8.1 der Zulassung dargelegt, vorhanden und funktionsfähig ist, bevor und während das Arzneimittel in den Verkehr gebracht wird.

PSURs:

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen legt regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte für dieses Arzneimittel gemäß den Anforderungen der – nach Artikel 107 c Absatz 7 der Richtlinie 2001/83/EG vorgesehenen und im europäischen Internetportal für Arzneimittel veröffentlichten – Liste der in der Union festgelegten Stichtage (EURD-Liste) vor.

Staatliche Chargenfreigabe: Gemäß Artikel 114 der Richtlinie 2001/83/EG geänderte Fassung wird die staatliche Chargenfreigabe von einem staatlichen Labor oder einem zu diesem Zweck autorisierten Labor vorgenommen.

Amtliches Arzneimittelkontrolllaboratorium  
Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé  
Direction des laboratoires et des contrôles  
Avenue Jean Jaurès, 321  
F - 69007 Lyon  
Frankreich

Arzneimittel nicht länger zugelassen

**ANHANG III**

**ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE**

Arzneimittel nicht länger zugelassen

Arzneimittel nicht länger zugelassen

#### **A. ETIKETTIERUNG**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

TEXT UMKARTON – Packung mit 1 Durchstechflasche

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension.  
1 Einzeldosis-Durchstechflasche (0,5 ml).

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

### 9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/001

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT AUF DURCHSTECHFLASCHE**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART(EN) DER ANWENDUNG**

Prevenar Injektionssuspension  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert  
Intramuskuläre Anwendung.

**2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

Vor Gebrauch gut schütteln.

**3. VERFALLDATUM**

Verw. bis:

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN**

1 Dosis (0,5 ml)

**6. WEITERE ANGABEN**

Pfizer Limited

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 10 Durchstechflaschen**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension.  
10 Einzeldosis (0,5 ml)-Durchstechflaschen.

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEBEENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/002

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 1 Fertigspritze ohne Injektionsnadel**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
1 Einzeldosis-Fertigspritze (0,5 ml) ohne Injektionsnadel

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/003

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**ETIKETT AUF FERTIGSPRITZE**

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART(EN) DER ANWENDUNG**

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert  
Intramuskuläre Anwendung.

**2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**

Vor Gebrauch gut schütteln.

**3. VERFALLDATUM**

Verw. bis:

**4. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN**

1 Dosis (0,5 ml)

**6. WEITERE ANGABEN**

Pfizer Limited

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 10 Fertigspritzen ohne Injektionsnadel**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
10 Einzeldosis (0,5 ml)-Fertigspritzen ohne Injektionsnadel.

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

### 9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/004

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 1 Durchstechflasche mit Injektionsspritze/Injektionsnadeln**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension  
Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension.  
1 Einzeldosis-Durchstechflasche (0,5 ml).  
1 separate Injektionsspritze.  
2 separate Injektionsnadeln.

### 5. HINWEISE ZUR UND ARTEN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/005

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 1 Fertigspritze mit separater Injektionsnadel**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
1 Einzeldosis-Fertigspritze (0,5 ml) mit separater Injektionsnadel.

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

### 9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/006

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 10 Fertigspritzen mit separaten Injektionsnadeln**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
10 Einzeldosis (0,5 ml)-Fertigspritzen mit separaten Injektionsnadeln.

### 5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung.  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

### 8. VERFALLDATUM

Verwendbar bis:

### 9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN**

**11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/007

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

**16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT UMKARTON – Packung mit 10 Fertigspritzen ohne Injektionsnadel: Packung für Bündelpackung (5x10), ohne Blue Box**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
Teil einer Bündelpackung zu 5 Schachteln mit jeweils 10 Einzeldosis (0,5 ml)-Fertigspritzen ohne Injektionsnadel.  
Verkauf der Einzelpackung unzulässig.

### 5. HINWEISE ZUR UND ANT(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

**8. VERFALLDATUM**

Verwendbar bis:

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN****11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/008

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSARGUMENT**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH****16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

## ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**TEXT ETIKETT – Etikett zum Aufbringen auf die transparente Folie für die Bündelpackung (5x10), mit Blue Box**

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze  
Pneumokokkensaccharid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

### 2. WIRKSTOFF(E)

Jede 0,5 ml-Dosis enthält 2 Mikrogramm Saccharide der Serotypen 4, 9V, 14, 18C, 19F und 23F sowie 4 Mikrogramm des Serotyps 6B (insgesamt: 16 Mikrogramm Saccharide), konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg).

### 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Enthält auch Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionssuspension in Fertigspritze.  
Bündelpackung zu 5 Schachteln mit jeweils 10 Einzeldosis (0,5 ml)-Fertigspritzen ohne Injektionsnadel.  
Verkauf der Einzelpackungen unzulässig.

### 5. HINWEISE ZUR UND ANT(EN) DER ANWENDUNG

Intramuskuläre Anwendung  
Vor Gebrauch gut schütteln.  
Packungsbeilage beachten.

### 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNERREICHBAR UND NICHT SICHTBAR AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht intravenös injizieren.

**8. VERFALLDATUM**

Verwendbar bis:

**9. BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**

Im Kühlschrank lagern.  
Nicht einfrieren.

**10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN****11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS**

Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

**12. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

EU/1/00/167/008

**13. CHARGENBEZEICHNUNG**

Ch.-B.:

**14. VERKAUFSARGUMENT**

Verschreibungspflichtig.

**15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH****16. INFORMATION IN BRAILLE-SCHRIFT**

**B. PACKUNGSBEILAGE**

Arzneimittel nicht länger zugelassen

## GEBRAUCHSINFORMATION: INFORMATION FÜR DEN ANWENDER

### Prevenar Injektionssuspension Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Ihr Kind diesen Impfstoff erhält.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt oder Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind, informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker.

#### **Diese Packungsbeilage beinhaltet:**

1. Was ist Prevenar und wofür wird es angewendet?
2. Was müssen Sie vor der Anwendung von Prevenar beachten?
3. Wie ist Prevenar anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist Prevenar aufzubewahren?
6. Weitere Informationen

#### **1. WAS IST PREVENAR UND WOFÜR WIRD ES ANGEWENDET?**

Prevenar ist ein Pneumokokkenimpfstoff. Prevenar wird Kindern im Alter von 2 Monaten bis 5 Jahren verabreicht und bietet einen Schutz vor Krankheiten, wie Hirnhautentzündung, Sepsis (Blutvergiftung) oder Bakteriämie (Vorhandensein von Bakterien im Blut), Pneumonie und Mittelohrentzündung, die durch sieben Typen des Bakteriums *Streptococcus pneumoniae* verursacht werden.

Der Impfstoff wirkt dadurch, dass er den Körper bei der Bildung eigener Antikörper unterstützt, die Ihr Kind gegen diese Krankheiten schützen.

#### **2. WAS MÜSSEN SIE VOR DER ANWENDUNG VON PREVENAR BEACHTEN?**

##### **Prevenar darf nicht angewendet werden,**

- wenn Ihr Kind überempfindlich (allergisch) gegen einen der Wirkstoffe, einen der sonstigen Bestandteile oder das Diphtherie-Toxoid ist.
- wenn Ihr Kind eine schwere Infektion mit hohem Fieber (über 38°C) hat. Trifft dies auf Ihr Kind zu, muss die Impfung verschoben werden, bis es Ihrem Kind wieder besser geht. Eine leichte Infektion, wie z. B. eine Erkältung, sollte unproblematisch sein. Sprechen Sie jedoch zuerst mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal.

##### **Besondere Vorsicht bei der Anwendung von Prevenar ist erforderlich,**

- wenn Ihr Kind irgendwelche akuten oder vorhergegangenen Probleme nach einer Dosis von Prevenar hatte.
- wenn Ihr Kind irgendwelche Blutgerinnungsstörungen hat.

Prevenar wird nur gegen Mittelohrentzündungen schützen, die durch die *Streptococcus pneumoniae*-Typen verursacht werden, für die der Impfstoff entwickelt wurde. Es wird nicht gegen andere Infektionserreger schützen, die Mittelohrentzündungen verursachen können.

### **Bei Anwendung von Prevenar mit anderen Arzneimitteln/Impfstoffen:**

Bitte informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Ihr Kind andere Arzneimittel einnimmt / anwendet bzw. vor kurzem eingenommen / angewendet hat, auch wenn es sich um nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel handelt, oder wenn es vor kurzem eine andere Impfung erhalten hat.

### **Wichtige Informationen über bestimmte sonstige Bestandteile von Prevenar:**

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mMol Natrium (23 mg) pro Dosis, d.h. es ist im wesentlichen Natrium-frei.

## **3. WIE IST PREVENAR ANZUWENDEN?**

Die empfohlene Impfstoffdosis (0,5 ml) wird Ihrem Kind vom Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal in den Arm- oder Beinmuskel injiziert. Prevenar kann zusammen mit anderen Impfstoffen für Kinder verabreicht werden; in diesem Fall sollten allerdings unterschiedliche Einstichstellen verwendet werden.

### Säuglinge im Alter von 6 Wochen bis 6 Monaten

In der Regel sollte Ihr Kind zunächst nacheinander drei Injektionen erhalten, gefolgt von einer Auffrischdosis.

- Die erste Injektion kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden.
- Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens einem Monat einzuhalten.
- Eine vierte Injektion (Auffrischimpfung) wird im Alter zwischen 11 und 15 Monaten verabreicht.
- Sie werden darüber informiert, wann Ihr Kind wiederkommen soll, um die nächste Injektion zu erhalten.

Gemäß den offiziellen Empfehlungen in Ihrem Land verwendet Ihr Arzt möglicherweise ein abweichendes Impfschema. Bitte sprechen Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal an, wenn Sie hierzu weitere Informationen wünschen.

### Bisher ungeimpfte Säuglinge und Kinder über 7 Monate

Säuglinge im Alter von **7 bis 11 Monaten** sollten zwei Injektionen erhalten. Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens einem Monat einzuhalten. Eine dritte Injektion wird im zweiten Lebensjahr verabreicht.

Kinder im Alter von **12 bis 23 Monaten** sollten zwei Injektionen erhalten. Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens zwei Monaten einzuhalten.

Kinder im Alter von **2 bis 5 Jahren** sollten eine Injektion erhalten.

Es ist wichtig, dass Sie die Anweisungen Ihres Arztes/des medizinischen Fachpersonals befolgen, damit Ihr Kind die Impfungen vollständig erhält.

Sollten Sie vergessen haben, zur vorgesehenen Zeit wieder Ihren Arzt/das medizinische Fachpersonal aufzusuchen, fragen Sie den Arzt/das medizinische Fachpersonal um Rat.

## **4. WELCHE NEBENWIRKUNGEN SIND MÖGLICH?**

Wie alle Impfstoffe kann Prevenar Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Die folgenden Nebenwirkungen können bei diesem Impfstoff auftreten.

**Die häufigsten Nebenwirkungen** (diese können bei mehr als 1 von 10 Impfungen auftreten) sind:

- Erbrechen, Durchfall, verminderter Appetit.
- Schmerz, Spannungsgefühl, Rötung, Schwellung oder Verhärtung an der Einstichstelle; Fieber von 38 °C oder höher, Reizbarkeit, Weinen, Schläfrigkeit, unruhiger Schlaf.

**Häufige Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 10 Impfungen auftreten) sind:

- Rötung, Schwellung oder Verhärtung an der Einstichstelle von mehr als 2,4 cm Durchmesser, Druckempfindlichkeit an der Einstichstelle, die die Bewegung stört
- Fieber von 39 °C oder höher.

**Gelegentliche Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 100 Impfungen auftreten) sind:

- Rötung/Ausschlag (Urtikaria).

**Seltene Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 1.000 Impfungen auftreten) sind:

- Krämpfe (oder Krampfanfälle), einschließlich solcher, die durch hohes Fieber verursacht werden
- Hypotonisch-hyporesponsive Episode (Kollaps oder Schock-ähnlicher Zustand)
- Überempfindlichkeitsreaktionen, einschließlich Schwellung des Gesichtes und/oder der Lippen, Schwierigkeiten beim Atmen, Ausschlag, Urtikaria oder Urtikaria-ähnlicher Ausschlag (Nesselsucht)
- Hautrötung (im Gesicht und/oder am Körper)

**Sehr seltene Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 10.000 Impfungen auftreten) sind:

- Vergrößerte Lymphknoten oder -drüsen (Lymphadenopathie) in der Nähe der Einstichstelle, z.B. unter dem Arm oder in der Leistenbeuge
- Erythema multiforme (Ausschlag, bei dem juckende rote Flecken entstehen)

Bei sehr unreifen Frühgeborenen (Geburt vor oder in der 28. Schwangerschaftswoche) können innerhalb von 2-3 Tagen nach der Impfung längere Atempausen auftreten.

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, wenn Sie irgendwelche Fragen oder Bedenken haben sollten. Informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker, wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind.

## 5. WIE IST PREVENAR AUFZUBEWAHREN?

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C).

Nicht einfrieren.

Sie dürfen den Impfstoff nach dem auf dem Umkarton und dem Etikett angegebenen Verfalldatum nicht mehr anwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats.

Das Arzneimittel darf nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall entsorgt werden. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Diese Maßnahme hilft die Umwelt zu schützen.

## 6. WEITERE INFORMATIONEN

**Was Prevenar enthält:**

Wirkstoffe

Eine Dosis zu 0,5 ml enthält:

Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 4*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 6B*	4 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 9V*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 14*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 18C*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 19F*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 23F*	2 Mikrogramm

\* konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg)

Die sonstigen Bestandteile sind Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### Wie Prevenar aussieht und Inhalt der Packung

Der Impfstoff ist eine Injektionssuspension und ist als Einzeldosis-Durchstechflasche (0,5 ml) erhältlich.

Packungsgrößen: 1 und 10 Durchstechflaschen ohne Injektionsspritze/Injektionsnadeln  
1 Durchstechflasche mit Injektionsspritze und 2 Injektionsnadeln (1 zur Entnahme, 1 zur Injektion).

### Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller

Pharmazeutischer Unternehmer:  
Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

Hersteller, der für die Chargenfreigabe zuständig ist:  
John Wyeth & Brother Ltd.  
Huntercombe Lane South  
Taplow, Maidenhead  
Berkshire, SL6 0PH-UK  
Großbritannien

Falls weitere Informationen über das Arzneimittel gewünscht werden, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des Pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung.

**België/Belgique/Belgien**  
**Luxembourg/Luxemburg**  
Pfizer S.A./N.V.  
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

**Lietuva**  
Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje  
Tel. + 370 52 51 4000

**България**  
Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон  
България  
Тел: +359 2 970 4333

**Magyarország**  
Pfizer Kft.  
Tel: +36 1 488 3700

**Česká Republika**  
Pfizer s.r.o.  
Tel: +420-283-004-111

**Malta**  
Vivian Corporation Ltd.  
Tel: + 35621 344610

**Danmark**

Pfizer ApS  
Tlf: +45 44 201 100

**Nederland**

Pfizer BV  
Tel: +31 (0)10 406 43 01

**Deutschland**

Pfizer Pharma GmbH  
Tel: +49 (0)30 550055-51000

**Norge**

Pfizer AS  
Tlf: +47 67 526 100

**Eesti**

Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal  
Tel.: +372 666 7500

**Österreich**

Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H.  
Tel: +43 (0)1 521 15-0

**Ελλάδα**

Pfizer Ελλάς A.E.  
Τηλ.: +30 210 6785 800

**Polska**

Pfizer Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 335 61 00

**España**

Pfizer, S.L.  
Télf:+34914909900

**Portugal**

Pfizer Biofarmacêutica Sociedade Unipessoal  
Lda  
Tel: +351 21 423 5500

**France**

Pfizer  
Tél +33 1 58 07 34 40

**România**

Pfizer Romania S.R.L  
Tel: +40 (0) 21 207 28 00

**Hrvatska**

Pfizer Croatia d.o.o.  
Tel: + 385 1 3908 777

**Slovenská Republika**

Pfizer Luxembourg SARL, organizačná  
zložka  
Tel: + 421 2 3355 5500

**Ireland**

Pfizer Healthcare Ireland  
Tel: 1800 633 363 (toll free)  
+44 (0)1304 616161

**Slovenija**

Pfizer Luxembourg SARL  
Pfizer, podružnica za svetovanje s področja  
farmacevtske dejavnosti, Ljubljana  
Tel.: + 386 (0) 1 52 11 400

**Ísland**

Icepharma hf,  
Sími: + 354 540 8000

**Suomi/Finland**

Pfizer Oy  
Puh/Tel: +358 (0)9 430 040

**Italia**

Pfizer S.r.l.  
Tel: +39 06 33 18 21

**Sverige**

Pfizer AB  
Tel: +46 (0)8 550 520 00

**Κύπρος**

Pfizer Ελλάς A.E. (Cyprus Branch)  
Τηλ: +357 22 817690

**United Kingdom**

Pfizer Limited  
Tel: +44 (0) 1304 616161

## Latvija

Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā

Tel.: + 371 670 35 775

### Diese Gebrauchsinformation wurde zuletzt genehmigt im

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf der Website der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu> verfügbar.

### Die folgenden Informationen sind nur für Ärzte bzw. medizinisches Fachpersonal bestimmt:

Der Impfstoff sollte gut geschüttelt werden, um eine homogene weiße Suspension zu erhalten; diese sollte vor Anwendung optisch auf Teilchen und/oder eine Veränderung des Aussehens hin untersucht werden. Sollte der Inhalt sich verändert haben, verwenden Sie ihn nicht.

Prevenar ist ausschließlich zur intramuskulären Anwendung bestimmt. Nicht intravenös anwenden. Dieser Impfstoff sollte nicht an Säuglinge oder Kinder mit Thrombozytopenie oder irgendeiner Blutgerinnungsstörung verabreicht werden, bei der eine intramuskuläre Injektion nicht angezeigt wäre, es sei denn, der mögliche Nutzen überwiegt deutlich das Anwendungsrisiko.

Säuglinge im Alter von 2 – 6 Monaten: Die Grundimmunisierung besteht aus 3 Impfdosen, jede zu 0,5 ml, mit Verabreichung der ersten Dosis üblicherweise im Alter von 2 Monaten mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen.

Im zweiten Lebensjahr wird eine vierte Dosis empfohlen.

Wird Prevenar als Bestandteil eines Routine-Impfprogramms für Säuglinge verabreicht, kann ein alternatives Impfschema mit 2 Dosen in Betracht gezogen werden. Die erste Dosis kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden, die zweite Dosis im Abstand von mindestens 2 Monaten, gefolgt von einer dritten (Booster-) Impfung im Alter von 11-15 Monaten.

Säuglinge im Alter von 7 – 11 Monaten: zwei Impfdosen zu je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine dritte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.

Kinder im Alter von 12 – 25 Monaten: zwei Impfdosen zu je 0,5 ml, mit einem Abstand von mindestens 2 Monaten zwischen den Dosen.

Kinder im Alter von 24 Monaten – 5 Jahren: eine Einzeldosis

Die Notwendigkeit einer Auffrischungsimpfung nach diesen Impfschemata wurde nicht untersucht.

Wie bei anderen Impfstoffen sollte die Verabreichung von Prevenar an Personen, die an einer akuten mittelgradigen oder schweren fiebrigen Erkrankung leiden, verschoben werden.

Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen muss für den seltenen Fall einer anaphylaktischen Reaktion nach Verabreichung des Impfstoffes eine geeignete medizinische Versorgung und Überwachung gewährleistet sein.

Prevenar bietet keinen Schutz gegen andere *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen als die in dem Impfstoff enthaltenen, sowie gegen andere Mikroorganismen, die invasive Erkrankungen oder Mittelohrentzündung verursachen.

Obwohl es zu einer Antikörper-Antwort gegen das Diphtherie-Toxoid kommen kann, ist die Immunisierung mit diesem Impfstoff kein Ersatz für eine routinemäßige Diphtherie-Immunisierung.

Bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren wurde ein Einzeldosis-Impfschema benutzt. Im Vergleich zu Säuglingen und jüngeren Kleinkindern wurde bei Kindern, die älter als 24 Monate waren, eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet.

Verschiedene injizierbare Impfstoffe sollten immer an unterschiedlichen Einstichstellen verabreicht werden.

Es liegen begrenzte Daten vor, die belegen, dass Prevenar bei Säuglingen und Kleinkindern mit Sichelzellanämie eine akzeptable Immunantwort induziert; das beobachtete Sicherheitsprofil war für Kinder mit Sichelzellanämie und Kinder ohne hohes Risiko ähnlich. Für Kinder aus anderen bestimmten Hochrisikogruppen für eine invasive Pneumokokken-Erkrankung (wie z. B. Kinder mit einer anderen angeborenen oder erworbenen Milzfunktionsstörung [Asplenie], HIV-Infektion, Krebserkrankung, nephrotischem Syndrom) sind noch keine Daten zur Sicherheit und Immunogenität verfügbar. Über die Impfung in Hochrisikogruppen sollte individuell entschieden werden.

Kinder unter 2 Jahren (einschließlich solcher mit hohem Risiko) sollten die altersgerechte Prevenar-Grundimmunisierung erhalten. Die Impfung mit dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff ersetzt bei Kindern im Alter von  $\geq 24$  Monaten mit Erkrankungen, durch die sie ein höheres Risiko einer invasiven Erkrankung durch *Streptococcus pneumoniae* haben (wie Sichelzellanämie, Asplenie, HIV-Infektion, chronische Erkrankungen oder geschwächtes Immunsystem) nicht die Anwendung von 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffen. Wann immer empfohlen, sollten Risikokinder  $\geq 24$  Monate, die bereits mit Prevenar geimpft wurden, den 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff erhalten. Der Zeitabstand zwischen dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (Prevenar) und dem 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff sollte nicht weniger als 8 Wochen betragen. Es liegen keine Daten vor, die zeigen, ob die Gabe eines 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffes an ungeimpfte Kinder oder an Kinder, die mit Prevenar geimpft wurden, zu einer eingeschränkten Immunantwort gegenüber weiteren Prevenar-Dosen führen könnte.

Die prophylaktische Gabe von Antipyretika wird empfohlen:

- für alle Kinder, die Prevenar zeitgleich mit Impfstoffen erhalten, die eine Ganzkeim-Pertussis-Komponente enthalten, da eine erhöhte Rate von fiebrigen Reaktionen auftritt.
- für Kinder mit Anfallsleiden oder einer Vorgeschichte mit Fieberkrämpfen.

Eine antipyretische Behandlung sollte begonnen werden, wann immer sie angezeigt erscheint oder die Temperatur über 39°C steigt.

Kinder mit Beeinträchtigungen der Immunantwort, egal, ob bedingt durch eine immunsuppressive Therapie, einen genetischen Defekt, eine HIV-Infektion oder andere Ursachen, können eine verringerte Antikörperantwort auf die aktive Immunisierung haben.

Wie bei allen Impfstoffen gilt, dass Prevenar nicht alle Personen, die diesen Impfstoff erhalten, vor einer Pneumokokken-Erkrankung schützen kann. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen der Schutz gegen Otitis media deutlich niedriger ist als der Schutz gegen invasive Erkrankungen. Da Otitis media nicht nur durch die Pneumokokken-Serotypen des Impfstoffes, sondern auch durch viele andere Erreger verursacht wird, ist der zu erwartende Schutz gegen alle Otitis media-Erkrankungen gering.

## GEBRAUCHSINFORMATION: INFORMATION FÜR DEN ANWENDER

### Prevenar Injektionssuspension in Fertigspritze Pneumokokkensächarid-Konjugatimpfstoff, adsorbiert

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Ihr Kind diesen Impfstoff erhält.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt oder Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind, informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker.

#### **Diese Packungsbeilage beinhaltet:**

1. Was ist Prevenar und wofür wird es angewendet?
2. Was müssen Sie vor der Anwendung von Prevenar beachten?
3. Wie ist Prevenar anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist Prevenar aufzubewahren?
6. Weitere Informationen

#### **1. WAS IST PREVENAR UND WOFÜR WIRD ES ANGEWENDET?**

Prevenar ist ein Pneumokokkenimpfstoff. Prevenar wird Kindern im Alter von 2 Monaten bis 5 Jahren verabreicht und bietet einen Schutz vor Krankheiten, wie Hirnhautentzündung, Sepsis (Blutvergiftung) oder Bakteriämie (Vorhandensein von Bakterien im Blut), Pneumonie und Mittelohrentzündung, die durch sieben Typen des Bakteriums *Streptococcus pneumoniae* verursacht werden. Der Impfstoff wirkt dadurch, dass er den Körper bei der Bildung eigener Antikörper unterstützt, die Ihr Kind gegen diese Krankheiten schützen.

#### **2. WAS MÜSSEN SIE VOR DER ANWENDUNG VON PREVENAR BEACHTEN?**

##### **Prevenar darf nicht angewendet werden,**

- wenn Ihr Kind überempfindlich (allergisch) gegen einen der Wirkstoffe, einen der sonstigen Bestandteile oder das Diphtherie-Toxoid ist.
- wenn Ihr Kind eine schwere Infektion mit hohem Fieber (über 38°C) hat. Trifft dies auf Ihr Kind zu, muss die Impfung verschoben werden, bis es Ihrem Kind wieder besser geht. Eine leichte Infektion, wie z. B. eine Erkältung, sollte unproblematisch sein. Sprechen Sie jedoch zuerst mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal.

##### **Besondere Vorsicht bei der Anwendung von Prevenar ist erforderlich,**

- wenn Ihr Kind irgendwelche akuten oder vorhergegangenen Probleme nach einer Dosis von Prevenar hatte.
- wenn Ihr Kind irgendwelche Blutgerinnungsstörungen hat.

Prevenar wird nur gegen Mittelohrentzündungen schützen, die durch die *Streptococcus pneumoniae*-Typen verursacht werden, für die der Impfstoff entwickelt wurde. Es wird nicht gegen andere Infektionserreger schützen, die Mittelohrentzündungen verursachen können.

##### **Bei Anwendung von Prevenar mit anderen Arzneimitteln/Impfstoffen:**

Bitte informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Ihr Kind andere Arzneimittel einnimmt / anwendet bzw. vor kurzem eingenommen / angewendet hat, auch wenn es sich um nicht

verschreibungspflichtige Arzneimittel handelt, oder wenn es vor kurzem eine andere Impfung erhalten hat.

### **Wichtige Informationen über bestimmte sonstige Bestandteile von Prevenar:**

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mMol Natrium (23 mg) pro Dosis, d.h. es ist im wesentlichen Natrium-frei.

## **3. WIE IST PREVENAR ANZUWENDEN?**

Die empfohlene Impfstoffdosis (0,5 ml) wird Ihrem Kind vom Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal in den Arm- oder Beinmuskel injiziert.

Prevenar kann zusammen mit anderen Impfstoffen für Kinder verabreicht werden; in diesem Fall sollten allerdings unterschiedliche Einstichstellen verwendet werden.

### Säuglinge im Alter von 6 Wochen bis 6 Monaten

In der Regel sollte Ihr Kind zunächst nacheinander drei Injektionen erhalten, gefolgt von einer Auffrischdosis.

- Die erste Injektion kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden.
- Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens einem Monat einzuhalten.
- Eine vierte Injektion (Auffrischimpfung) wird im Alter zwischen 11 und 15 Monaten verabreicht.
- Sie werden darüber informiert, wann Ihr Kind wiederkommen soll, um die nächste Injektion zu erhalten.

Gemäß den offiziellen Empfehlungen in Ihrem Land verwendet Ihr Arzt möglicherweise ein abweichendes Impfschema. Bitte sprechen Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal an, wenn Sie hierzu weitere Informationen wünschen.

### Bisher ungeimpfte Säuglinge und Kinder über 7 Monate

Säuglinge im Alter von **7 bis 11 Monaten** sollten zwei Injektionen erhalten. Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens einem Monat einzuhalten. Eine dritte Injektion wird im zweiten Lebensjahr verabreicht.

Kinder im Alter von **12 bis 23 Monaten** sollten zwei Injektionen erhalten. Zwischen den Injektionen ist ein Zeitabstand von mindestens zwei Monaten einzuhalten.

Kinder im Alter von **2 bis 5 Jahren** sollten eine Injektion erhalten.

Es ist wichtig, dass Sie die Anweisungen Ihres Arztes/des medizinischen Fachpersonals befolgen, damit Ihr Kind die Impfungen vollständig erhält.

Sollten Sie vergessen haben, zur vorgesehenen Zeit wieder Ihren Arzt/das medizinische Fachpersonal aufzusuchen, fragen Sie den Arzt/das medizinische Fachpersonal um Rat.

## **4. WELCHE NEBENWIRKUNGEN SIND MÖGLICH?**

Wie alle Impfstoffe kann Prevenar Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Die folgenden Nebenwirkungen können bei diesem Impfstoff auftreten.

**Die häufigsten Nebenwirkungen** (diese können bei mehr als 1 von 10 Impfungen auftreten) sind:

- Erbrechen, Durchfall, verminderter Appetit.
- Schmerz, Spannungsgefühl, Rötung, Schwellung oder Verhärtung an der Einstichstelle; Fieber von 38 °C oder höher, Reizbarkeit, Weinen, Schläfrigkeit, unruhiger Schlaf.

**Häufige Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 10 Impfungen auftreten) sind:

- Rötung, Schwellung oder Verhärtung an der Einstichstelle von mehr als 2,4 cm Durchmesser, Druckempfindlichkeit an der Einstichstelle, die die Bewegung stört
- Fieber von 39 °C oder höher.

**Gelegentliche Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 100 Impfungen auftreten) sind:

- Rötung/Ausschlag (Urtikaria).

**Seltene Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 1.000 Impfungen auftreten) sind:

- Krämpfe (oder Krampfanfälle), einschließlich solcher, die durch hohes Fieber verursacht werden
- Hypotonisch-hyporesponsive Episode (Kollaps oder Schock-ähnlicher Zustand)
- Überempfindlichkeitsreaktionen, einschließlich Schwellung des Gesichtes und/oder der Lippen, Schwierigkeiten beim Atmen, Ausschlag, Urtikaria oder Urtikaria-ähnlicher Ausschlag (Nesselsucht)
- Hautrötung (im Gesicht und/oder am Körper)

**Sehr seltene Nebenwirkungen** (diese können bei bis zu 1 von 10.000 Impfungen auftreten) sind:

- Vergrößerte Lymphknoten oder -drüsen (Lymphadenopathie) in der Nähe der Einstichstelle, z.B. unter dem Arm oder in der Leistenbeuge
- Erythema multiforme (Ausschlag, bei dem juckende rote Flecken entstehen)

Bei sehr unreifen Frühgeborenen (Geburt vor oder in der 28. Schwangerschaftswoche) können innerhalb von 2-3 Tagen nach der Impfung längere Atempausen auftreten.

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder dem medizinischen Fachpersonal, wenn Sie irgendwelche Fragen oder Bedenken haben sollten. Informieren Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker, wenn eine der aufgeführten Nebenwirkungen Sie erheblich beeinträchtigt oder Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsinformation angegeben sind.

## 5. WIE IST PREVENAR AUFZUPEWAHREN?

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C).  
Nicht einfrieren.

Sie dürfen den Impfstoff nach dem auf dem Umkarton und dem Etikett angegebenen Verfallsdatum nicht mehr anwenden. Das Verfallsdatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats.

Das Arzneimittel darf nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall entsorgt werden. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr benötigen. Diese Maßnahme hilft die Umwelt zu schützen.

## 6. WEITERE INFORMATIONEN

**Was Prevenar enthält:**

Wirkstoffe

Eine Dosis zu 0,5 ml enthält:

Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 4*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 6B*	4 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 9V*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 14*	2 Mikrogramm

Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 18C*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 19F*	2 Mikrogramm
Pneumokokkenpolysaccharid, Serotyp 23F*	2 Mikrogramm

\* konjugiert an das CRM<sub>197</sub>-Trägerprotein und adsorbiert an Aluminiumphosphat (0,5 mg)

Die sonstigen Bestandteile sind Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.

### Wie Prevenar aussieht und Inhalt der Packung

Der Impfstoff ist eine Injektionssuspension und ist als Einzeldosis-Fertigspritze (0,5 ml) erhältlich.  
Packungsgrößen: 1 und 10 mit oder ohne Injektionsnadel.  
Bündelpackung: 5 Packungen mit 10 Fertigspritzen ohne Injektionsnadeln.

### Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller

Pharmazeutischer Unternehmer:  
Pfizer Limited  
Ramsgate Road  
Sandwich  
Kent CT13 9NJ  
Vereinigtes Königreich

Hersteller, der für die Chargenfreigabe zuständig ist:  
John Wyeth & Brother Ltd.  
Huntercombe Lane South  
Taplow, Maidenhead  
Berkshire, SL6 0PH-UK  
Großbritannien

Falls weitere Informationen über das Arzneimittel gewünscht werden, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des Pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung.

**België/Belgique/Belgien**  
**Luxembourg/Luxemburg**  
Pfizer S.A. / N.V.  
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

**Lietuva**  
Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje  
Tel. + 370 52 51 4000

**България**  
Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон  
България  
Тел: +359 2 970 4333

**Magyarország**  
Pfizer Kft.  
Tel: +36 1 488 3700

**Česká republika**  
Pfizer s.r.o.  
Tel: +420-283-004-111

**Malta**  
Vivian Corporation Ltd.  
Tel: + 35621 344610

**Danmark**  
Pfizer ApS  
Tlf: +45 44 201 100

**Nederland**  
Pfizer BV  
Tel: +31 (0)10 406 43 01

**Deutschland**  
Pfizer Pharma GmbH  
Tel: +49 (0)30 550055-51000

**Norge**  
Pfizer AS  
Tlf: +47 67 526 100

**Eesti**

Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal  
Tel.: +372 666 7500

**Österreich**

Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H.  
Tel: +43 (0)1 521 15-0

**Ελλάδα**

Pfizer Ελλάς Α.Ε.  
Τηλ.: +30 210 6785 800

**Polska**

Pfizer Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 335 61 00

**España**

Pfizer, S.L.  
Télf:+34914909900

**Portugal**

Pfizer Biofarmacêutica, Sociedade Unipessoal  
Lda  
Tel: +351 21 423 5500

**France**

Pfizer  
Tél +33 1 58 07 34 40

**România**

Pfizer Romania S.R.L  
Tel: +40 (0) 21 207 28 00

**Hrvatska**

Pfizer Croatia d.o.o.  
Tel: + 385 1 3908 777

**Slovenská Republika**

Pfizer Luxembourg SARL, organizačná  
zložka  
Tel: + 421 2 7375 5500

**Ireland**

Pfizer Healthcare Ireland  
Tel: 1800 633 363 (toll free)  
+44 (0)1304 616161

**Slovenija**

Pfizer Luxembourg SARL  
Pfizer, podružnica za svetovanje s področja  
farmacevtske dejavnosti, Ljubljana  
Tel.: + 386 (0) 1 52 11 400

**Ísland**

Icepharma hf,  
Simi: + 354 540 8000

**Suomi/Finland**

Pfizer Oy  
Puh/Tel: +358 (0)9 430 040

**Italia**

Pfizer S.r.l.  
Tel: +39 06 33 18 21

**Sverige**

Pfizer AB  
Tel: +46 (0)8 550 520 00

**Κύπρος**

Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch)  
Τηλ: +357 22 817690

**United Kingdom**

Pfizer Limited  
Tel: +44 (0) 1304 616161

**Latvija**

Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā  
Tel.: + 371 670 35 775

**Diese Gebrauchsinformation wurde zuletzt genehmigt im**

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf der Website der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu> verfügbar.

**Die folgenden Informationen sind nur für Ärzte bzw. medizinisches Fachpersonal bestimmt:**

Der Impfstoff sollte gut geschüttelt werden, um eine homogene weiße Suspension zu erhalten; diese sollte vor Anwendung optisch auf Teilchen und/oder eine Veränderung des Aussehens hin untersucht werden. Sollte der Inhalt sich verändert haben, verwenden Sie ihn nicht.

Prevenar ist ausschließlich zur intramuskulären Anwendung bestimmt. Nicht intravenös anwenden. Dieser Impfstoff sollte nicht an Säuglinge oder Kinder mit Thrombozytopenie oder irgendeiner Blutgerinnungsstörung verabreicht werden, bei der eine intramuskuläre Injektion nicht angezeigt wäre, es sei denn, der mögliche Nutzen überwiegt deutlich das Anwendungsrisiko.

Säuglinge im Alter von 2 – 6 Monaten: Die Grundimmunisierung besteht aus 3 Impfdosen, jede zu 0,5 ml, mit Verabreichung der ersten Dosis üblicherweise im Alter von 2 Monaten mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Im zweiten Lebensjahr wird eine vierte Dosis empfohlen.

Wird Prevenar als Bestandteil eines Routine-Impfprogramms für Säuglinge verabreicht, kann ein alternatives Impfschema mit 2 Dosen in Betracht gezogen werden. Die erste Dosis kann ab einem Alter von 2 Monaten verabreicht werden, die zweite Dosis im Abstand von mindestens 2 Monaten, gefolgt von einer dritten (Booster-) Impfung im Alter von 11-15 Monaten.

Säuglinge im Alter von 7 – 11 Monaten: zwei Impfdosen zu je 0,5 ml, mit einem Zeitabstand von mindestens 1 Monat zwischen den Dosen. Eine dritte Dosis wird im zweiten Lebensjahr empfohlen.  
Kinder im Alter von 12 – 23 Monaten: zwei Impfdosen zu je 0,5 ml, mit einem Abstand von mindestens 2 Monaten zwischen den Dosen.

Kinder im Alter von 24 Monaten – 5 Jahren: eine Einzeldosis.  
Die Notwendigkeit einer Auffrischungsimpfung nach diesen Impfschemata wurde nicht untersucht.

Wie bei anderen Impfstoffen sollte die Verabreichung von Prevenar an Personen, die an einer akuten mittelgradigen oder schweren fiebrigen Erkrankung leiden, verschoben werden.

Wie bei allen injizierbaren Impfstoffen muss für den seltenen Fall einer anaphylaktischen Reaktion nach Verabreichung des Impfstoffes eine geeignete medizinische Versorgung und Überwachung gewährleistet sein.

Prevenar bietet keinen Schutz gegen andere *Streptococcus pneumoniae*-Serotypen als die in dem Impfstoff enthaltenen sowie gegen andere Mikroorganismen, die invasive Erkrankungen oder Mittelohrentzündung verursachen.

Obwohl es zu einer Antikörper-Antwort gegen das Diphtherie-Toxoid kommen kann, ist die Immunisierung mit diesem Impfstoff kein Ersatz für eine routinemäßige Diphtherie-Immunisierung.

Bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren wurde ein Einzeldosis-Impfschema benutzt. Im Vergleich zu Säuglingen und jüngeren Kleinkindern wurde bei Kindern, die älter als 24 Monate waren, eine höhere Rate lokaler Reaktionen beobachtet.

Verschiedene injizierbare Impfstoffe sollten immer an unterschiedlichen Einstichstellen verabreicht werden.

Es liegen begrenzte Daten vor die belegen, dass Prevenar bei Säuglingen und Kleinkindern mit Sichelzell-Krankheit eine akzeptable Immunantwort induziert; das beobachtete Sicherheitsprofil war für Kinder mit Sichelzell-Krankheit und Kinder ohne hohes Risiko ähnlich. Für Kinder aus anderen bestimmten Hochrisikogruppen für eine invasive Pneumokokken-Erkrankung (wie z. B. Kinder mit einer anderen angeborenen oder erworbenen Milzfunktionsstörung [Asplenie], HIV-Infektion, Krebserkrankung, nephrotischem Syndrom) sind noch keine Daten zur Sicherheit und Immunogenität verfügbar. Über die Impfung in Hochrisikogruppen sollte individuell entschieden werden.

Kinder unter 2 Jahren (einschließlich solcher mit hohem Risiko) sollten die altersgerechte Prevenar-Grundimmunisierung erhalten. Die Impfung mit dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff ersetzt bei Kindern im Alter von  $\geq 24$  Monaten mit Erkrankungen, durch die sie ein höheres Risiko einer invasiven Erkrankung durch *Streptococcus pneumoniae* haben (wie Sichelzell-Krankheit, Asplenie, HIV-Infektion, chronische Erkrankungen oder geschwächtes Immunsystem), nicht die Anwendung von 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffen. Wann immer empfohlen, sollten Risikokinder  $\geq 24$  Monate, die bereits mit Prevenar geimpft wurden, den 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff erhalten. Der Zeitabstand zwischen dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (Prevenar) und dem 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoff sollte nicht weniger als 8 Wochen betragen. Es liegen keine Daten vor, die zeigen, ob die Gabe eines 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharidimpfstoffes an ungeimpfte Kinder oder an Kinder, die mit Prevenar geimpft wurden, zu einer eingeschränkten Immunantwort gegenüber weiteren Prevenar-Dosen führen könnte.

Die prophylaktische Gabe von Antipyretika wird empfohlen:

- für alle Kinder, die Prevenar zeitgleich mit Impfstoffen erhalten, die eine Ganzkeim-Pertussis-Komponente enthalten, da eine erhöhte Rate von fiebrigen Reaktionen auftritt.
- für Kinder mit Anfallsleiden oder einer Vorgeschichte mit Fieberkrämpfen.

Eine antipyretische Behandlung sollte begonnen werden, wann immer sie angezeigt erscheint oder die Temperatur über 39°C steigt.

Kinder mit Beeinträchtigungen der Immunantwort, egal, ob bedingt durch eine immunsuppressive Therapie, einen genetischen Defekt, eine HIV-Infektion oder andere Ursachen, können eine verringerte Antikörper-Antwort auf die aktive Immunisierung haben.

Wie bei allen Impfstoffen gilt, dass Prevenar nicht alle Personen, die diesen Impfstoff erhalten, vor einer Pneumokokken-Erkrankung schützen kann. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen der Schutz gegen Otitis media deutlich niedriger ist als der Schutz gegen invasive Erkrankungen. Da Otitis media nicht nur durch die Pneumokokken-Serotypen des Impfstoffes, sondern auch durch viele andere Erreger verursacht wird, ist der zu erwartende Schutz gegen alle Otitis media-Erkrankungen gering.

**ANHANG IV**

**WISSENSCHAFTLICHE SCHLUSSFOLGERUNGEN UND BEGRÜNDUNG FÜR DIE  
ÄNDERUNG DER BEDINGUNGEN DER GENEHMIGUNGEN FÜR DAS  
INVERKEHRBRINGEN**

Arzneimittel nicht länger zugelassen

### **Wissenschaftliche Schlussfolgerungen und Begründung für die Änderung der Bedingungen der Genehmigungen für das Inverkehrbringen**

Aufgrund der langjährigen Erfahrungen nach dem Inverkehrbringen, des gut charakterisierten Sicherheitsprofils und der umfangreichen Exposition mit dem Produkt hat der PRAC empfohlen, den PSUR-Rhythmus auf 10-jährig zu ändern und den Anhang II so zu ändern, dass er den entsprechenden Satz aus dem aktuellen QRD-Template enthält, der auf die EURD-Liste verweist.

Daher hielt der PRAC unter Berücksichtigung der verfügbaren Daten Änderungen der Bedingungen der Genehmigung für das Inverkehrbringen für angebracht.

Arzneimittel nicht länger zugelassen