Il presente documento riporta le informazioni sul prodotto approvate relative a QDENGA, con evidenziate le modifiche che vi sono state apportate in seguito alla procedura precedente (EMEA/H/C/005155/WS2695).

Per maggiori informazioni, consultare il sito web dell’Agenzia europea per i medicinali: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/epar/qdenga>

**ALLEGATO I**

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta. Vedere paragrafo 4.8 per informazioni sulle modalità di segnalazione delle reazioni avverse.

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita

Vaccino tetravalente per la dengue (vivo, attenuato)

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA**

Dopo la ricostituzione, 1 dose (0,5 mL) contiene:

Virus dengue sierotipo 1 (vivo, attenuato)\*: ≥3,3 log10 PFU\*\*/dose

Virus dengue sierotipo 2 (vivo, attenuato)#: ≥2,7 log10 PFU\*\*/dose

Virus dengue sierotipo 3 (vivo, attenuato)\*: ≥4,0 log10 PFU\*\*/dose

Virus dengue sierotipo 4 (vivo, attenuato)\*: ≥4,5 log10 PFU\*\*/dose

\*Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante. Geni di proteine di superficie sierotipo-specifiche ingegnerizzati nella struttura della dengue di tipo 2. Questo prodotto contiene organismi geneticamente modificati (OGM).

#Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante

\*\*PFU = *Plaque-forming units*, unità formanti placca

Per l’elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1.

**3. FORMA FARMACEUTICA**

Polvere e solvente per soluzione iniettabile.

Prima della ricostituzione, il vaccino è una polvere liofilizzata da bianca a biancastra (massa compatta).

Il solvente è una soluzione limpida e incolore.

**4. INFORMAZIONI CLINICHE**

**4.1 Indicazioni terapeutiche**

Qdenga è indicato per la prevenzione della malattia di dengue nei soggetti a partire dai 4 anni di età.

L’uso di Qdenga deve essere conforme alle raccomandazioni ufficiali.

**4.2** **Posologia e modo di somministrazione**

Posologia

*Soggetti a partire dai 4 anni di età*

Qdenga deve essere somministrato come una dose da 0,5 mL in un protocollo a due dosi (0 e 3 mesi).

La necessità di una dose di richiamo non è stata stabilita.

*Altra popolazione pediatrica (bambini di età <4 anni)*

La sicurezza e l’efficacia di Qdenga nei bambini di età inferiore a 4 anni non sono state ancora stabilite.

I dati attualmente disponibili sono riportati nel paragrafo 4.8, ma non può essere espressa alcuna raccomandazione riguardante la posologia.

*Anziani*

Non è richiesto un adeguamento della dose per i soggetti anziani di età ≥60 anni. Vedere paragrafo 4.4.

Modo di somministrazione

Dopo aver completato la ricostituzione del vaccino liofilizzato con il solvente, Qdenga deve essere somministrato mediante iniezione sottocutanea preferibilmente nella parte superiore del braccio, nella zona del deltoide.

Qdenga non deve essere iniettato per via endovascolare, intradermica o intramuscolare.

Il vaccino non deve essere miscelato nella stessa siringa con altri vaccini o altri medicinali per uso parenterale.

Per le istruzioni sulla ricostituzione di Qdenga prima della somministrazione, vedere paragrafo 6.6.

**4.3 Controindicazioni**

* Ipersensibilità ai principi attivi o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1 o

ipersensibilità a una precedente dose di Qdenga.

* Soggetti con immunodeficienza congenita o acquisita, anche dovuta a terapie immunosoppressive quali chemioterapia o alte dosi di corticosteroidi sistemici (ad es. 20 mg/die o 2 mg/kg di peso corporeo/die di prednisone per 2 settimane o più) ricevute nelle 4 settimane precedenti la vaccinazione, come con altri vaccini vivi attenuati.
* Soggetti con infezione da HIV sintomatica o infezione da HIV asintomatica se accompagnata da evidenze di compromissione della funzione immunitaria.
* Donne in gravidanza (vedere paragrafo 4.6).
* Donne che allattano al seno (vedere paragrafo 4.6).

**4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d’impiego**

Tracciabilità

Al fine di migliorare la tracciabilità dei medicinali biologici, il nome e il numero di lotto del medicinale somministrato devono essere chiaramente registrati.

Raccomandazioni generali

*Anafilassi*

Sono stati segnalati casi di anafilassi in soggetti a cui era stato somministrato Qdenga. Come per tutti i vaccini iniettabili, devono essere sempre prontamente disponibili un trattamento e un controllo medico adeguati nel raro caso di una reazione anafilattica conseguente alla somministrazione del vaccino.

*Valutazione dell’anamnesi medica*

La vaccinazione deve essere preceduta dalla valutazione dell’anamnesi del soggetto (con particolare riferimento a vaccinazioni precedenti e possibili reazioni di ipersensibilità verificatesi dopo la vaccinazione).

*Malattia concomitante*

La vaccinazione con Qdenga deve essere rinviata nei soggetti affetti da una malattia febbrile acuta severa. La presenza di un’infezione lieve, come un raffreddore, non deve comportare un rinvio della vaccinazione.

*Limitazioni dell’efficacia del vaccino*

Con Qdenga è possibile che non si produca una risposta immunitaria protettiva in tutti i vaccinati contro tutti i sierotipi di virus dengue e che possa diminuire nel tempo (vedere paragrafo 5.1). Attualmente non è noto se una mancanza di protezione potrebbe risultare in un aumento della severità della dengue. Si raccomanda di continuare ad adottare delle misure di protezione personali contro le punture di zanzara dopo la vaccinazione. I soggetti devono richiedere assistenza medica se manifestano sintomi di dengue o segni che possano far pensare alla dengue.

Non ci sono dati sull’uso di Qdenga in soggetti di età superiore ai 60 anni e ci sono dati limitati in pazienti affetti da patologie croniche.

*Reazioni correlate all’ansia*

In associazione con la vaccinazione possono verificarsi reazioni correlate all’ansia, tra cui reazioni vasovagali (sincope), iperventilazione o reazioni dovute allo stress, come risposta psicogena all’iniezione con ago. È importante che vengano adottate precauzioni per evitare lesioni da caduta a seguito di un mancamento.

*Donne in età fertile*

Come con altri vaccini vivi attenuati, le donne in età fertile devono evitare la gravidanza per almeno un mese dopo la vaccinazione (vedere paragrafi 4.6 e 4.3).

*Altro*

Qdenga non deve essere somministrato per iniezione endovascolare, intradermica o intramuscolare.

Eccipienti

Qdenga contiene meno di 1 mmol (23 mg) di sodio per dose, cioè essenzialmente “senza sodio”.

Qdenga contiene potassio, meno di 1 mmol (39 mg) per dose, cioè essenzialmente “senza potassio”.

**4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme d’interazione**

Per i pazienti che ricevono un trattamento con immunoglobuline o prodotti ematici contenenti immunoglobuline, quali sangue o plasma, si raccomanda di attendere che siano trascorse almeno 6 settimane e preferibilmente 3 mesi dalla fine del trattamento prima di somministrare Qdenga, al fine di evitare la neutralizzazione dei virus attenuati contenuti nel vaccino.

Qdenga non deve essere somministrato a soggetti che ricevono terapie immunosoppressive quali chemioterapia o dosi elevate di corticosteroidi sistemici nelle 4 settimane precedenti la vaccinazione (vedere paragrafo 4.3).

Utilizzo con altri vaccini

Se Qdenga deve essere somministrato contemporaneamente ad un altro vaccino iniettabile, i vaccini devono essere sempre somministrati in siti di iniezione diversi.

Qdenga può essere somministrato in concomitanza con un vaccino contro l’epatite A*.* La somministrazione concomitante è stata studiata negli adulti.

Qdenga può essere somministrato in concomitanza con un vaccino contro la febbre gialla. In uno studio clinico che ha coinvolto circa 300 soggetti adulti che hanno ricevuto Qdenga in concomitanza con il vaccino 17D contro la febbre gialla, non si è verificato alcun effetto sul tasso di sieroprotezione contro la febbre gialla. Le risposte anticorpali alla dengue sono diminuite in seguito alla somministrazione concomitante di Qdenga e del vaccino 17D contro la febbre gialla. La rilevanza clinica di questo risultato non è nota.

Qdenga può essere somministrato in concomitanza con un vaccino contro il papillomavirus umano (HPV) (vedere paragrafo 5.1).

**4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento**

Donne in età fertile

Le donne in età fertile devono evitare una gravidanza per almeno un mese dopo la vaccinazione. Si deve raccomandare alle donne che intendono avviare una gravidanza di rinviare la vaccinazione(vedere paragrafi 4.4 e 4.3).

Gravidanza

Gli studi sugli animali non sono sufficienti a dimostrare una tossicità riproduttiva (vedere paragrafo 5.3).

I dati sull’uso di Qdenga in donne in gravidanza sono limitati. Questi dati non sono sufficienti a stabilire definitivamente l’assenza di potenziali effetti di Qdenga sulla gravidanza, sullo sviluppo embrio-fetale, sul parto e sullo sviluppo post-natale.

Qdenga è un vaccino vivo attenuato ed è pertanto controindicato durante la gravidanza (vedere paragrafo 4.3).

Allattamento

Non è noto se Qdenga sia escreto nel latte materno. Il rischio per i neonati/lattanti non può essere escluso.

Qdenga è controindicato durante l’allattamento (vedere paragrafo 4.3).

Fertilità

Gli studi sugli animali non sono sufficienti a dimostrare una tossicità riproduttiva (vedere paragrafo 5.3).

Non sono stati effettuati studi specifici sulla fertilità negli esseri umani.

**4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull’uso di macchinari**

Qdenga altera lievemente la capacità di guidare veicoli e usare macchinari.

* 1. **Effetti indesiderati**

Riassunto del profilo di sicurezza

Negli studi clinici, nei soggetti di età compresa tra 4 e 60 anni, le reazioni segnalate con maggior frequenza sono state dolore in sede di iniezione (50%), cefalea (35%), mialgia (31%), eritema in sede di iniezione (27%), malessere (24%), astenia (20%) e febbre (11%).

Queste reazioni avverse si sono manifestate generalmente entro i 2 giorni successivi all’iniezione, sono state di severità da lieve a moderata, di breve durata (da 1 a 3 giorni) e sono state meno frequenti dopo la seconda iniezione di Qdenga, rispetto alla prima iniezione.

Viremia da vaccino

Nello studio clinico DEN-205, in seguito alla vaccinazione con Qdenga, è stata osservata una viremia da vaccino transitoria nel 49% dei partecipanti allo studio che non erano stati infettati dalla dengue in precedenza e nel 16% dei partecipanti allo studio che erano stati infettati dalla dengue in precedenza. La viremia da vaccino è iniziata di solito nella seconda settimana dopo la prima iniezione e ha avuto una durata media di 4 giorni. La viremia da vaccino è stata associata a sintomi transitori, da lievi a moderati, come cefalea, artralgia, mialgia ed eruzione cutanea in alcuni soggetti. La viremia da vaccino è stata raramente rilevata dopo la seconda dose.

I test diagnostici per la dengue potrebbero risultare positivi durante la viremia da vaccino e non possono essere utilizzati per distinguere la viremia da vaccino dall’infezione da dengue wild‑type.

Tabella delle reazioni avverse

Le reazioni avverse associate a Qdenga ottenute da studi clinici ed esperienza post‑autorizzazione sono riportate nella tabella di seguito (**Tabella 1**).

Il profilo di sicurezza presentato di seguito è basato sui dati generati in studi clinici controllati con placebo ed esperienza post‑autorizzazione. L’analisi aggregata degli studi clinici comprendeva dati di 14 627 partecipanti allo studio di età compresa tra i 4 e i 60 anni (13 839 bambini e 788 adulti), che sono stati vaccinati con Qdenga. Era incluso un sottoinsieme di reattogenicità di 3 830 partecipanti (3 042 bambini e 788 adulti).

Le reazioni avverse sono elencate in base alle seguenti categorie di frequenza:

Molto comune: ≥1/10

Comune: ≥1/100, <1/10

Non comune: ≥1/1 000, <1/100

Raro: ≥1/10 000, <1/1 000

Molto raro: <1/10 000

Non nota: la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili

**Tabella 1: Reazioni avverse segnalate durante studi clinici (età compresa tra 4 e 60 anni) ed esperienza post‑autorizzazione (a partire da 4 anni di età)**

| **Classificazione per sistemi e organi secondo MedDRA** | **Frequenza** | **Reazioni avverse** |
| --- | --- | --- |
| Infezioni ed infestazioni | Molto comune | Infezione delle vie respiratorie superioria |
| Comune | Nasofaringite Faringotonsilliteb |
| Non comune | BronchiteRinite  |
| Patologie del sistema emolinfopoietico | Molto raro | Trombocitopeniac |
| Disturbi del sistema immunitario | Non nota | Reazione anafilattica, incluso shock anafilatticoc |
| Disturbi del metabolismo e della nutrizione  | Molto comune | Appetito ridottod |
| Disturbi psichiatrici  | Molto comune | Irritabilitàd |
| Patologie del sistema nervoso  | Molto comune | CefaleaSonnolenzad |
| Non comune | Capogiri |
| Patologie gastrointestinali  | Non comune | Diarrea NauseaDolore addominaleVomito |
| Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo  | Non comune | Eruzione cutaneaePruritofOrticaria |
| Raro | Petecchiec |
| Molto raro | Angioedema |
| Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo | Molto comune | Mialgia |
| Comune | Artralgia |
| Patologie generali e condizioni relative alla sede di somministrazione | Molto comune | Dolore in sede di iniezioneEritema in sede di iniezioneMalessereAsteniaFebbre |
| Comune | Tumefazione in sede di iniezioneLividi in sede di iniezionefPrurito in sede di iniezionefMalattia simil-influenzale |
| Non comune | Emorragia in sede di iniezionefStanchezzafAlterazione del colore in sede di iniezionef |

a Include infezione delle vie respiratorie superiori e infezione virale delle vie respiratorie superiori

b Include faringotonsillite e tonsillite

c Reazione avversa osservata dopo l’autorizzazione

d Segnalate negli studi clinici, in bambini di età inferiore ai 6 anni

e Include eruzione cutanea, eruzione cutanea virale, eruzione cutanea maculo-papulosa, eruzione cutanea pruriginosa

f Segnalate negli studi clinici, in pazienti adulti

Popolazione pediatrica

*Dati pediatrici in soggetti di età compresa tra 4 e 17 anni*

Sono disponibili dati di sicurezza aggregati provenienti da studi clinici per 13 839 bambini (9 210 di età compresa tra 4 e 11 anni e 4 629 di età compresa tra 12 e 17 anni). Questi includono dati di reattogenicità raccolti in 3 042 bambini (1 865 di età compresa tra 4 e 11 anni e 1 177 di età compresa tra 12 e 17 anni).

Nei bambini, frequenza, tipo e severità delle reazioni avverse erano in gran parte coerenti con quelli negli adulti. Le reazioni avverse segnalate più comunemente nei bambini, rispetto agli adulti, sono state febbre (11% rispetto al 3%), infezione delle vie respiratorie superiori (11% rispetto al 3%), nasofaringite (6% rispetto allo 0,6%), faringotonsillite (2% rispetto allo 0,3%) e malattia simil-influenzale (1% rispetto allo 0,1%). Le reazioni avverse segnalate meno comunemente nei bambini, rispetto agli adulti, sono state eritema in sede di iniezione (2% rispetto al 27%), nausea (0,03% rispetto allo 0,8%) e artralgia (0,03% rispetto all’1%).

Le seguenti reazioni sono state segnalate in 357 bambini di età inferiore ai 6 anni, vaccinati con Qdenga:

appetito ridotto (17%), sonnolenza (13%) e irritabilità (12%).

*Dati pediatrici in soggetti di età inferiore a 4 anni, cioè al di fuori della fascia di età indicata*

La reattogenicità in soggetti di età inferiore a 4 anni è stata valutata in 78 soggetti che hanno ricevuto almeno una dose di Qdenga, di cui 13 soggetti hanno ricevuto il regime di 2 dosi indicato. Le reazioni segnalate con frequenza molto comune sono state irritabilità (25%), febbre (17%), dolore in sede di iniezione (17%) e perdita di appetito (15%). Sonnolenza (8%) ed eritema in sede di iniezione (3%) sono stati segnalati con frequenza comune. La tumefazione in sede di iniezione non è stata osservata nei soggetti di età inferiore a 4 anni.

Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l’autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite [il sistema nazionale di segnalazione riportato nell’allegato V.](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc)

**4.9 Sovradosaggio**

Non sono stati segnalati casi di sovradosaggio.

**5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE**

**5.1 Proprietà farmacodinamiche**

Categoria farmacoterapeutica: vaccini, vaccini virali, codice ATC: J07BX04

Meccanismo d’azione

Qdenga contiene virus dengue vivi attenuati. Il meccanismo d’azione primario di Qdenga è quello di replicarsi localmente e di suscitare risposte immunitarie umorali e cellulari contro i quattro sierotipi del virus dengue.

Efficacia clinica

L’efficacia clinica di Qdenga è stata valutata nello studio DEN-301, uno studio registrativo di Fase 3, in doppio cieco, randomizzato, controllato con placebo, condotto in 5 Paesi dell’America Latina (Brasile, Colombia, Repubblica Dominicana, Nicaragua, Panama) e 3 Paesi dell’Asia (Sri Lanka, Tailandia, Filippine). Un totale di 20 099 bambini di età compresa tra i 4 e i 16 anni è stato randomizzato (rapporto 2:1) a ricevere Qdenga o placebo, indipendentemente dalla pregressa infezione da dengue.

L’efficacia è stata valutata effettuando la sorveglianza attiva per l’intera durata dello studio. A qualsiasi soggetto con malattia febbrile (definita come febbre ≥38 °C in 2 di 3 giorni consecutivi) è stato chiesto di recarsi presso il centro dello studio per la valutazione della febbre dengue da parte dello sperimentatore. Ai soggetti/tutori è stato ricordato tale requisito almeno una volta alla settimana per massimizzare il rilevamento di tutti i casi di dengue virologicamente confermata (*Virologically Confirmed Dengue*, VCD) sintomatica. Gli episodi febbrili sono stati confermati da una RT-PCR quantitativa e convalidata per la dengue per rilevare specifici sierotipi di dengue.

*Dati di efficacia clinica per i soggetti di età compresa tra 4 e 16 anni*

I risultati di efficacia del vaccino (*Vaccine Efficacy*, VE), in base all’endpoint primario (febbre VCD verificatasi nel periodo che va da 30 giorni a 12 mesi dopo la seconda vaccinazione) sono riportati nella **Tabella 2**. L’età media della popolazione dello studio per protocollo era di 9,6 anni (deviazione standard di 3,5 anni) con il 12,7% di soggetti nella fascia di età 4-5 anni, il 55,2% nella fascia di età 6-11 anni e il 32,1% nella fascia di età 12-16 anni. Di questi, il 46,5% si trovava in Asia e il 53,5% in America Latina, il 49,5% era costituito da soggetti di sesso femminile e il 50,5% da soggetti di sesso maschile. Lo stato sierologico della dengue al basale (precedente alla prima iniezione) è stato valutato in tutti i soggetti mediante test di microneutralizzazione (MNT50) per consentire la valutazione dell’efficacia del vaccino (*Vaccine Efficacy*, VE) secondo lo stato sierologico al basale. Il tasso di sieronegatività alla dengue al basale per l’intera popolazione per protocollo è stato del 27,7%.

**Tabella 2:** **Efficacia del vaccino nella prevenzione della febbre VCD causata da qualsiasi sierotipo da 30 giorni a 12 mesi dopo la seconda vaccinazione nello studio DEN-301 (set per protocollo)a**

|  | **QdengaN = 12 700b** | **PlaceboN = 6 316b** |
| --- | --- | --- |
| Febbre VCD, n (%) | 61 (0,5) | 149 (2,4) |
| Efficacia del vaccino (IC al 95%) (%) | 80,2 (73,3, 85,3) |
| Valore p | <0,001 |

IC: intervallo di confidenza; n: numero di soggetti con febbre; VCD: dengue virologicamente confermata

a L’analisi primaria dei dati di efficacia si è basata sul set per protocollo, composto da tutti i soggetti randomizzati che non hanno subito violazioni importanti del protocollo, tra cui la mancata ricezione di entrambe le dosi, assegnate correttamente, di Qdenga o di placebo

b Numero di soggetti valutati

I risultati della VE secondo gli endpoint secondari, prevenzione delle ospedali

zzazioni dovute alla febbre VCD, prevenzione della febbre VCD per stato sierologico, per sierotipo e prevenzione della febbre VCD severa sono riportati nella **Tabella 3**. Per la febbre VCD severa sono stati considerati due tipi di endpoint: casi di VCD clinicamente severi e casi di VCD che rispondevano ai criteri OMS 1997 per la febbre emorragica dengue (*Dengue Hemorrhagic Fever*, DHF). I criteri utilizzati nello studio DEN-301 per la valutazione della severità della VCD da parte di un “Comitato per la valutazione della severità dei casi di dengue” (*Case severity Adjudication Committee*, DCAC) indipendente erano basati sulle linee guida dell’OMS del 2009. Il DCAC ha valutato tutti i casi di ricovero ospedaliero dovuti a VCD utilizzando criteri predefiniti che includevano la valutazione di anomalie emorragiche, perdite plasmatiche, funzione epatica, funzione renale, funzione cardiaca, sistema nervoso centrale e shock. Nello studio DEN-301 i casi di VCD che rispondevano ai criteri dell’OMS del 1997 per la DHF sono stati identificati utilizzando un algoritmo programmato, cioè senza applicare il giudizio medico. In linea di massima, i criteri includevano la presenza di febbre di durata compresa tra 2 e 7 giorni, tendenza emorragica, trombocitopenia ed evidenza di perdita di plasma.

**Tabella 3: Efficacia del vaccino nella prevenzione delle ospedalizzazioni dovute a febbre VCD, della febbre VCD per sierotipo di dengue, della febbre VCD per stato sierologico della dengue al basale e delle forme severe di dengue da 30 giorni a 18 mesi dopo la seconda vaccinazione nello studio DEN-301 (set per protocollo)**

|  | **Qdenga**N = 12 700a | **Placebo**N = 6 316a | **VE (IC al 95%)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **VE nella prevenzione delle ospedalizzazioni dovute a febbre VCDb, n (%)** |
| Ospedalizzazioni dovute a febbre VCDc | 13 (0,1) | 66 (1,0) | 90,4 (82,6; 94,7)d |
| **VE nella prevenzione di febbre VCD per sierotipo di dengue, n (%)** |
| Febbre VCD causata da DENV-1 | 38 (0,3) | 62 (1,0) | 69,8 (54,8; 79,9) |
| Febbre VCD causata da DENV-2 | 8 (<0,1) | 80 (1,3) | 95,1 (89,9; 97,6) |
| Febbre VCD causata da DENV-3 | 63 (0,5) | 60 (0,9) | 48,9 (27,2; 64,1) |
| Febbre VCD causata da DENV-4 | 5 (<0,1) | 5 (<0,1) | 51,0 (-69,4; 85,8) |
| **VE nella prevenzione di febbre VCD per stato sierologico della dengue al basale, n (%)** |
| Febbre VCD in tutti i soggetti | 114 (0,9) | 206 (3,3) | 73,3 (66,5; 78,8) |
| Febbre VCD nei soggetti sieropositivi al basale | 75 (0,8) | 150 (3,3) | 76,1 (68,5; 81,9) |
| Febbre VCD nei soggetti sieronegativi al basale | 39 (1,1) | 56 (3,2) | 66,2 (49,1; 77,5) |
| **VE nella prevenzione di DHF indotta da qualsiasi sierotipo di dengue, n (%)** |
| Tutti | 2 (<0,1) | 7 (0,1) | 85,9 (31,9; 97,1) |
| **VE nella prevenzione di dengue severa indotta da qualsiasi sierotipo di dengue, n (%)** |
| Tutti | 2 (<0,1) | 1 (<0,1) | 2,3 (-977,5; 91,1) |

VE: efficacia del vaccino; IC: intervallo di confidenza; n: numero di soggetti; VCD: dengue virologicamente confermata; DENV: sierotipo del virus dengue

a Numero di soggetti valutati

b Endpoint secondario principale

c La maggioranza dei casi osservati era dovuta a DENV-2 (0 casi nel braccio Qdenga e 46 casi nel braccio placebo)

d Valore p <0,001

Dalla prima vaccinazione fino alla seconda vaccinazione è stata osservata un’insorgenza precoce di protezione con una VE esplorativa dell’81,1% (IC al 95%: 64,1%, 90,0%) contro la febbre VCD causata da tutti i sierotipi combinati.

*Protezione a lungo termine*

Nello studio DEN-301, sono state condotte una serie di analisi esplorative per stimare la protezione a lungo termine, dalla prima dose a 4,5 anni dopo la seconda dose (**Tabella 4**).

**Tabella 4: Efficacia del vaccino nella prevenzione di febbre VCD e ospedalizzazioni totali, per stato sierologico della dengue al basale e rispetto ai sierotipi individuali per stato sierologico al basale dalla prima dose fino a 54 mesi dopo la seconda dose nello studio DEN-301 (set di sicurezza)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Qdenga****n/N** | **Placebo n/N** | **VE (95% IC) nella prevenzione della febbre VCDa** | **Qdenga n/N** | **Placebo n/N** | **VE (95% IC) nel prevenire l’ospedalizzazione a causa di febbre VCDa** |
| **Totale** | 442/13 380 | 547/6 687 | 61,2 (56,0, 65,8) | 46/13 380 | 142/6687 | 84,1 (77,8, 88,6) |
| **Sieronegativi al basale, N=5 546** |
| **Qualsiasi sierotipo** | 147/3 714 | 153/1 832 | 53,5 (41,6, 62,9) | 17/3 714 | 41/1 832 | 79,3 (63,5, 88,2) |
| **DENV-1** | 89/3 714 | 79/1 832 | 45,4 (26,1, 59,7) | 6/3 714 | 14/1 832 | 78,4 (43,9, 91,7) |
| **DENV-2** | 14/3 714 | 58/1 832 | 88,1 (78,6, 93,3) | 0/3714 | 23/1 832 | 100 (88,5, 100)b |
| **DENV-3** | 36/3 714 | 16/1 832 | -15,5 (-108,2, 35,9) | 11/3 714 | 3/1 832 | -87,9 (-573,4, 47,6) |
| **DENV-4** | 12/3 714 | 3/1 832 | -105,6 (-628,7, 42,0) | 0/3 714 | 1/1 832 | NPc |
| **Sieropositivi al basale, N=14 517** |  |
| **Qualsiasi sierotipo** | 295/9 663 | 394/4 854 | 64,2 (58,4,69,2) | 29/9 663 | 101/4 854 | 85,9 (78,7, 90,7) |
| **DENV-1** | 133/9 663 | 151/4 854 | 56,1 (44,6, 65,2) | 16/9 663 | 24/4 854 | 66,8 (37,4, 82,3) |
| **DENV-2** | 54/9 663 | 135/4 854 | 80,4 (73,1, 85,7) | 5/9 663 | 59/4 854 | 95,8 (89,6, 98,3) |
| **DENV-3** | 96/9 663 | 97/4 854 | 52,3 (36,7, 64,0) | 8/9 663 | 15/4 854 | 74,0 (38,6, 89,0) |
| **DENV-4** | 12/9 663 | 20/4 854 | 70,6 (39,9, 85,6) | 0/9 663 | 3/4 854 | NPc |

VE: efficacia del vaccino, IC: intervallo di confidenza, VCD: dengue virologicamente confermata, n: numero di soggetti, N: numero di soggetti valutati, NP: non fornito

a Analisi esplorative; lo studio non era né potenziato, né progettato per dimostrare una differenza tra il vaccino e il gruppo placebo.

b Approssimato utilizzando un IC 95% unilaterale.
c La stima del VE non è stata fornita poiché sono stati osservati meno di 6 casi di febbre, sia per il TDV sia per il placebo.

Inoltre, la VE nella prevenzione della DHF causata da qualsiasi sierotipo è stata del 70,0% (IC al 95%: 31,5%, 86,9%) e nella prevenzione dei casi VCD clinicamente severi causati da qualsiasi sierotipo è stata del 70,2% (IC al 95%: -24,7%, 92,9%).

La VE è stata dimostrata nella prevenzione della VCD per i soggetti sieropositivi alla dengue al basale per tutti i quattro sierotipi. Nei soggetti sieronegativi al basale, la VE è stata dimostrata per DENV-1 e DENV-2, ma non per DENV-3 e non è stato possibile dimostrarla per DENV-4 a causa della minore incidenza dei casi (**Tabella 4**).

È stata condotta un’analisi anno per anno, fino a quattro anni e mezzo dopo la seconda dose (**Tabella 5**).

**Tabella 5: Efficacia del vaccino nella prevenzione di febbre VCD e ospedalizzazioni totali e per stato sierologico della dengue al basale in intervalli annuali a partire da 30 giorni dalla seconda dose nello studio DEN-301 (set per protocollo)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **VE (IC al 95%) nella prevenzione di febbre VCD****Na = 19 021** | **VE (IC al 95%) nella prevenzione delle ospedalizzazioni dovute a febbre VCD****Na = 19 021** |
| Anno 1b | Totale | 80,2 (73,3, 85,3) | 95,4 (88,4, 98,2) |
| Per stato sierologico della dengue al basale Sieropositivo Sieronegativo | 82,2 (74,5, 87,6)74,9 (57,0, 85,4) | 94,4 (84,4, 98,0)97,2 (79,1, 99,6) |
| Anno 2c | Totale | 56,2 (42,3, 66,8) | 76,2 (50,8, 88,4) |
| Per stato sierologico della dengue al basale Sieropositivo Sieronegativo | 60,3 (44,7, 71,5)45,3 (9,9, 66,8) | 85,2 (59,6, 94,6)51,4 (-50,7, 84,3) |
| Anno 3d | Totale | 45,0 (32,9, 55,0) | 70,8 (49,6, 83,0) |
| Per stato sierologico della dengue al basale Sieropositivo Sieronegativo |  48,7 (34,8, 59,6) 35,5(7,4, 55,1) | 78,4 (57,1, 89,1)45,0 (-42,6, 78,8) |
| Anno 4e | Totale | 62,8 (41,4, 76,4) | 96,4 (72,2, 99,5) |
|  | Per stato sierologico della dengue al basale Sieropositivo Sieronegativo | 64,1 (37,4, 79,4)60,2 (11,1, 82,1) | 94,0 (52,2, 99,3)NPf |

VE: efficacia del vaccino, IC: intervallo di confidenza, VCD: dengue virologicamente confermata, NP: non fornito, N: numero totale di soggetti nel set di analisi, a il numero di soggetti valutati in ogni anno è diverso.

b Anno 1 si riferisce a 11 mesi a partire da 30 giorni dopo la seconda dose.

c Anno2 si riferisce a 13-24 mesi dopo la seconda dose.

d Anno 3 si riferisce a 25-36 mesi dopo la seconda dose.

e Anno 4 si riferisce a 37-48 mesi dopo la seconda dose.

f La stima del VE non è stata fornita poiché sono stati osservati meno di 6 casi di febbre, sia per il TDV sia per il placebo.

*Efficacia clinica per i soggetti a partire dai 17 anni di età*

Non è stato condotto alcuno studio di efficacia clinica in soggetti a partire dai 17 anni di età. L’efficacia di Qdenga nei soggetti a partire dai 17 anni di età è dedotta dall’efficacia clinica nei soggetti di età compresa tra i 4 e i 16 anni mediante il bridging dei dati di immunogenicità (vedere sotto).

Immunogenicità

In assenza di correlati di protezione per la dengue, la rilevanza clinica dei dati di immunogenicità resta ancora da comprendere appieno.

*Dati di immunogenicità nelle aree endemiche, per i soggetti di età compresa tra 4 e 16 anni*

Nello studio DEN-301, nei soggetti di età compresa tra 4 e 16 anni, al basale, le medie geometriche dei titoli (GMTs) per stato sierologico della dengue, sono riportate nella **Tabella 6**.

**Tabella 6: Nello studio DEN-301, immunogenicità per stato sierologico della dengue, al basale (set per protocollo per l’immunogenicità)a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Sieropositività al basale** | **Sieronegatività al basale** |
| Pre-vaccinazioneN = 1 816\* | 1 mesedopo la dose 2N = 1 621 | Pre-vaccinazioneN = 702 | 1 mese dopo la dose 2N = 641 |
| **DENV-1**GMT IC al 95% | 411,3(366,0; 462,2) | 2 115,2 (1 957,0; 2 286,3) | 5,0NS\*\* |  184,2(168,6; 201,3) |
| **DENV-2**GMTIC al 95% | 753,1(681,0; 832,8) | 4 897,4 (4 645,8; 5 162,5) | 5,0NS\*\* | 1 729,9 (1 613,7; 1 854,6) |
| **DENV-3**GMTIC al 95% | 357,7(321,3; 398,3) | 1 761,0 (1 645,9; 1 884,1) | 5,0NS\*\* |  228,0 (211,6; 245,7) |
| **DENV-4** GMTIC al 95% | 218,4(198,1; 240,8) | 1.129,4 (1 066,3; 1 196,2) | 5,0NS\*\* | 143,9 (133,6; 155,1) |

N: numero di soggetti valutati; DENV: virus dengue; GMT: medie geometriche dei titoli; IC: intervallo di confidenza; NS: non stimata

a Il sottoinsieme di immunogenicità era un sottogruppo di soggetti selezionati in modo casuale e il set per protocollo per l’immunogenicità era l’insieme dei soggetti di quel sottogruppo che appartenevano anche al set per protocollo

\* Per DENV-2 e DENV-3: N = 1 815

\*\* Tutti i soggetti presentavano valori GMT inferiori al LLOD (10), di conseguenza sono stati riportati come 5 con nessun valore IC

*Dati di immunogenicità per i soggetti di età compresa tra 18 e 60 anni provenienti da aree non endemiche*

L’immunogenicità di Qdenga negli adulti di età compresa tra 18 e 60 anni è stata valutata in DEN-304, uno studio di Fase 3, in doppio cieco, randomizzato, controllato con placebo, in un Paese non endemico (USA). Le GMTs post-dose 2 sono riportate nella **Tabella 7**.

**Tabella 7: GMTs degli anticorpi neutralizzanti la dengue nello studio DEN-304 (set per protocollo)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Sieropositività al basale\*** | **Sieronegatività al basale\*** |
| Pre-vaccinazioneN = 68 | 1 mese post-dose 2N = 67 | Pre-vaccinazioneN = 379 | 1 mese post-dose 2N = 367 |
| **DENV-1** GMT IC al 95% | 13,9(9,5; 20,4) | 365,1(233,0; 572,1) | 5,0NS\*\* | 268,1(226,3; 317,8) |
| **DENV-2**GMTIC al 95% | 31,8(22,5; 44,8) | 3 098,0(2 233,4; 4 297,2) | 5,0NS\*\* | 2 956,9(2 635,9; 3 316,9) |
| **DENV-3**GMTIC al 95% | 7,4(5,7; 9,6) | 185,7(129,0; 267,1) | 5,0 NS\*\* | 128,9(112,4; 147,8) |
| **DENV-4** GMTIC al 95% | 7,4(5,5; 9,9)  | 229,6(150,0; 351,3) | 5,0 NS\*\* | 137,4(121,9; 155,0) |

N: numero di soggetti valutati; DENV: virus dengue; GMT: medie geometriche dei titoli; IC: intervallo di confidenza; NS: non stimata

\* Dati aggregati dai lotti 1, 2 e 3 di vaccino tetravalente per la dengue

\*\* Tutti i soggetti presentavano valori GMT inferiori al LLOD (10), di conseguenza sono stati riportati come 5 con nessun valore IC

Il bridging dell’efficacia si basa sui dati di immunogenicità e i risultati di un’analisi di non inferiorità, che mette a confronto le GMTs post-vaccinazione nelle popolazioni sieronegative alla dengue al basale di DEN-301 e DEN-304 **(Tabella 8)**. Si prevede una protezione per gli adulti contro la malattia dengue, sebbene la misura effettiva dell’efficacia del vaccino rispetto a quella osservata nei bambini e negli adolescenti non sia nota.

**Tabella 8: Rapporti delle GMT tra i soggetti sieronegativi alla dengue al basale negli studi DEN‑301 (4-16 anni) e DEN-304 (18-60 anni) (set per protocollo per l’immunogenicità)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rapporto delle GMT\*(IC al 95%)** | **DENV-1** | **DENV-2** | **DENV-3** | **DENV-4** |
| 1 m dopo la 2a dose | 0,69 (0,58; 0,82)  | 0,59 (0,52; 0,66) | 1,77 (1,53; 2,04) | 1,05 (0,92; 1,20) |
| 6 m dopo la 2a dose | 0,62 (0,51; 0,76)  | 0,66 (0,57; 0,76) | 0,98 (0,84; 1,14) | 1,01 (0,86; 1,18) |

DENV: virus dengue; GMT: medie geometriche dei titoli; IC: intervallo di confidenza; m: mese/i

\*Non inferiorità: limite superiore dell’IC al 95% inferiore a 2,0.

*Persistenza a lungo termine degli anticorpi*

È stata osservata la persistenza a lungo termine di anticorpi neutralizzanti nello studio DEN-301, con titoli che sono rimasti ben al di sopra dei livelli pre-vaccinazione per tutti i quattro sierotipi, fino a 51 mesi dopo la prima dose.

*Somministrazione concomitante con HPV*

Nello studio DEN‑308, che ha coinvolto circa 300 soggetti di età compresa tra 9 e 14 anni, che hanno ricevuto Qdenga in concomitanza con un vaccino anti‑HPV nonavalente, non è stato osservato alcun effetto sulla risposta immunitaria al vaccino anti‑HPV. Lo studio ha testato solo la somministrazione concomitante delle prime dosi di Qdenga e del vaccino anti‑HPV nonavalente. La non inferiorità della risposta immunitaria di Qdenga, quando Qdenga e il vaccino anti‑HPV nonavalente sono stati somministrati in concomitanza, non è stata valutata direttamente nello studio. Nella popolazione in studio, sieronegativa alla dengue, dopo la somministrazione concomitante, le risposte anticorpali alla dengue erano nello stesso intervallo di quelle osservate nello studio di Fase 3 (DEN‑301) in cui si evidenziavano efficacia contro la VCD e la VCD che necessita di ospedalizzazione.

**5.2 Proprietà farmacocinetiche**

Non sono stati effettuati studi di farmacocinetica su Qdenga.

**5.3 Dati preclinici di sicurezza**

I dati non clinici di sicurezza non rivelano alcun rischio particolare per l’uomo in base a studi convenzionali a dose singola, studi di tolleranza locale, di tossicità a dosi ripetute, di tossicità per la riproduzione e lo sviluppo. In uno studio sulla distribuzione e l’eliminazione, non è stata riscontrata eliminazione di RNA di Qdenga nelle feci e nelle urine, confermando un basso rischio di disseminazione nell’ambiente o di trasmissione da vaccini. Uno studio sulla virulenza a livello neurologico evidenzia che Qdenga non è neurotossico.

Benché non siano stati identificati rischi rilevanti, la rilevanza degli studi di tossicità per la riproduzione è limitata, poiché i conigli non sono permissivi all’infezione da virus dengue.

**6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE**

**6.1 Elenco degli eccipienti**

Polvere:

α,α-Trealosio diidrato

Polossamero 407

Albumina sierica umana

Potassio fosfato monobasico

Sodio fosfato dibasico

Potassio cloruro

Sodio cloruro

Solvente:

Sodio cloruro

Acqua per preparazioni iniettabili

**6.2 Incompatibilità**

In assenza di studi di compatibilità, questo medicinale non deve essere miscelato con altri vaccini o medicinali fatta eccezione per il solvente in dotazione.

**6.3 Periodo di validità**

24 mesi.

Dopo la ricostituzione con il solvente in dotazione, Qdenga deve essere utilizzato immediatamente.

Se non utilizzato immediatamente, Qdenga deve essere utilizzato entro 2 ore.

La stabilità chimica e fisica in uso è stata dimostrata per 2 ore a temperatura ambiente (fino a 32,5 ºC) dal momento della ricostituzione del flaconcino di vaccino. Dopo questo periodo di tempo, il vaccino deve essere smaltito. Non riporlo in frigorifero.

Dal punto di vista microbiologico Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non viene utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durante l’uso sono responsabilità dell’utilizzatore.

**6.4 Precauzioni particolari per la conservazione**

Conservare in frigorifero (2 °C – 8 °C). Non congelare.

Conservare nella confezione originale.

Per le condizioni di conservazione di Qdenga dopo la ricostituzione, vedere paragrafo 6.3.

**6.5 Natura e contenuto del contenitore**

**Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile:**

* Polvere (1 dose) in flaconcino di vetro (vetro di tipo I), con tappo (gomma butilica) e sigillo in alluminio con capsula di chiusura rimovibile di plastica verde + 0,5 mL di solvente (1 dose) in flaconcino di vetro (vetro di tipo I), con tappo (gomma bromobutilica) e sigillo in alluminio con capsula di chiusura rimovibile di plastica viola

Confezione da 1 o 10.

**Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita:**

* Polvere (1 dose) in flaconcino (vetro di tipo I), con tappo (gomma butilica) e sigillo in alluminio con capsula di chiusura rimovibile di plastica verde + 0,5 mL di solvente (1 dose) in siringa preriempita (vetro di tipo I), con tappo a stantuffo (bromobutile) e capsula di chiusura protettiva (polipropilene), con 2 aghi separati

Confezione da 1 o 5.
* Polvere (1 dose) in flaconcino (vetro di tipo I), con tappo (gomma butilica) e sigillo in alluminio con capsula di chiusura rimovibile di plastica verde + 0,5 mL di solvente (1 dose) in siringa preriempita (vetro di tipo I), con tappo a stantuffo (bromobutile) e capsula di chiusura protettiva (polipropilene), senza aghi

Confezione da 1 o 5.

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

**6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione**

Istruzioni per la ricostituzione del vaccino con il solvente contenuto nel flaconcino

Qdenga è un vaccino a 2 componenti che consiste in un flaconcino contenente il vaccino liofilizzato e un flaconcino contenente il solvente. Il vaccino liofilizzato deve essere ricostituito con il solvente prima della somministrazione.

Utilizzare esclusivamente siringhe sterili per la ricostituzione e l’iniezione di Qdenga. Qdenga non deve essere miscelato ad altri vaccini nella stessa siringa.

Per ricostituire Qdenga, usare solo il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) in dotazione con il vaccino, poiché è privo di conservanti o di altre sostanze antivirali. Evitare il contatto con conservanti, antisettici, detergenti e altre sostanze antivirali poiché potrebbero inattivare il vaccino.

Rimuovere i flaconcini del vaccino e del solvente dal frigorifero e tenerli a temperatura ambiente per circa 15 minuti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Flaconcino del solvente** | * Rimuovere le capsule di chiusura da entrambi i flaconcini e pulire la superficie dei tappi sulla parte superiore dei flaconcini usando un batuffolo imbevuto di alcol.
* Attaccare un ago sterile a una siringa sterile da 1 mL e inserire l’ago nel flaconcino del solvente. L’ago consigliato è quello da 23 gauge.
* Premere lentamente lo stantuffo fino in fondo.
* Capovolgere il flaconcino, aspirare l’intero contenuto del flaconcino e continuare a tirare lo stantuffo fino a 0,75 mL. Una bolla deve essere visibile all’interno della siringa.
* Capovolgere la siringa per riportare la bolla nello stantuffo.
 |
| **Flaconcino del vaccino liofilizzato** | * Inserire l’ago della siringa nel flaconcino del vaccino liofilizzato.
* Dirigere il flusso del solvente verso il lato del flaconcino spingendo lentamente lo stantuffo per ridurre la possibilità che si formino bolle.
 |
| **Vaccino ricostituito** | * Rilasciare il dito dallo stantuffo e, posizionando il tutto su una superficie piana, ruotare delicatamente il flaconcino in entrambe le direzioni con l’ago della siringa attaccato.
* NON AGITARE. Potrebbero formarsi schiuma e bolle nel prodotto ricostituito.
* Lasciare che il flaconcino e la siringa attaccata riposino per un po’ fino a quando la soluzione diventa limpida. Questo richiede circa 30-60 secondi.
 |

Dopo la ricostituzione, la soluzione risultante deve essere limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee. Gettare via il vaccino in presenza di particolato e/o se presenta alterazioni della colorazione.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vaccino ricostituito** | * Aspirare l’intero volume della soluzione ricostituita di Qdenga con la stessa siringa fino a quando una bolla d’aria appare nella siringa.
* Rimuovere l’ago della siringa dal flaconcino.
* Tenere la siringa con l’ago rivolto verso l’alto, picchiettare il lato della siringa per far salire in alto le bolle d’aria, gettare via l’ago attaccato e sostituirlo con un nuovo ago sterile, espellere le bolle d’aria fino a quando una piccola goccia di liquido si forma sulla punta dell’ago. L’ago consigliato è quello da 25 gauge di 16 mm.
* Qdenga è pronto per essere somministrato mediante iniezione sottocutanea.
 |

Qdenga deve essere somministrato immediatamente dopo la ricostituzione. La stabilità chimica e fisica in uso è stata dimostrata per 2 ore a temperatura ambiente (fino a 32,5 °C) dal momento della ricostituzione del flaconcino del vaccino. Dopo questo periodo di tempo, il vaccino deve essere smaltito. Non riporlo in frigorifero. Dal punto di vista microbiologico Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non viene utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durante l’uso sono responsabilità dell’utilizzatore.

Istruzioni per la ricostituzione del vaccino con solvente contenuto nella siringa preriempita

Qdenga è un vaccino a 2 componenti che consiste in un flaconcino contenente il vaccino liofilizzato e una siringa preriempita di solvente. Il vaccino liofilizzato deve essere ricostituito con il solvente prima della somministrazione.

Qdenga non deve essere miscelato ad altri vaccini nella stessa siringa.

Per ricostituire Qdenga, usare solo il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) nella siringa preriempita in dotazione con il vaccino, poiché è privo di conservanti o di altre sostanze antivirali. Evitare il contatto con conservanti, antisettici, detergenti e altre sostanze antivirali poiché potrebbero inattivare il vaccino.

Rimuovere il flaconcino del vaccino e la siringa preriempita con solvente dal frigorifero e tenerli a temperatura ambiente per circa 15 minuti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Flaconcino del vaccino liofilizzato** | * Rimuovere la capsula di chiusura dal flaconcino del vaccino e pulire la superficie del tappo sulla parte superiore del flaconcino usando un batuffolo imbevuto di alcol.
* Inserire un ago sterile nella siringa preriempita e inserire l’ago nel flaconcino del vaccino. L’ago consigliato è quello da 23 gauge.
* Dirigere il flusso del solvente verso il lato del flaconcino spingendo lentamente lo stantuffo per ridurre la possibilità che si formino bolle.
 |
| **Vaccino ricostituito** | * Rilasciare il dito dallo stantuffo e, posizionando il tutto su una superficie piana, ruotare delicatamente il flaconcino in entrambe le direzioni con l’ago della siringa attaccato.
* NON AGITARE. Potrebbero formarsi schiuma e bolle nel prodotto ricostituito.
* Lasciare che il flaconcino e la siringa attaccata riposino per un po’ fino a quando la soluzione diventa limpida. Questo richiede circa 30-60 secondi.
 |

Dopo la ricostituzione, la soluzione risultante deve essere limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee. Gettare via il vaccino in presenza di particolato e/o se presenta alterazioni della colorazione.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vaccino ricostituito** | * Aspirare l’intero volume della soluzione ricostituita di Qdenga con la stessa siringa fino a quando una bolla d’aria appare nella siringa.
* Rimuovere l’ago della siringa dal flaconcino. Tenere la siringa con l’ago rivolto verso l’alto, picchiettare il lato della siringa per far salire in alto le bolle d’aria, gettare via l’ago attaccato e sostituirlo con un nuovo ago sterile, espellere le bolle d’aria fino a quando una piccola goccia di liquido si forma sulla punta dell’ago. L’ago consigliato è quello da 25 gauge di 16 mm.
* Qdenga è pronto per essere somministrato mediante iniezione sottocutanea.
 |

Qdenga deve essere somministrato immediatamente dopo la ricostituzione. La stabilità chimica e fisica in uso è stata dimostrata per 2 ore a temperatura ambiente (fino a 32,5 °C) dal momento della ricostituzione del flaconcino del vaccino. Dopo questo periodo di tempo, il vaccino deve essere smaltito. Non riporlo in frigorifero. Dal punto di vista microbiologico Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non viene utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durante l’uso sono responsabilità dell’utilizzatore.

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

**7. TITOLARE DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Takeda GmbH

Byk-Gulden-Str. 2

78467 Konstanz

Germania

**8. NUMERO(I) DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/22/1699/001

EU/1/22/1699/002

EU/1/22/1699/003

EU/1/22/1699/004

EU/1/22/1699/005

EU/1/22/1699/006

**9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL’AUTORIZZAZIONE**

Data della prima autorizzazione: 5 dicembre 2022

**10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO**

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell’Agenzia europea per i medicinali, <https://www.ema.europa.eu>

**ALLEGATO II**

**A. PRODUTTORE(I) DEL(DEI) PRINCIPIO(I) ATTIVO(I) BIOLOGICO(I) E PRODUTTORE(I) RESPONSABILE(I) DEL RILASCIO DEI LOTTI**

**B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO**

**C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

**D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L’USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE**

A. PRODUTTORE(I) DEL(DEI) PRINCIPIO(I) ATTIVO(I) BIOLOGICO(I) E PRODUTTORE(I) RESPONSABILE(I) DEL RILASCIO DEI LOTTI

Nome e indirizzo del(dei) produttore(i) del(dei) principio(i) attivo(i) biologico(i)

IDT Biologika GmbH

Am Pharmapark

06861 Dessau-Rosslau

Germania

Nome e indirizzo del(dei) produttore(i) responsabile(i) del rilascio dei lotti

Takeda GmbH

Production site Singen

Robert-Bosch-Str. 8

78224 Singen

Germania

B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO

Medicinale soggetto a prescrizione medica.

* **Rilascio ufficiale dei lotti**

In conformità all’articolo 114 della Direttiva 2001/83/CE, il rilascio ufficiale dei lotti di fabbricazione deve essere effettuato da un laboratorio di Stato o da un laboratorio appositamente designato.

C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO

* **Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza (PSUR)**

I requisiti per la presentazione degli PSUR per questo medicinale sono definiti nell’elenco delle date di riferimento per l’Unione europea (elenco EURD) di cui all’articolo 107 *quater*, paragrafo 7, della Direttiva 2001/83/CE e successive modifiche, pubblicato sul sito web dell’Agenzia europea per i medicinali.

Il titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio deve presentare il primo PSUR per questo medicinale entro 6 mesi successivi all’autorizzazione.

D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L’USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE

* **Piano di gestione del rischio (RMP)**

Il titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio deve effettuare le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel RMP approvato e presentato nel modulo 1.8.2 dell’autorizzazione all’immissione in commercio e in ogni successivo aggiornamento approvato del RMP.

Il RMP aggiornato deve essere presentato:

* su richiesta dell’Agenzia europea per i medicinali;
* ogni volta che il sistema di gestione del rischio è modificato, in particolare a seguito del ricevimento di nuove informazioni che possono portare a un cambiamento significativo del profilo beneficio/rischio o a seguito del raggiungimento di un importante obiettivo (di farmacovigilanza o di minimizzazione del rischio).

**ALLEGATO III**

**ETICHETTATURA E FOGLIO ILLUSTRATIVO**

A. ETICHETTATURA

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO**

**Polvere (1 dose) in flaconcino + solvente in flaconcino**

**Confezione da 1 o 10**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile

Vaccino tetravalente per la dengue (vivo, attenuato)

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Dopo la ricostituzione, una dose (0,5 mL) contiene:

Virus dengue sierotipo 1 (vivo, attenuato): ≥3,3 log10 Unità formanti placca (PFU)/dose

Virus dengue sierotipo 2 (vivo, attenuato): ≥2,7 log10 PFU/dose

Virus dengue sierotipo 3 (vivo, attenuato): ≥4,0 log10 PFU/dose

Virus dengue sierotipo 4 (vivo, attenuato): ≥4,5 log10 PFU/dose

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Eccipienti:

Polvere: α,α-trealosio diidrato, polossamero 407, albumina sierica umana, potassio fosfato monobasico, sodio fosfato dibasico, potassio cloruro, sodio cloruro

Solvente: sodio cloruro, acqua per preparazioni iniettabili

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

Polvere e solvente per soluzione iniettabile.

1 flaconcino: polvere

1 flaconcino: solvente

1 dose (0,5 mL)

10 flaconcini: polvere

10 flaconcini: solvente

10 x 1 dose (0,5 mL)

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Uso sottocutaneo dopo la ricostituzione.

Leggere il foglio illustrativo prima dell’uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad. {MM/AAAA}

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

Conservare in frigorifero.

Non congelare. Conservare nella confezione originale.

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Takeda GmbH

Byk-Gulden-Str. 2

78467 Konstanz

Germania

**12. NUMERO(I) DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/22/1699/001

EU/1/22/1699/002

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L’USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Giustificazione per non apporre il Braille accettata.

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC

SN

NN

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO**

**Polvere (1 dose) in flaconcino + solvente in siringa preriempita**

**Polvere (1 dose) in flaconcino + solvente in siringa preriempita con 2 aghi separati**

**Confezione da 1 o 5**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita

Vaccino tetravalente per la dengue (vivo, attenuato)

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)**

Dopo la ricostituzione, una dose (0,5 mL) contiene:

Virus dengue sierotipo 1 (vivo, attenuato): ≥3,3 log10 Unità formanti placca (PFU)/dose

Virus dengue sierotipo 2 (vivo, attenuato): ≥2,7 log10 PFU/dose

Virus dengue sierotipo 3 (vivo, attenuato): ≥4,0 log10 PFU/dose

Virus dengue sierotipo 4 (vivo, attenuato): ≥4,5 log10 PFU/dose

**3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI**

Eccipienti:

Polvere: α,α-trealosio diidrato, polossamero 407, albumina sierica umana, potassio fosfato monobasico, sodio fosfato dibasico, potassio cloruro, sodio cloruro

Solvente: sodio cloruro, acqua per preparazioni iniettabili

**4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO**

Polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita

1 flaconcino: polvere

1 siringa preriempita: solvente

1 dose (0,5 mL)

5 flaconcini: polvere

5 siringhe preriempite: solvente

5 x 1 dose (0,5 mL)

1 flaconcino: polvere

1 siringa preriempita: solvente

2 aghi

1 dose (0,5 mL)

5 flaconcini: polvere

5 siringhe preriempite: solvente

10 aghi

5 x 1 dose (0,5 mL)

**5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Uso sottocutaneo dopo la ricostituzione.

Leggere il foglio illustrativo prima dell’uso.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

**7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**

**8. DATA DI SCADENZA**

Scad. {MM/AAAA}

**9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**

Conservare in frigorifero.

Non congelare. Conservare nella confezione originale.

**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO**

**11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Takeda GmbH

Byk-Gulden-Str. 2

78467 Konstanz

Germania

**12. NUMERO(I) DELL’AUTORIZZAZIONE ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO**

EU/1/22/1699/003

EU/1/22/1699/004

EU/1/22/1699/005

EU/1/22/1699/006

**13. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**

**15. ISTRUZIONI PER L’USO**

**16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Giustificazione per non apporre il Braille accettata.

**17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE**

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

**18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI**

PC

SN

NN

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SUI CONFEZIONAMENTI PRIMARI DI PICCOLE DIMENSIONI**

**Polvere (1 dose) in flaconcino**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Qdenga

Polvere per preparazione iniettabile

Vaccino tetravalente per la dengue

SC

**2. MODO DI SOMMINISTRAZIONE**

**3. DATA DI SCADENZA**

Scad. {MM/AAAA}

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**5. CONTENUTO IN PESO, VOLUME O UNITÀ**

1 dose

**6. ALTRO**

**INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SUI CONFEZIONAMENTI PRIMARI DI PICCOLE DIMENSIONI**

**Solvente nel flaconcino**

**Solvente nella siringa preriempita**

**1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE**

Solvente per Qdenga

NaCl (0,22%)

**2. MODO DI SOMMINISTRAZIONE**

**3. DATA DI SCADENZA**

Scad. {MM/AAAA}

**4. NUMERO DI LOTTO**

Lotto

**5. CONTENUTO IN PESO, VOLUME O UNITÀ**

0,5 mL

**6. ALTRO**

B. FOGLIO ILLUSTRATIVO

**Foglio illustrativo: informazioni per l’utilizzatore**

**Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile**

Vaccino tetravalente per la dengue (vivo, attenuato)

Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Lei può contribuire segnalando qualsiasi effetto indesiderato riscontrato durante l’assunzione di questo medicinale. Vedere la fine del paragrafo 4 per le informazioni su come segnalare gli effetti indesiderati.

**Legga attentamente questo foglio prima che lei o suo figlio siate vaccinati perché contiene importanti informazioni per lei.**

* Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
* Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere.
* Questo medicinale è stato prescritto soltanto per lei o per suo figlio. Non lo dia ad altre persone.
* Se lei o suo figlio manifestate un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere. Vedere paragrafo 4.

**Contenuto di questo foglio**

1. Cos’è Qdenga e a cosa serve

2. Cosa deve sapere prima che lei o suo figlio riceviate Qdenga

3. Come viene somministrato Qdenga

4. Possibili effetti indesiderati

5. Come conservare Qdenga

6. Contenuto della confezione e altre informazioni

**1. Cos’è Qdenga e a cosa serve**

Qdenga è un vaccino. È usato per proteggere lei o suo figlio dalla dengue. La dengue è una malattia causata dai sierotipi 1, 2, 3 e 4 del virus dengue. Qdenga contiene versioni attenuate di questi 4 sierotipi del virus dengue in maniera tale da non poter causare la malattia.

Qdenga è somministrato ad adulti, giovani e bambini (a partire dai 4 anni di età).

Qdenga deve essere usato conformemente alle raccomandazioni ufficiali.

**Come funziona il vaccino**

Qdenga stimola le naturali difese dell’organismo (sistema immunitario). Questo aiuterà a proteggerlo dai virus che causano la dengue se l’organismo vi venisse esposto in futuro.

**Cos’è la dengue**

La dengue è causata da un virus.

* Il virus si diffonde tramite le zanzare (zanzare Aedes).
* Se una zanzara punge qualcuno con la dengue, può trasmettere il virus alle successive persone che pungerà.

La dengue non viene trasmessa direttamente da persona a persona.

I segni della dengue includono febbre, mal di testa, dolore dietro agli occhi, dolore muscolare e articolare, nausea e vomito, gonfiore delle ghiandole o eruzione cutanea. I segni della dengue di solito si protraggono per 2-7 giorni. Si può anche essere infettati con il virus della dengue ma non mostrare alcun segno della malattia.

Occasionalmente, la dengue può essere abbastanza grave da costringere lei o suo figlio a recarsi in ospedale e, raramente, può causare la morte. La dengue grave può causare febbre alta e uno qualsiasi dei seguenti sintomi: grave dolore addominale (alla pancia), vomito persistente, respiro accelerato, grave sanguinamento, sanguinamento nello stomaco, sanguinamento delle gengive, stanchezza, irrequietezza, coma, crisi convulsive e insufficienza organica.

**2. Cosa deve sapere prima che lei o suo figlio riceviate Qdenga**

Per assicurarsi che Qdenga sia adatto a lei o a suo figlio, è importante che si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere se uno qualunque dei punti che seguono si applicano a lei o a suo figlio. Se non dovesse capire qualcosa, non esiti a chiedere spiegazioni al medico, al farmacista o all’infermiere.

**Non usi Qdenga** **se lei o suo figlio**

* siete allergici ai principi attivi o ad uno qualsiasi degli altri componenti di Qdenga (elencati al paragrafo 6).
* avete avuto una reazione allergica dopo la somministrazione di Qdenga in passato. Tra i segni di una reazione allergica vi sono eruzione cutanea pruriginosa, respiro affannoso e gonfiore di viso e lingua.
* avete un sistema immunitario (le difese naturali del corpo) debole. Ciò può essere dovuto a un difetto genetico oppure a infezione da HIV.
* state assumendo un medicinale che influisce sul sistema immunitario (come corticosteroidi ad alto dosaggio o chemioterapia). Il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 4 settimane dall’interruzione del trattamento con questo medicinale.
* siete in stato di gravidanza o allattamento.

**Non usi Qdenga se una qualsiasi delle condizioni sopra descritte la riguarda.**

**Avvertenze e precauzioni**

Si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere prima della somministrazione di Qdenga se lei o suo figlio:

* avete un’infezione con febbre. Potrebbe essere necessario rimandare la vaccinazione fino alla guarigione.
* avete già avuto un qualsiasi problema di salute dopo la somministrazione di un vaccino. Il medico valuterà attentamente i rischi e i benefici della vaccinazione.
* siete mai svenuti a seguito di un’iniezione. A seguito o addirittura prima di una qualsiasi iniezione con ago possono verificarsi (soprattutto nei giovani) capogiri, mancamento e a volte caduta.

**Informazioni importanti sulla protezione fornita**

Come qualsiasi vaccino, Qdenga potrebbe non riuscire a proteggere tutte le persone a cui viene somministrato e la protezione potrebbe diminuire nel tempo. Lei potrebbe ancora contrarre la febbre dengue in seguito alle punture di zanzara, compresa la malattia dengue grave. Deve continuare a proteggere se stesso o suo figlio dalle punture di zanzara anche dopo la vaccinazione con Qdenga.

Dopo la vaccinazione, deve rivolgersi a un medico se pensa che lei o suo figlio abbiate contratto un’infezione da dengue e manifestate uno qualsiasi dei seguenti sintomi: febbre alta, dolore addominale grave, vomito persistente, respiro accelerato, sanguinamento delle gengive, stanchezza, irrequietezza e sangue nel vomito.

**Precauzioni supplementari di protezione**

Deve prendere delle precauzioni contro le punture di zanzara. Ciò include utilizzare repellenti contro gli insetti, indossare abiti protettivi e utilizzare zanzariere.

**Bambini più piccoli**

Qdenga non deve essere somministrato ai bambini al di sotto dei 4 anni di età.

**Altri medicinali e Qdenga**

Qdenga può essere somministrato con il vaccino contro l’epatite A, il vaccino contro la febbre gialla o il vaccino contro il papillomavirus umano, in una sede di iniezione separata (in un’altra parte del corpo, di solito l’altro braccio), durante la stessa visita.

Informi il medico o il farmacista se lei o suo figlio state usando, avete recentemente usato o potreste usare qualsiasi altro vaccino o medicinale.

In particolare, informi il medico o il farmacista se lei o suo figlio state assumendo uno dei seguenti:

* medicinali che influiscono sulle naturali difese dell’organismo (sistema immunitario) come corticosteroidi ad alto dosaggio o chemioterapia. In questo caso, il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 4 settimane dall’interruzione del trattamento. Questo perché Qdenga potrebbe non funzionare come dovrebbe.
* medicinali noti come “immunoglobuline” o prodotti ematici contenenti immunoglobuline, come sangue o plasma. In questo caso, il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 6 settimane, e preferibilmente 3 mesi, dall’interruzione del trattamento. Questo perché Qdenga potrebbe non funzionare come dovrebbe.

**Gravidanza e allattamento**

Non usi Qdenga se lei o sua figlia siete in gravidanza o state allattando con latte materno. Se lei o sua figlia:

* siete in età fertile, dovete prendere delle precauzioni necessarie ad evitare una gravidanza per almeno un mese dopo la vaccinazione con Qdenga.
* pensate di essere in gravidanza o state pianificando una gravidanza, chiedete consiglio al medico, al farmacista o all’infermiere prima di usare Qdenga.

**Guida di veicoli e utilizzo di macchinari**

Qdenga altera lievemente la capacità di guidare veicoli e usare macchinari nei primi giorni successivi alla vaccinazione.

**Qdenga contiene sodio e potassio**

Qdenga contiene meno di 1 mmol (23 mg) di sodio per dose da 0,5 mL, cioè essenzialmente “senza sodio”.

Qdenga contiene potassio, meno di 1 mmol (39 mg) per dose da 0,5 mL, cioè essenzialmente “senza potassio”.

**3. Come viene somministrato Qdenga**

Qdenga viene somministrato dal medico o dall’infermiere attraverso un’iniezione sotto la pelle (iniezione sottocutanea) nella parte superiore del braccio. Non deve essere iniettato in un vaso sanguigno.

A lei o suo figlio saranno somministrate 2 iniezioni.

La seconda iniezione viene somministrata 3 mesi dopo la prima iniezione.

Non ci sono dati negli adulti di età superiore ai 60 anni. Si rivolga al medico per consigli sugli eventuali benefici per lei del trattamento con Qdenga.

Qdenga deve essere usato conformemente alle raccomandazioni ufficiali.

**Le istruzioni per preparare il vaccino, destinate esclusivamente ai medici e agli operatori sanitari, sono incluse alla fine del foglio illustrativo.**

**Se lei o suo figlio saltate una iniezione di Qdenga**

* Se lei o suo figlio saltate una iniezione programmata, il medico deciderà quando somministrare l’iniezione saltata. È importante che lei o suo figlio seguiate le istruzioni del medico, del farmacista o dell’infermiere riguardo all’iniezione successiva.
* Se dimentica o non è in grado di tornare nel giorno programmato, chieda consiglio al medico, al farmacista o all’infermiere.

Se ha qualsiasi dubbio sull’uso di questo vaccino, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere.

**4. Possibili effetti indesiderati**

Come tutti i medicinali, Qdenga può causare effetti indesiderati sebbene non tutte le persone li manifestino.

**Grave reazione allergica (anafilattica)**

**Contatti immediatamente un medico** se uno qualsiasi di questi sintomi si verifica dopo aver lasciato il luogo in cui a lei o a suo figlio è stata fatta l’iniezione:

* difficoltà a respirare
* colore bluastro della lingua o delle labbra
* eruzione cutanea
* gonfiore del viso o della gola
* pressione sanguigna bassa che causa capogiri o svenimenti
* sensazione di malessere o disagio improvvisi e gravi con calo della pressione sanguigna che provoca capogiri e perdita di coscienza, battito cardiaco accelerato associato a difficoltà respiratorie

Questi segni o sintomi (reazioni anafilattiche) si sviluppano solitamente subito dopo l’iniezione e mentre lei o suo figlio siete ancora presso la struttura sanitaria o lo studio medico. Possono verificarsi molto raramente anche dopo aver ricevuto qualsiasi vaccino.

I seguenti effetti indesiderati si sono verificati durante gli studi su bambini, giovani e adulti.

**Molto comuni** (possono manifestarsi in più di 1 persona su 10):

* dolore in sede di iniezione
* mal di testa
* dolore muscolare
* arrossamento in sede di iniezione
* sensazione generale di star poco bene
* debolezza
* infezioni di naso o gola
* febbre

**Comuni** (possono manifestarsi fino a 1 persona su 10):

* gonfiore in sede di iniezione
* dolore o infiammazione di naso o gola
* lividi in sede di iniezione
* prurito in sede di iniezione
* infiammazione di gola e tonsille
* dolore articolare
* malattia simil-influenzale

**Non comuni** (possono manifestarsi fino a 1 persona su 100):

* diarrea
* nausea
* dolore di stomaco
* vomito
* sanguinamento in sede di iniezione
* sensazione di stordimento mentale
* cute pruriginosa
* eruzione cutanea, incluse eruzioni cutanee a chiazze o pruriginose
* orticaria
* stanchezza
* alterazioni del colore della pelle in sede di iniezione
* infiammazione delle vie respiratorie
* naso che cola

**Raro** (può manifestarsi fino a 1 persona su 1 000):

* piccole macchie rosse o viola sotto la pelle (petecchie)

**Molto rari** (possono manifestarsi fino a 1 persona su 10 000):

* gonfiore rapido sotto la pelle in aree quali viso, gola, braccia e gambe
* bassi livelli di piastrine nel sangue (trombocitopenia)

**Non nota** (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili):

* reazione allergica (anafilattica) improvvisa e grave, con difficoltà respiratoria, gonfiore, stordimento, battito cardiaco accelerato, sudorazione e perdita di coscienza

**Effetti indesiderati aggiuntivi nei bambini di età compresa tra 4 e 5 anni:**

**Molto comuni** (possono manifestarsi in più di 1 persona su 10):

* appetito ridotto
* sentirsi assonnato
* irritabilità

**Segnalazione degli effetti indesiderati**

Se manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere. Può inoltre segnalare gli effetti indesiderati direttamente tramite il sistema nazionale di segnalazione riportato nell’[allegato V](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc). Segnalando gli effetti indesiderati può contribuire a fornire maggiori informazioni sulla sicurezza di questo medicinale.

**5. Come conservare Qdenga**

Conservi Qdenga fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

Non usi Qdenga dopo la data di scadenza che è riportata sulla scatola dopo Scad. La data di scadenza si riferisce all’ultimo giorno di quel mese.

Conservare in frigorifero (2 °C – 8 °C).

Non congelare.

Conservare il vaccino nel cartone esterno.

Dopo la miscelazione (ricostituzione) con il solvente in dotazione, Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non utilizzato immediatamente, Qdenga deve essere utilizzato entro 2 ore.

Non getti alcun medicinale nell’acqua di scarico e nei rifiuti domestici. Chieda al farmacista come eliminare i medicinali che non utilizza più. Questo aiuterà a proteggere l’ambiente.

**6. Contenuto della confezione e altre informazioni**

**Cosa contiene Qdenga**

* Dopo la ricostituzione, una dose (0,5 mL) contiene:

 Virus dengue sierotipo 1 (vivo, attenuato)\*: ≥3,3 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 2 (vivo, attenuato)#: ≥2,7 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 3 (vivo, attenuato)\*: ≥4,0 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 4 (vivo, attenuato)\*: ≥4,5 log10 PFU\*\*/dose

 \*Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante. Geni di proteine di superficie sierotipo-specifiche ingegnerizzati nella struttura della dengue di tipo 2. Questo prodotto contiene organismi geneticamente modificati (OGM).

 #Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante.

 \*\*PFU = Unità formanti placca

* Gli altri componenti sono: α,α-trealosio diidrato, polossamero 407, albumina sierica umana, potassio fosfato monobasico, sodio fosfato dibasico, potassio cloruro, sodio cloruro, acqua per preparazioni iniettabili.

**Descrizione dell’aspetto di Qdenga** **e contenuto della confezione**

Qdenga è una polvere e solvente per soluzione iniettabile. Qdenga è fornito sotto forma di polvere in un flaconcino monodose e un solvente in un flaconcino monodose.

La polvere e il solvente devono essere miscelati prima dell’uso.

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile è disponibile in confezioni da 1 o 10.

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

La polvere è una massa compatta da bianca a biancastra.

Il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) è un liquido limpido e incolore.

Dopo la ricostituzione, Qdenga è una soluzione limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee.

**Titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio e produttore**

**Titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio**

Takeda GmbH

Byk-Gulden-Str. 2

78467 Konstanz

Germania

**Produttore**

Takeda GmbH

Production site Singen

Robert-Bosch-Str. 8

78224 Singen

Germania

Per ulteriori informazioni su questo medicinale, contatti il rappresentante locale del titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio:

|  |  |
| --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**Takeda Belgium NVTél/Tel: +32 2 464 06 11medinfoEMEA@takeda.com | **Lietuva**Takeda, UABTel: +370 521 09 070medinfoEMEA@takeda.com |
| **България**Такеда БългарияТел: +359 2 958 27 36medinfoEMEA@takeda.com | **Luxembourg/Luxemburg**Takeda Belgium NVTél/Tel: +32 2 464 06 11medinfoEMEA@takeda.com |
| **Česká republika**Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.Tel: +420 234 722 722medinfoEMEA@takeda.com | **Magyarország**Takeda Pharma Kft.Tel: +36 1 270 7030medinfoEMEA@takeda.com |
| **Danmark**Takeda Pharma A/STlf.: +45 46 77 10 10medinfoEMEA@takeda.com | **Malta**Takeda HELLAS S.A.Tel: +30 210 6387800medinfoEMEA@takeda.com  |
| **Deutschland**Takeda GmbHTel: +49 (0) 800 825 3325medinfoEMEA@takeda.com | **Nederland**Takeda Nederland B.V.Tel: +31 20 203 5492medinfoEMEA@takeda.com |
| **Eesti**Takeda Pharma ASTel: +372 6177 669medinfoEMEA@takeda.com | **Norge**Takeda ASTlf: 800 800 30medinfoEMEA@takeda.com |
| **Ελλάδα**Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Τηλ: +30 210 6387800medinfoEMEA@takeda.com  | **Österreich**Takeda Pharma Ges.m.b.H.Tel: +43 (0) 800-20 80 50medinfoEMEA@takeda.com |
| **España**Takeda Farmacéutica España, S.A.Tel: +34 917 90 42 22medinfoEMEA@takeda.com  | **Polska**Takeda Pharma sp. z o.o.Tel: +48 22 306 24 47medinfoEMEA@takeda.com |
| **France**Takeda France SASTél: +33 1 40 67 33 00medinfoEMEA@takeda.com | **Portugal**Takeda Farmacêuticos Portugal, Lda. Tel: +351 21 120 1457medinfoEMEA@takeda.com |
| **Hrvatska**Takeda Pharmaceuticals Croatia d.o.o.Tel: +385 1 377 88 96medinfoEMEA@takeda.com | **România**Takeda Pharmaceuticals SRLTel: +40 21 335 03 91medinfoEMEA@takeda.com  |
| **Ireland**Takeda Products Ireland Ltd. Tel: 1800 937 970 medinfoEMEA@takeda.com | **Slovenija**Takeda Pharmaceuticals farmacevtska družba d.o.o.Tel: +386 (0) 59 082 480medinfoEMEA@takeda.com |
| **Ísland**Vistor hf.Sími: +354 535 7000medinfoEMEA@takeda.com | **Slovenská republika**Takeda Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.Tel: +421 (2) 20 602 600medinfoEMEA@takeda.com |
| **Italia**Takeda Italia S.p.A.Tel: +39 06 502601medinfoEMEA@takeda.com | **Suomi/Finland**Takeda OyPuh/Tel: 0800 774 051medinfoEMEA@takeda.com |
| **Κύπρος**Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Τηλ: +30 210 6387800medinfoEMEA@takeda.com  | **Sverige**Takeda Pharma ABTel: 020 795 079medinfoEMEA@takeda.com |
| **Latvija**Takeda Latvia SIATel: +371 67840082medinfoEMEA@takeda.com | **Regno Unito (Irlanda del nord)**Takeda UK LtdTel: +44 (0) 3333 000 181medinfoEMEA@takeda.com |

**Questo foglio illustrativo è stato aggiornato**

**Altre fonti d’informazioni**

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell’Agenzia europea per i medicinali: <https://www.ema.europa.eu>.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Le informazioni seguenti sono destinate esclusivamente agli operatori sanitari:**

* Come per ogni altro vaccino iniettabile, devono essere sempre prontamente disponibili un trattamento e un controllo medico adeguati nel caso di un evento di reazione anafilattica conseguente alla somministrazione di Qdenga.
* Qdenga non deve essere miscelato ad altri prodotti medicinali o vaccini nella stessa siringa.
* Qdenga non deve essere somministrato per iniezione endovascolare in nessun caso.
* L’immunizzazione deve essere effettuata mediante iniezione sottocutanea preferibilmente nella parte superiore del braccio, nella zona del deltoide. Qdenga non deve essere somministrato mediante iniezione intramuscolare.
* Dopo qualsiasi vaccinazione, o perfino prima di essa, potrebbe manifestarsi una sincope (mancamento) come risposta psicogena all’iniezione con un ago. Devono essere adottate procedure per evitare lesioni da cadute e per gestire le reazioni da sincope.

Istruzioni per la ricostituzione del vaccino con il solvente contenuto nel flaconcino:

Qdenga è un vaccino a 2 componenti che consiste in un flaconcino contenente il vaccino liofilizzato e un flaconcino contenente il solvente. Il vaccino liofilizzato deve essere ricostituito con il solvente prima della somministrazione.

Utilizzare esclusivamente siringhe sterili per la ricostituzione e l’iniezione di Qdenga. Qdenga non deve essere miscelato ad altri vaccini nella stessa siringa.

Per ricostituire Qdenga, usare solo il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) in dotazione con il vaccino, poiché è privo di conservanti o di altre sostanze antivirali. Evitare il contatto con conservanti, antisettici, detergenti e altre sostanze antivirali poiché potrebbero inattivare il vaccino.

Rimuovere i flaconcini del vaccino e del solvente dal frigorifero e tenerli a temperatura ambiente per circa 15 minuti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Flaconcino del solvente** | * Rimuovere le capsule di chiusura da entrambi i flaconcini e pulire la superficie dei tappi sulla parte superiore dei flaconcini usando un batuffolo imbevuto di alcol.
* Attaccare un ago sterile a una siringa sterile da 1 mL e inserire l’ago nel flaconcino del solvente. L’ago consigliato è quello da 23 gauge.
* Premere lentamente lo stantuffo fino in fondo.
* Capovolgere il flaconcino, aspirare l’intero contenuto del flaconcino e continuare a tirare lo stantuffo fino a 0,75 mL. Una bolla deve essere visibile all’interno della siringa.
* Capovolgere la siringa per riportare la bolla nello stantuffo.
 |
| **Flaconcino del vaccino liofilizzato** | * Inserire l’ago della siringa nel flaconcino del vaccino liofilizzato.
* Dirigere il flusso del solvente verso il lato del flaconcino spingendo lentamente lo stantuffo per ridurre la possibilità che si formino bolle.
 |
| **Vaccino ricostituito** | * Rilasciare il dito dallo stantuffo e, posizionando il tutto su una superficie piana, ruotare delicatamente il flaconcino in entrambe le direzioni con l’ago della siringa attaccato.
* NON AGITARE. Potrebbero formarsi schiuma e bolle nel prodotto ricostituito.
* Lasciare che il flaconcino e la siringa attaccata riposino per un po’ fino a quando la soluzione diventa limpida. Questo richiede circa 30-60 secondi.
 |

Dopo la ricostituzione, la soluzione risultante deve essere limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee. Gettare via il vaccino in presenza di particolato e/o se presenta alterazioni della colorazione.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vaccino ricostituito** | * Aspirare l’intero volume della soluzione ricostituita di Qdenga con la stessa siringa fino a quando una bolla d’aria appare nella siringa.
* Rimuovere l’ago della siringa dal flaconcino.
* Tenere la siringa con l’ago rivolto verso l’alto, picchiettare il lato della siringa per far salire in alto le bolle d’aria, gettare via l’ago attaccato e sostituirlo con un nuovo ago sterile, espellere le bolle d’aria fino a quando una piccola goccia di liquido si forma sulla punta dell’ago. L’ago consigliato è quello da 25 gauge di 16 mm.
* Qdenga è pronto per essere somministrato mediante iniezione sottocutanea.
 |

Qdenga deve essere somministrato immediatamente dopo la ricostituzione. La stabilità chimica e fisica in uso è stata dimostrata per 2 ore a temperatura ambiente (fino a 32,5 °C) dal momento della ricostituzione del flaconcino del vaccino. Dopo questo periodo di tempo, il vaccino deve essere smaltito. Non riporlo in frigorifero. Dal punto di vista microbiologico, Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non viene utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durate l’uso sono responsabilità dell’utilizzatore.

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

**Foglio illustrativo: informazioni per l’utilizzatore**

**Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita**

Vaccino tetravalente per la dengue (vivo, attenuato)

 Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Lei può contribuire segnalando qualsiasi effetto indesiderato riscontrato durante l’assunzione di questo medicinale. Vedere la fine del paragrafo 4 per le informazioni su come segnalare gli effetti indesiderati.

**Legga attentamente questo foglio prima che lei o suo figlio siate vaccinati perché contiene importanti informazioni per lei.**

* Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
* Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere.
* Questo medicinale è stato prescritto soltanto per lei o per suo figlio. Non lo dia ad altre persone.
* Se lei o suo figlio manifestate un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere. Vedere paragrafo 4.

**Contenuto di questo foglio**

1. Cos’è Qdenga e a cosa serve

2. Cosa deve sapere prima che lei o suo figlio riceviate Qdenga

3. Come viene somministrato Qdenga

4. Possibili effetti indesiderati

5. Come conservare Qdenga

6. Contenuto della confezione e altre informazioni

**1. Cos’è Qdenga e a cosa serve**

Qdenga è un vaccino. È usato per proteggere lei o suo figlio dalla dengue. La dengue è una malattia causata dai sierotipi 1, 2, 3 e 4 del virus dengue. Qdenga contiene versioni attenuate di questi 4 sierotipi del virus dengue in maniera tale da non poter causare la malattia.

Qdenga è somministrato ad adulti, giovani e bambini (a partire dai 4 anni di età).

Qdenga deve essere usato conformemente alle raccomandazioni ufficiali.

**Come funziona il vaccino**

Qdenga stimola le naturali difese dell’organismo (sistema immunitario). Questo aiuterà a proteggerlo dai virus che causano la dengue se l’organismo vi venisse esposto in futuro.

**Cosa’è la dengue**

La dengue è causata da un virus.

* Il virus si diffonde tramite le zanzare (zanzare Aedes).
* Se una zanzara punge qualcuno con la dengue, può trasmettere il virus alle successive persone che pungerà.

La dengue non viene trasmessa direttamente da persona a persona.

I segni della dengue includono febbre, mal di testa, dolore dietro agli occhi, dolore muscolare e articolare, nausea e vomito, gonfiore delle ghiandole o eruzione cutanea. I segni della dengue di solito si protraggono per 2-7 giorni. Si può anche essere infettati con il virus della dengue ma non mostrare alcun segno della malattia.

Occasionalmente, la dengue può essere abbastanza grave da costringere lei o suo figlio a recarsi in ospedale e, raramente, può causare la morte. La dengue grave può causare febbre alta e uno qualsiasi dei seguenti sintomi: grave dolore addominale (alla pancia), vomito persistente, respiro accelerato, grave sanguinamento, sanguinamento nello stomaco, sanguinamento delle gengive, stanchezza, irrequietezza, coma, crisi convulsive e insufficienza organica.

**2. Cosa deve sapere prima che lei o suo figlio riceviate Qdenga**

Per assicurarsi che Qdenga sia adatto a lei o a suo figlio, è importante che si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere se uno qualunque dei punti che seguono si applicano a lei o a suo figlio. Se non dovesse capire qualcosa, non esiti a chiedere spiegazioni al medico, al farmacista o all’infermiere.

**Non usi Qdenga** **se lei o suo figlio**

* siete allergici ai principi attivi o ad uno qualsiasi degli altri componenti di Qdenga (elencati al paragrafo 6).
* avete avuto una reazione allergica dopo la somministrazione di Qdenga in passato. Tra i segni di una reazione allergica vi sono eruzione cutanea pruriginosa, respiro affannoso e gonfiore di viso e lingua.
* avete un sistema immunitario (le difese naturali del corpo) debole. Ciò può essere dovuto a un difetto genetico oppure a infezione da HIV.
* state assumendo un medicinale che influisce sul sistema immunitario (come corticosteroidi ad alto dosaggio o chemioterapia). Il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 4 settimane dall’interruzione del trattamento con questo medicinale.
* siete in stato di gravidanza o allattamento.

**Non usi Qdenga se una qualsiasi delle condizioni sopra descritte la riguarda.**

**Avvertenze e precauzioni**

Si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere prima della somministrazione di Qdenga se lei o suo figlio:

* avete un’infezione con febbre. Potrebbe essere necessario rimandare la vaccinazione fino alla guarigione.
* avete già avuto un qualsiasi problema di salute dopo la somministrazione di un vaccino. Il medico valuterà attentamente i rischi e i benefici della vaccinazione.
* siete mai svenuti a seguito di un’iniezione. A seguito o addirittura prima di una qualsiasi iniezione con ago possono verificarsi (soprattutto nei giovani) capogiri, mancamento e a volte caduta.

**Informazioni importanti sulla protezione fornita**

Come qualsiasi vaccino, Qdenga potrebbe non riuscire a proteggere tutte le persone a cui viene somministrato e la protezione potrebbe diminuire nel tempo. Lei potrebbe ancora contrarre la febbre dengue in seguito alle punture di zanzara, compresa la malattia dengue grave. Deve continuare a proteggere se stesso o suo figlio dalle punture di zanzara anche dopo la vaccinazione con Qdenga.

Dopo la vaccinazione, deve rivolgersi a un medico se pensa che lei o suo figlio abbiate contratto un’infezione da dengue e manifestate uno qualsiasi dei seguenti sintomi: febbre alta, dolore addominale grave, vomito persistente, respiro accelerato, sanguinamento delle gengive, stanchezza, irrequietezza e sangue nel vomito.

**Precauzioni supplementari di protezione**

Deve prendere delle precauzioni contro le punture di zanzara. Ciò include utilizzare repellenti contro gli insetti, indossare abiti protettivi e utilizzare zanzariere.

**Bambini più piccoli**

Qdenga non deve essere somministrato ai bambini al di sotto dei 4 anni di età.

**Altri medicinali e Qdenga**

Qdenga può essere somministrato con il vaccino contro l’epatite A, il vaccino contro la febbre gialla o il vaccino contro il papillomavirus umano in un sito di iniezione separato (in un’altra parte del corpo, di solito l’altro braccio) durante la stessa visita.

Informi il medico o il farmacista se lei o suo figlio state usando, avete recentemente usato o potreste usare qualsiasi altro vaccino o medicinale.

In particolare, informi il medico o il farmacista se lei o suo figlio state assumendo uno dei seguenti:

* medicinali che influiscono sulle naturali difese dell’organismo (sistema immunitario) come corticosteroidi ad alto dosaggio o chemioterapia. In questo caso, il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 4 settimane dall’interruzione del trattamento. Questo perché Qdenga potrebbe non funzionare come dovrebbe.
* medicinali noti come “immunoglobuline” o prodotti ematici contenenti immunoglobuline, come sangue o plasma. In questo caso, il medico non utilizzerà Qdenga fino a quando non saranno trascorse 6 settimane, e preferibilmente 3 mesi, dall’interruzione del trattamento. Questo perché Qdenga potrebbe non funzionare come dovrebbe.

**Gravidanza e allattamento**

Non usi Qdenga se lei o sua figlia siete in gravidanza o state allattando con latte materno. Se lei o sua figlia:

* siete in età fertile, dovete prendere delle precauzioni necessarie ad evitare una gravidanza per almeno un mese dopo la vaccinazione con Qdenga.
* pensate di essere in gravidanza o state pianificando una gravidanza, chiedete consiglio al medico, al farmacista o all’infermiere prima di usare Qdenga.

**Guida di veicoli e utilizzo di macchinari**

Qdenga altera lievemente la capacità di guidare veicoli e usare macchinari nei primi giorni successivi alla vaccinazione.

**Qdenga contiene sodio e potassio**

Qdenga contiene meno di 1 mmol (23 mg) di sodio per dose da 0,5 mL, cioè essenzialmente “senza sodio”.

Qdenga contiene potassio, meno di 1 mmol (39 mg) per dose da 0,5 mL, cioè essenzialmente “senza potassio”.

**3. Come viene somministrato Qdenga**

Qdenga viene somministrato dal medico o dall’infermiere attraverso un’iniezione sotto la pelle (iniezione sottocutanea) nella parte superiore del braccio. Non deve essere iniettato in un vaso sanguigno.

A lei o suo figlio saranno somministrate 2 iniezioni.

La seconda iniezione viene somministrata 3 mesi dopo la prima iniezione.

Non ci sono dati negli adulti di età superiore ai 60 anni. Si rivolga al medico per consigli sugli eventuali benefici per lei del trattamento con Qdenga.

Qdenga deve essere usato conformemente alle raccomandazioni ufficiali.

**Le istruzioni per preparare il vaccino, destinate esclusivamente ai medici e agli operatori sanitari, sono incluse alla fine del foglio illustrativo.**

**Se lei o suo figlio saltate un’iniezione di Qdenga**

* Se lei o suo figlio saltate un’iniezione programmata, il medico deciderà quando somministrare l’iniezione saltata. È importante che lei o suo figlio seguiate le istruzioni del medico, del farmacista o dell’infermiere riguardo all’iniezione successiva.
* Se dimentica o non è in grado di tornare nel giorno programmato, chieda consiglio al medico, al farmacista o all’infermiere.

Se ha qualsiasi dubbio sull’uso di questo vaccino, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere.

**4. Possibili effetti indesiderati**

Come tutti i medicinali, Qdenga può causare effetti indesiderati sebbene non tutte le persone li manifestino.

**Grave reazione allergica (anafilattica)**

**Contatti immediatamente un medico** se uno qualsiasi di questi sintomi si verifica dopo aver lasciato il luogo in cui a lei o a suo figlio è stata fatta l’iniezione:

* difficoltà a respirare
* colore bluastro della lingua o delle labbra
* eruzione cutanea
* gonfiore del viso o della gola
* pressione sanguigna bassa che causa capogiri o svenimenti
* sensazione di malessere o disagio improvvisi e gravi con calo della pressione sanguigna che provoca capogiri e perdita di coscienza, battito cardiaco accelerato associato a difficoltà respiratorie

Questi segni o sintomi (reazioni anafilattiche) si sviluppano solitamente subito dopo l’iniezione e mentre lei o suo figlio siete ancora presso la struttura sanitaria o lo studio medico. Possono verificarsi molto raramente anche dopo aver ricevuto qualsiasi vaccino.

I seguenti effetti indesiderati si sono verificati durante gli studi su bambini, giovani e adulti.

**Molto comuni** (possono manifestarsi in più di 1 persona su 10):

* dolore in sede di iniezione
* mal di testa
* dolore muscolare
* arrossamento in sede di iniezione
* sensazione generale di star poco bene
* debolezza
* infezioni di naso o gola
* febbre

**Comuni** (possono manifestarsi fino a 1 persona su 10):

* gonfiore in sede di iniezione
* dolore o infiammazione di naso o gola
* lividi in sede di iniezione
* prurito in sede di iniezione
* infiammazione di gola e tonsille
* dolore articolare
* malattia simil-influenzale

**Non comuni** (possono manifestarsi fino a 1 persona su 100):

* diarrea
* nausea
* dolore di stomaco
* vomito
* sanguinamento in sede di iniezione
* sensazione di stordimento mentale
* cute pruriginosa
* eruzione cutanea, incluse eruzioni cutanee a chiazze o pruriginose
* orticaria
* stanchezza
* alterazioni del colore della pelle in sede di iniezione
* infiammazione delle vie respiratorie
* naso che cola

**Raro** (può manifestarsi fino a 1 persona su 1 000):

* piccole macchie rosse o viola sotto la pelle (petecchie)

**Molto rari** (possono manifestarsi fino a 1 paziente su 10 000):

* gonfiore rapido sotto la pelle in aree quali viso, gola, braccia e gambe
* bassi livelli di piastrine nel sangue (trombocitopenia)

**Non nota** (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili):

* reazione allergica (anafilattica) improvvisa e grave, con difficoltà respiratoria, gonfiore, stordimento, battito cardiaco accelerato, sudorazione e perdita di coscienza

**Effetti indesiderati aggiuntivi nei bambini di età compresa tra 4 e 5 anni:**

**Molto comuni** (possono manifestarsi più di 1 persona su 10):

* appetito ridotto
* sentirsi assonnato
* irritabilità

**Segnalazione degli effetti indesiderati**

Se manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico, al farmacista o all’infermiere. Può inoltre segnalare gli effetti indesiderati direttamente tramite il sistema nazionale di segnalazione riportato nell’[allegato V](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc). Segnalando gli effetti indesiderati può contribuire a fornire maggiori informazioni sulla sicurezza di questo medicinale.

**5. Come conservare Qdenga**

Conservi Qdenga fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

Non usi Qdenga dopo la data di scadenza che è riportata sulla scatola dopo Scad. La data di scadenza si riferisce all’ultimo giorno di quel mese.

Conservare in frigorifero (2 °C – 8 °C).

Non congelare.

Conservare il vaccino nel cartone esterno.

Dopo la miscelazione (ricostituzione) con il solvente in dotazione, Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non utilizzato immediatamente, Qdenga deve essere utilizzato entro 2 ore.

Non getti alcun medicinale nell’acqua di scarico e nei rifiuti domestici. Chieda al farmacista come eliminare i medicinali che non utilizza più. Questo aiuterà a proteggere l’ambiente.

**6. Contenuto della confezione e altre informazioni**

**Cosa contiene Qdenga**

* Dopo la ricostituzione, una dose (0,5 mL) contiene:

 Virus dengue sierotipo 1 (vivo, attenuato)\*: ≥3,3 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 2 (vivo, attenuato)#: ≥2,7 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 3 (vivo, attenuato)\*: ≥4,0 log10 PFU\*\*/dose

 Virus dengue sierotipo 4 (vivo, attenuato)\*: ≥4,5 log10 PFU\*\*/dose

 \*Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante. Geni di proteine di superficie sierotipo-specifiche ingegnerizzati nella struttura della dengue di tipo 2. Questo prodotto contiene organismi geneticamente modificati (OGM).

 #Prodotto in cellule Vero mediante tecnologia del DNA ricombinante.

 \*\*PFU = Unità formanti placca

* Gli altri componenti sono: α,α-trealosio diidrato, polossamero 407, albumina sierica umana, potassio fosfato monobasico, sodio fosfato dibasico, potassio cloruro, sodio cloruro, acqua per preparazioni iniettabili.

**Descrizione dell’aspetto di Qdenga** **e contenuto della confezione**

Qdenga è una polvere e solvente per soluzione iniettabile. Qdenga è fornito sotto forma di polvere in un flaconcino monodose e un solvente in siringa preriempita con 2 aghi separati o senza ago.

La polvere e il solvente devono essere miscelati prima dell’uso.

Qdenga polvere e solvente per soluzione iniettabile in siringa preriempita è disponibile in confezioni da 1 o 5.

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

La polvere è una massa compatta da bianca a biancastra.

Il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) è un liquido limpido e incolore.

Dopo la ricostituzione, Qdenga è una soluzione limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee.

**Titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio e produttore**

**Titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio**

Takeda GmbH

Byk-Gulden-Str. 2

78467 Konstanz

Germania

**Produttore**

Takeda GmbH

Production site Singen

Robert-Bosch-Str. 8

78224 Singen

Germania

Per ulteriori informazioni su questo medicinale, contatti il rappresentante locale del titolare dell’autorizzazione all’immissione in commercio:

|  |  |
| --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**Takeda Belgium NVTel/Tél: +32 2 464 06 11medinfoEMEA@takeda.com | **Lietuva**Takeda, UABTel: +370 521 09 070medinfoEMEA@takeda.com |
| **България**Такеда БългарияТел: +359 2 958 27 36medinfoEMEA@takeda.com | **Luxembourg/Luxemburg**Takeda Belgium NVTel/Tél: +32 2 464 06 11medinfoEMEA@takeda.com |
| **Česká republika**Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.Tel: +420 234 722 722medinfoEMEA@takeda.com | **Magyarország**Takeda Pharma Kft.Tel: +36 1 270 7030medinfoEMEA@takeda.com |
| **Danmark**Takeda Pharma A/STlf.: +45 46 77 10 10medinfoEMEA@takeda.com | **Malta**Takeda HELLAS S.ATel: +30 210 6387800medinfoEMEA@takeda.com  |
| **Deutschland**Takeda GmbHTel: +49 (0) 800 825 3325medinfoEMEA@takeda.com | **Nederland**Takeda Nederland B.V.Tel: +31 20 203 5492medinfoEMEA@takeda.com |
| **Eesti**Takeda Pharma ASTel: +372 6177 669medinfoEMEA@takeda.com | **Norge**Takeda ASTlf: 800 800 30medinfoEMEA@takeda.com |
| **Ελλάδα**Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Τηλ: +30 210 6387800medinfoEMEA@takeda.com  | **Österreich**Takeda Pharma Ges.m.b.H.Tel: +43 (0) 800-20 80 50medinfoEMEA@takeda.com |
| **España**Takeda Farmacéutica España, S.A.Tel: +34 917 90 42 22medinfoEMEA@takeda.com  | **Polska**Takeda Pharma sp. z o.o.Tel: +48 22 306 24 47medinfoEMEA@takeda.com |
| **France**Takeda France SASTél: +33 1 40 67 33 00medinfoEMEA@takeda.com | **Portugal**Takeda Farmacêuticos Portugal, Lda. Tel: +351 21 120 1457medinfoEMEA@takeda.com |
| **Hrvatska**Takeda Pharmaceuticals Croatia d.o.o.Tel: +385 1 377 88 96medinfoEMEA@takeda.com | **România**Takeda Pharmaceuticals SRLTel: +40 21 335 03 91medinfoEMEA@takeda.com  |
| **Ireland**Takeda Products Ireland Ltd. Tel: 1800 937 970 medinfoEMEA@takeda.com | **Slovenija**Takeda Pharmaceuticals farmacevtska družba d.o.o.Tel: +386 (0) 59 082 480medinfoEMEA@takeda.com |
| **Ísland**Vistor hf.Sími: +354 535 7000medinfoEMEA@takeda.com | **Slovenská republika**Takeda Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.Tel: +421 (2) 20 602 600medinfoEMEA@takeda.com |
| **Italia**Takeda Italia S.p.A.Tel: +39 06 502601medinfoEMEA@takeda.com | **Suomi/Finland**Takeda OyPuh/Tel: 0800 774 051medinfoEMEA@takeda.com |
| **Κύπρος**Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Τηλ: +30 2106387800medinfoEMEA@takeda.com  | **Sverige**Takeda Pharma ABTel: 020 795 079medinfoEMEA@takeda.com |
| **Latvija**Takeda Latvia SIATel: +371 67840082medinfoEMEA@takeda.com | **Regno Unito (Irlanda del nord)**Takeda UK LtdTel: +44 (0) 3333 000 181medinfoEMEA@takeda.com |

**Questo foglio illustrativo è stato aggiornato**

**Altre fonti d’informazioni**

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell’Agenzia europea per i medicinali: <https://www.ema.europa.eu>.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Le informazioni seguenti sono destinate esclusivamente agli operatori sanitari:**

* Come per ogni altro vaccino iniettabile, devono essere sempre prontamente disponibili un trattamento e un controllo medico adeguati nel caso di un evento di reazione anafilattica conseguente alla somministrazione di Qdenga.
* Qdenga non deve essere miscelato ad altri prodotti medicinali o vaccini nella stessa siringa.
* Qdenga non deve essere somministrato per iniezione endovascolare in nessun caso.
* L’immunizzazione deve essere effettuata mediante iniezione sottocutanea preferibilmente nella parte superiore del braccio, nella zona del deltoide. Qdenga non deve essere somministrato mediante iniezione intramuscolare.
* Dopo qualsiasi vaccinazione, o perfino prima di essa, potrebbe manifestarsi una sincope (mancamento) come risposta psicogena all’iniezione con un ago. Devono essere adottate procedure per evitare lesioni da cadute e per gestire le reazioni da sincope.

Istruzioni per la ricostituzione del vaccino con solvente contenuto nella siringa preriempita:

Qdenga è un vaccino a 2 componenti che consiste in un flaconcino contenente il vaccino liofilizzato e del solvente fornito nella siringa preriempita. Il vaccino liofilizzato deve essere ricostituito con il solvente prima della somministrazione.

Qdenga non deve essere miscelato ad altri vaccini nella stessa siringa.

Per ricostituire Qdenga, usare solo il solvente (soluzione di sodio cloruro allo 0,22%) nella siringa preriempita in dotazione con il vaccino, poiché è privo di conservanti o di altre sostanze antivirali. Evitare il contatto con conservanti, antisettici, detergenti e altre sostanze antivirali poiché potrebbero inattivare il vaccino.

Rimuovere il flaconcino del vaccino e la siringa preriempita con solvente dal frigorifero e tenerli a temperatura ambiente per circa 15 minuti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Flaconcino del vaccino liofilizzato** | * Rimuovere la capsula di chiusura dal flaconcino del vaccino e pulire la superficie del tappo sulla parte superiore del flaconcino usando un batuffolo imbevuto di alcol.
* Inserire un ago sterile nella siringa preriempita e inserire l’ago nel flaconcino del vaccino. L’ago consigliato è quello da 23 gauge.
* Dirigere il flusso del solvente verso il lato del flaconcino spingendo lentamente lo stantuffo per ridurre la possibilità che si formino bolle.
 |
| **Vaccino ricostituito** | * Rilasciare il dito dallo stantuffo e, posizionando il tutto su una superficie piana, ruotare delicatamente il flaconcino in entrambe le direzioni con l’ago della siringa attaccato.
* NON AGITARE. Potrebbero formarsi schiuma e bolle nel prodotto ricostituito.
* Lasciare che il flaconcino e la siringa attaccata riposino per un po’ fino a quando la soluzione diventa limpida. Questo richiede circa 30-60 secondi.
 |

Dopo la ricostituzione, la soluzione risultante deve essere limpida, da incolore a giallo pallido e praticamente priva di particelle estranee. Gettare via il vaccino in presenza di particolato e/o se presenta alterazioni della colorazione.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vaccino ricostituito** | * Aspirare l’intero volume della soluzione ricostituita di Qdenga con la stessa siringa fino a quando una bolla d’aria appare nella siringa.
* Rimuovere l’ago della siringa dal flaconcino.
* Tenere la siringa con l’ago rivolto verso l’alto, picchiettare il lato della siringa per far salire in alto le bolle d’aria, gettare via l’ago attaccato e sostituirlo con un nuovo ago sterile, espellere le bolle d’aria fino a quando una piccola goccia di liquido si forma sulla punta dell’ago. L’ago consigliato è quello da 25 gauge di 16 mm.
* Qdenga è pronto per essere somministrato mediante iniezione sottocutanea.
 |

Qdenga deve essere somministrato immediatamente dopo la ricostituzione. La stabilità chimica e fisica in uso è stata dimostrata per 2 ore a temperatura ambiente (fino a 32,5 °C) dal momento della ricostituzione del flaconcino del vaccino. Dopo questo periodo di tempo, il vaccino deve essere smaltito. Non riporlo in frigorifero. Dal punto di vista microbiologico, Qdenga deve essere utilizzato immediatamente. Se non viene utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durante l’uso sono responsabilità dell’utilizzatore.

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

**ALLEGATO IV**

CONCLUSIONI SCIENTIFICHE E MOTIVAZIONI PER LA VARIAZIONE DEI TERMINI DELL’AUTORIZZAZIONE/DELLE AUTORIZZAZIONI ALL’IMMISSIONE IN COMMERCIO

**Conclusioni scientifiche**

Tenendo conto della valutazione del Comitato per la valutazione dei rischi in farmacovigilanza (*Pharmacovigilance and Risk Assessment Committee*, PRAC) dei Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza (*Periodic Safety Update Report*, PSUR) per il vaccino tetravalente contro la dengue (vivo, attenuato) [virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 1, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 3, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 4, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, vivo, attenuato], le conclusioni scientifiche del PRAC sono le seguenti:

Alla luce dei dati disponibili su trombocitopenia e petecchia provenienti da studi clinici, dalla letteratura e da segnalazioni spontanee, inclusa in alcuni casi una stretta relazione temporale, e alla luce di un meccanismo d’azione plausibile, il PRAC ritiene che ci sia almeno una ragionevole possibilità di relazione causale tra vaccino tetravalente contro la dengue (vivo, attenuato) [virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 1, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 3, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 4, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, vivo, attenuato] e trombocitopenia e petecchia . Il PRAC ha concluso che le informazioni del prodotto devono essere modificate di conseguenza.

Avendo esaminato la raccomandazione del PRAC, il Comitato dei medicinali per uso umano (*Committee for Human Medicinal Products*, CHMP) concorda con le relative conclusioni generali e con le motivazioni della raccomandazione del PRAC.

**Motivazioni per la variazione dei termini dell’autorizzazione/delle autorizzazioni all’immissione in commercio**

Sulla base delle conclusioni scientifiche relative al vaccino tetravalente contro la dengue (vivo, attenuato) [virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 1, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 3, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 4, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, vivo, attenuato] il CHMP ritiene che il rapporto beneficio/rischio dei medicinali contenenti il vaccino tetravalente contro la dengue (vivo, attenuato) [virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 1, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 3, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, che esprime proteine di superficie, virus dengue, sierotipo 4, vivo, attenuato/virus dengue, sierotipo 2, vivo, attenuato] rimane invariato fatte salve le modifiche proposte alle informazioni del prodotto.

Il CHMP raccomanda la variazione dei termini dell’autorizzazione/delle autorizzazioni all’immissione in commercio.