

English

For use of Registered Medical Practitioner or a Hospital

Typhoid Vi Conjugate Vaccine



1. NAME AND DESCRIPTION OF THE MEDICAL PRODUCT

Typhoid Vi Conjugate Vaccine is a liquid suspension containing purified Vi capsular polysaccharide of *Salmonella Typhi* T2 conjugated to a non-toxic carrier protein, Tetanus Toxoid, Vi Capsular Polysaccharide of *Salmonella Typhi* along with adjuvants. It is a protein conjugate vaccine. The conjugation of bacterial polysaccharide to a protein carrier provides immunogenicity and a protein response to the immune system using antigen specific CD4+ T cells in what is referred to as a T cell dependent, but the conjugation of bacterial polysaccharide to a protein carrier provides immunogenicity and a protein response to the immune system using antigen specific CD4+ T cells in what is referred to as a T cell dependent response. A hallmark of a T cell dependent response, which are also antibody dependent, is the formation of memory cells and long-term memory response.

Protection becomes effective in 2-3 weeks after immunization. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protects against typhoid fever caused by *Salmonella typhi*. Protection is not conferred against *Salmonella typhi* and administration of *Salmonella typhi* causing typhoid infection.

2. QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION

a) Composition for Single dose presentation in vial

Each dose of 0.5 mL contains:
Purified Vi-Capsular Polysaccharide of *Salmonella Typhi* conjugated to Tetanus Toxoid 25 mg
Sodium chloride BP 4.5 mg
Water for Injections BP q.s. to 0.5 mL

b) Composition for multi-dose presentation in vial

Each dose of 0.5 mL contains:
Purified Vi-Capsular Polysaccharide of *Salmonella Typhi* conjugated to Tetanus Toxoid 25 mg
Polysaccharide Vi-Capsular purified of *Salmonella Typhi* conjugated to *Tetanus Toxoid* 5.0 mg
Chlorure de sodium BP 4.5 mg
2-Phényloxyéthanol BP 5.0 mg
Water for Injections BP q.s. to 0.5 mL

4. PHARMACEUTICAL FORM

Sterile Solution for Injection

5. CLINICAL PARTICULARS

4.1 Therapeutic Indications

Typhoid Vi is indicated in infants, children and adults (20 months to 65 years age group) for active immunization against *Salmonella Typhi* infection.

4.2 Dosage, Schedule and Method of Administration

Single Dose: 1 dose (0.5mL) in 26 months to 65 years age group
Typhoid Vi should be given intramuscularly in the vastus lateralis (anterolateral aspect of thigh) in infants <12 months of age or in the deltoid (upper arm) muscle in children >12 months of age. **Typhoid Vi** should not be injected into the gluteal area or areas where there may be a nerve trunk.

4.3 Contraindications

Hypersensitivity to any component of the vaccine.

4.4 Special Warning / Precautions

- Do not administer intravenously, intradermally, or subcutaneously.
- Like all other vaccines, aseptic and appropriate medical treatment should always be available to treat any anaphylactic reactions following immunization.
- During fever or severe infection, Epinephrine injection (1:1000) must be immediately available in case of an acute anaphylactic reaction or any allergic reaction occurs within 30 minutes.

4.5 Interaction with other medicinal products/ other forms of interaction

All commonly used vaccines (except pneumococcal vaccines) can safely and effectively administered simultaneously (on the same day) at separate sites without impairing antibody responses or increasing rates of adverse reactions.

4.6 Pregnancy and Lactation

Typhoid Vi has not been established in pregnant women and in nursing mothers.

4.7 Effect on ability to drive and use machines

No studies on the effect of **Typhoid Vi** on the ability to drive and use machines have been performed.

4.8 Undesirable effects

The safety and immunogenicity of **Typhoid Vi** vaccine was established phase 2 and 3 clinical trials.

In a phase 2 clinical trial conducted in India among 100 children aged 2-17 years, no significant adverse events were demonstrated to be associated with the vaccine. Commonly reported adverse events included pain and swelling at injection site, fever and headache.

In a larger phase 3 clinical trial, a total of 981 healthy subjects were enrolled into this trial at 8 clinical sites in 21 countries over a period of 2 years. The most common general and local adverse events were fever (41.0%) and swelling (12.2%) at injection site. Upon active surveillance. All these events were resolved within 48 hours with symptomatic treatment. Common adverse events observed were tenderness, and erythema at injection site, arthralgia, malaise and myalgia. No differences were observed in the adverse events reported between Typhoid Polysaccharide vaccine (Typhoid) and **Typhoid Vi**. The adverse events reported were similar in nature as reported for other commercial Vi polysaccharide vaccines. No severe or serious adverse events (SAEs) were reported in the clinical trial.

Post-Marketing Experience

Post-Marketing Surveillance - Active and Passive surveillance was conducted in approximately 10000 vaccine recipients of **Typhoid Vi**.

The most common general and local adverse events were fever (41.0%) and swelling (12.2%) at injection site. Upon active surveillance. All these events were resolved within 48 hours with symptomatic treatment. Common adverse events observed were tenderness, and erythema at injection site, arthralgia, malaise and myalgia. No differences were observed in the adverse events reported between Typhoid Polysaccharide vaccine (Typhoid) and **Typhoid Vi**. The adverse events reported were similar in nature as reported for other commercial Vi polysaccharide vaccines. No severe or serious adverse events (SAEs) were reported in the clinical trial.

Who SAGE Needs?

SAGE is emphasising the importance of programmatic use of typhoid vaccines for controlling endemic disease. Following review of results from different clinical trials of **Typhoid Vi** and other similar typhoid conjugate vaccines, the following recommendations are made for infants and children in endemic countries:

Common : >= 1% and < 10%
Uncommon : >= 0.1% and < 1%
Rare : >= 0.01% and < 0.1%
Very rare : < 0.01%

Fever, pain and swelling at injection site, pruritus/itching of common, whereas cough and cold are uncommon. Persistent crying, rash, Generalized Tonic Clonic Seizures (GTCS), chills and rigors were rare. The above events were reported from the post-marketing surveillance study and it is not always possible to establish a causal relationship of these events to the product.

4.9 Overdose

No case of overdose has been reported.

4.10 Immune response

The phase 3 clinical trial that enrolled 981 healthy subjects into the trial across two age cohorts had 654 subjects aged >2 to <45 years (RCT) received a single dose of **Typhoid Vi** Vi Polysaccharide vaccine and other 327 subjects aged 6 months to <2 years (O/LP) received a single dose of **Typhoid Vi** vaccine only.

After a single dose of the vaccine, seroconversion (24-fold increase of anti-Vi-IgG and anti-Vi-IgA) at 6 weeks post-vaccination in subjects aged 6 months to <2 years was 99.9%, 99.3% and 91.9%, respectively. At 15 weeks post-vaccination, seroconversion rates were 99.9%, 99.3% and 91.9%, respectively.

Subjects were followed up for long term immunogenicity for a period of 3 and 5 years post-vaccination. Seroconversion rates (% with >4-fold increase in anti-Vi-IgG over baseline at day 0) of **Typhoid Vi** subjects at 3 and 5 years after vaccination in the RCT group (>2 to <45 years) remained to be high at 76.0% and 70.9% respectively. Similarly, in the O/LP (<6 months to <2 years) seroconversion rates at 3 and 5 years after vaccination were 78.1% and 76.0% respectively.

Sero Efficacy study:

University of Oxford, UK, estimated the sero-efficacy of **Typhoid Vi** vaccine as 85% and showed that **Typhoid Vi** substantially reduces the number of serologically defined clinical or subclinical infections in infants, children, and adults compared to the Vi-Ps vaccine.

4.10.2 Phage 4 Clinical Studies

TCV Measles non-interference study:
In a Phase 4 TCV Measles non-interference study, a total of 500 healthy infants of age group of 8 to 10 months were enrolled in randomized order in the study. The objectives of the study were to evaluate the safety and immunogenicity of TCV.

Group 1: **Typhoid TCV** + Measles co-administration at 9 months.
Group 2: Measles at 9 months and **Typhoid TCV** at 10 months.
Group 3: **Typhoid TCV** at 9 months and Measles at 9 months.

MMR vaccine was administered to all the 4 groups at 15 months of age.

Antibody responses to **Typhoid TCV** and Measles in terms of GMT and 4-fold seroconversion on day 28 post vaccination were higher in Group 1 as compared to Group 3. Also, the above results indicate that the primary administration of **Typhoid TCV** and Measles containing vaccine/MMR does not influence the antibody titres elicited by the subsequent administration of MMR. The results also indicate that the immunogenicity of MMR in terms of GMT and 4 fold seroconversion was non-inferior to the responses seen when the vaccines are administered alone. The immunogenicity data support concomitant administration of Measles containing vaccine/MMR with **Typhoid TCV**.

Typhoid TCV meningococcal type-A non-interference study: Group 1: **Typhoid TCV** Measles co-administration at 9 months. In Burkina Faso, a double-blinded, randomized controlled trial was done to assess the safety and immunogenicity in children aged 15-23 months. In this study meningococcal type-A and measles-containing vaccine is co-administered with **Typhoid TCV**.

The results show that **TCV** can be safely co-administered at 15 months with MCV-V without interference. This novel study on the co-administration of **TCV** with MCV-A provides data to support large-scale updates in sub-Saharan Africa.

4.11 Pharmacological Properties

Pharmacodynamic and pharmacokinetic properties Evaluation of Pharmacodynamic and pharmacokinetic properties is not required for vaccines.

7. PHARMACEUTICAL PARTICULARS

7.1 List of Excipients

- Polysaccharide Vi-Capsular purified of *Salmonella Typhi* conjugated to *Tetanus Toxoid* 25 mg
- Chlorure de sodium BP 4.5 mg
- 2-Phényloxyéthanol (Multi dose presentation)

7.2 Incompatibilities

This vaccine must not be mixed with other medicinal products.

7.3 Shelf Life

The expiry date of the vaccine is indicated on the label and carton of the product.

7.4 Special Precautions for Storage

Store at 2°C to 8°C. Do not freeze. Discard if frozen. Shake well before use. Keep out of reach of children. Do not use the vaccine after the expiration date or before, and do not use if mixed with other drugs each time to vaccinate. After first opening, the vaccine can be used for up to 28 hours provided

4.10.2 Phage 4 Clinical Studies

TCV Measles non-interference study:
In a Phase 4 TCV Measles non-interference study, a total of 500 healthy infants of age group of 8 to 10 months were enrolled in randomized order in the study. The objectives of the study were to evaluate the safety and immunogenicity of TCV.

Group 1: **Typhoid TCV** + Measles co-administration at 9 months.
Group 2: Measles at 9 months and **Typhoid TCV** at 10 months.
Group 3: **Typhoid TCV** at 9 months and Measles at 9 months.

MMR vaccine was administered to all the 4 groups at 15 months of age.

Antibody responses to **Typhoid TCV** and Measles in terms of GMT and 4-fold seroconversion on day 28 post vaccination were higher in Group 1 as compared to Group 3. Also, the above results indicate that the primary administration of **Typhoid TCV** and Measles containing vaccine/MMR does not influence the antibody titres elicited by the subsequent administration of MMR. The results also indicate that the immunogenicity of MMR in terms of GMT and 4 fold seroconversion was non-inferior to the responses seen when the vaccines are administered alone. The immunogenicity data support concomitant administration of Measles containing vaccine/MMR with **Typhoid TCV**.

Typhoid TCV meningococcal type-A non-interference study: Group 1: **Typhoid TCV** Measles co-administration at 9 months. In Burkina Faso, a double-blinded, randomized controlled trial was done to assess the safety and immunogenicity in children aged 15-23 months. In this study meningococcal type-A and measles-containing vaccine is co-administered with **Typhoid TCV**.

The results show that **TCV** can be safely co-administered at 15 months with MCV-V without interference. This novel study on the co-administration of **TCV** with MCV-A provides data to support large-scale updates in sub-Saharan Africa.

4.11 Pharmacological Properties

Pharmacodynamic and pharmacokinetic properties Evaluation of Pharmacodynamic and pharmacokinetic properties is not required for vaccines.

7. PHARMACEUTICAL PARTICULARS

7.1 List of Excipients

- Polysaccharide Vi-Capsular purified of *Salmonella Typhi* conjugated to *Tetanus Toxoid* 25 mg
- Chlorure de sodium BP 4.5 mg
- 2-Phényloxyéthanol BP 5.0 mg
- Autour préparations injectables BP q.s. à 0.5 mL

7.2 Incompatibilités

Cette vaccin doit pas être mélangé avec d'autres médicaments.

7.3 Durée de validité

La date d'expiration de la vaccin est indiquée sur l'étiquette et la boîte du produit.

7.4 Précautions particulières pour le stockage

Conserver entre 2°C et +8°C. Ne pas congeler. Laisser le produit au congélateur. Bien agiter avant l'utilisation. Tenir hors de portée des enfants. Ne pas utiliser le vaccin après la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Après avoir ouvert le vaccin, utiliser une seringue désinfectée à chaque vaccination. Après la première ouverture, le vaccin peut être utilisé jusqu'à 28 jours, à condition de respecter les conditions suivantes.

1. NOMÉ DESCRIPTION DU MÉDICAMENT

Typhoid Vi Conjugate Vaccine est une suspension liquide contenant du polysaccharide capsulaire Vi purifié de *Salmonella Typhi* T2 conjugué à une protéine porteuse non toxique, *Tetanus Toxoid*. Le polysaccharide capsulaire Vi de *Salmonella Typhi* détermine la spécificité des lymphocytes B, mais la conjugaison du polysaccharide à une protéine porteuse permet de provoquer une réponse immunitaire plus robuste et un système immunitaire et déclenchement des cellules T CD4+ spécifiques de l'antigène dans ce qui est appelé les réponses immunitaires dépendantes des cellules T.

La conjugaison du polysaccharide de *Salmonella Typhi* à une protéine porteuse permet de provoquer une réponse immunitaire plus robuste et un système immunitaire et déclenchement des cellules T CD4+ spécifiques de l'antigène dans ce qui est appelé les réponses immunitaires dépendantes des cellules T.

Les réponses immunitaires dépendantes des cellules T sont également provoquées par *Tetanus toxoid*, un autre caractéristique d'induire à la fois des anticorps de plus haute affinité et une mémoire immunitaire à long terme.

La prévention devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

La protection devient efficace dans les 2-3 semaines depuis l'immunisation. **Typhoid Vi Conjugate Vaccine** protège contre la fièvre typhoïde causée par *Salmonella Typhi*. La protection est plus confiable contre *Salmonella paratyphi* et d'autres *Salmonella* non typhoïdes causant l'infection typhoïde.

