

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

ROTATEQ 2 ml oral çözelti  
Rotavirüs aşısı (canlı)  
Steril

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM Etkin maddeler:

Her bir 2 mL doz;

Rotavirüs tip\* G1.....minimum 2,2 x 10<sup>6</sup> IU<sup>1,2</sup>

Rotavirüs tip\* G2.....minimum 2,8 x 10<sup>6</sup> IU<sup>1,2</sup>

Rotavirüs tip\* G3.....minimum 2,2 x 10<sup>6</sup> IU<sup>1,2</sup>

Rotavirüs tip\* G4.....minimum 2,0 x 10<sup>6</sup> IU<sup>1,2</sup>

Rotavirüs tip\* P1A(8) ...minimum 2,3 x 10<sup>6</sup> IU<sup>1,2</sup>

\* Vero hücrelerinde üretilmiş, canlı, tekrar çeşitlendirilmiş insan-sığır rotavirüsü 1  
Enfeksiyöz üniteler 2  
En düşük güvenilirlik limiti olarak (p=0,95)

### Yardımcı maddeler:

Sukroz ..... 1080 mg

Sodyum sitrat dihidrat ..... 127 mg

Sodyum fosfat monobazik monohidrat..... 29,8 mg

Sodyum hidroksit..... 2,75 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Oral çözelti

Suluk sarı, hafif bir pembelik içerebilen, berrak bir çözeltidir.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

ROTATEQ, rotavirüs enfeksiyonu kaynaklı gastroenterit oluşumunu önlemek için 6-32 haftalık bebeklerin aktif bağışıklanmasında endikedir (bkz. Bölüm 4.2, 4.4 ve 5.1).

ROTATEQ kullanımı resmi tavsiyelere dayanmalıdır.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

**Pozoloji / Uygulama sıklığı ve süresi**

Doğumdan 6. haftaya kadar

ROTATEQ, pediatrik popülasyonun bu alt grubunda endike değildir.

ROTATEQ'in doğumdan 6. haftaya kadar olan bireylerde güvenliliği ve etkinliği belirlenmemiştir.

### 6. haftadan 32 haftaya

Aşılama programı üç dozdan oluşmaktadır.

İlk doz 6 haftalıktan sonra ve 12 haftadan geç olmamak kaydıyla uygulanabilir.

ROTATEQ gebeliğin en az 25. haftasında doğan prematüre bebeklere uygulanabilir. Bu bebekler ROTATEQ ilk dozunu doğumdan en az 6 hafta sonra almalıdır (bkz. Bölüm 4.4 ve 5.1).

Dozlar arasında en az 4 hafta aralık olmalıdır.

Tercihen üç dozluk aşılama programının 20-22 haftaya kadar tamamlanması gerekir. Eğer gerekirse, üçüncü (son) doz 32 haftaya kadar verilebilir (bkz. Bölüm 5.1).

ROTATEQ'in diğer rotavirüs aşılılarıyla değiştirilebilirliğine dair herhangi bir çalışma mevcut olmadığından, rotavirüse karşı ilk immünizasyon için ROTATEQ alan bebeklerde bir sonraki dozlar için de aynı aşı kullanılmalıdır.

Eksik doz uygulandığı gözlenirse veya bundan ciddi olarak şüphelenilirse (örn. bebek aşığı tükürürse veya çıkarırsa), aynı aşı vizitinde tek replasman dozu verilebilir, ancak bu durum klinik çalışmalarda incelenmemiştir. Sorun tekrarlanırsa ek replasman dozları verilmemelidir.

3 dozluk aşılama programının tamamlanmasını takiben daha fazla doz uygulanması önerilmez (bkz. Bölüm 4.4 ve 5.1 korumanın sürekliliği ile ilgili mevcut bilgiler).

### 33 haftadan 18 yaşa

ROTATEQ, pediatrik popülasyonun bu alt grubunda endike değildir.

### **Uygulama şekli**

ROTATEQ yalnızca oral uygulama içindir.

**ROTATEQ HİÇ BİR KOŞULDA ENJEKTE EDİLMEMELİDİR.**

ROTATEQ, yiyecek, içecek veya anne sütünden bağımsız olarak verilebilir.

Uygulama ile ilgili açıklama için bkz. Bölüm 6.6.

### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler**

#### **Böbrek /Karaciğer yetmezliği:**

Mevcut bir veri bulunmamaktadır.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

ROTATEQ 6-32 haftalık bebeklerde kullanılmalıdır.

#### **Geriyatrik popülasyon:**

Geriyatrik popülasyonlar için endike değildir.

### 4.3. Kontrendikasyonlar

- Etkin madde ya da yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık
- Bir önceki rotavirüs aşısı uygulamasında oluşan aşırı duyarlılık
- Geçmişte intususepsiyon (barsak düğümlenmesi) hikayesinin varlığı
- Gastrointestinal sistemde intususepsiyona yatkınlığı artıran konjenital malformasyon varlığı
- Bilinen veya şüphelenilen immün yetmezliği olan bebeklerde kontrendikedir (bkz. Bölüm 4.4 ve 4.8).
- Akut şiddetli febril hastalığı bulunan bebeklerde ROTATEQ uygulaması ertelenmelidir. Minör bir enfeksiyonun varlığı immünizasyon için kontrendikasyon oluşturmaz.
- Eğer bebek akut kusma veya ishal geçirmekte ise ROTATEQ uygulaması ertelenmelidir.

### 4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Tüm aşılarda olduğu gibi aşısı uygulamasından sonra ortaya çıkabilecek anaflaktik reaksiyonlar için uygun tıbbi tedavi her zaman hazır bulundurulmalıdır (bkz. Bölüm 4.8).

İmmün sistemi baskılanmış, uterusu immün sistemi baskılayıcı bir tedaviye maruz kalmış, HIV ile enfekte olmuş veya aşısı dozundan önce 42 gün içinde kan transfüzyonu veya immün globulin almış olan bebeklerde ROTATEQ uygulamasının güvenliliği ve etkililiğine dair klinik çalışmalardan alınmış herhangi bir bilgi mevcut değildir. Asemptomatik HIV enfeksiyonunun ROTATEQ'in güvenliliğini veya etkililiğini etkilemesi beklenmez. Ancak yeterli bilgi mevcut olmadığından asemptomatik HIV'li bebeklerde ROTATEQ uygulaması önerilmez. ROTATEQ'in uterusu immün sistemi baskılayıcı bir tedaviye maruz kalmış bebeklere uygulanması, potansiyel yarar ve risklerin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesine dayanmalıdır.

Pazarlama sonrasında, şiddetli kombine immün yetmezliği (SCID, bkz. Bölüm 4.3) olan bebeklerde aşısı virüsüyle ilişkili gastroenterit vakaları rapor edilmiştir.

Yapılan çalışmalarda ROTATEQ, aşısı uygulanan bebeklerin %8,9'unda hemen hemen 1.dozdan sonraki haftada ve sadece bir bebekte (%0,3) 3.dozdan sonra dışkılarında saptanmıştır. Doz uygulamasından sonra 7 gün içinde atılım doruğa ulaşmıştır. Pazarlama sonrasında, aşısı virüs süşunun aşılınmayan kişilere bulaştığı görülmüştür. ROTATEQ immün yetmezliği olan (maligniteleri olan hastalar, immün sistemi baskılanmış ve immün sistemi baskılayıcı tedavi alan hastalar) kişilerle yakın temasta olanlara uygulanırken dikkatli olunmalıdır. Aynı zamanda yeni aşısı olmuş bebeklerin bakımını yapan kişiler özellikle dışkı temizlenirken hijyene çok dikkat etmelidir.

Yapılan bir klinik çalışmada ROTATEQ 25-36 haftalık gebelik periyodunda doğmuş olan yaklaşık 1.000 bebeğe uygulanmıştır. İlk doz doğumdan 6 hafta sonra uygulanmıştır. ROTATEQ'in güvenliliği ve etkililiği bu gruptaki bebeklerde ve zamanında doğan bebeklerde karşılaştırılabilir olmuştur. Ancak yaklaşık 1.000 bebeğin 19'u 25-28 haftalık iken doğmuş, 55 bebek 29-31 haftalık doğmuş ve geri kalan bebekler 32-36 haftalık iken doğmuşlardır (bkz. Bölüm 4.2 ve 5.1).

İntususepsiyon

Gözlemsel çalışmalarda rotavirus uygulamasının ardından çoğunlukla 10 gün içinde intususepsiyon riskinde artış gözleendiğinden, doktorlar önlem olarak intususepsiyona işaret eden tüm semptomları takip etmelidirler (şiddetli karın ağrısı, sürekli kusma, kanlı dışkı, abdominal şişkinlik ve/veya yüksek ateş) (bkz. Bölüm 4.8). Ebeveynlere/vasilere bu tür semptomları derhal doktorlarına bildirmeleri tavsiye edilmelidir.

İntususepsiyona yatkınlığı olan bireyler için, bkz. Bölüm 4.3.

Büyüme geriliği veya (kronik diyare dahil) aktif gastrointestinal hastalığı olan bebeklerde güvenilirlik ve etkililik verileri mevcut değildir. Doktorun görüşüne göre aşının yapılmaması daha büyük bir risk almayı gerektiriyorsa ROTATEQ bu bebeklerde dikkat göstererek uygulanabilir.

ROTATEQ'in koruyucu etki seviyesi her üç dozun da tamamlanmasıyla elde edilir. Diğer tüm aşılarda olduğu gibi ROTATEQ de tüm bebeklerde tamamen koruma sağlamayabilir. ROTATEQ gastroenterit vakalarında rotavirüs haricindeki diğer patojenlere karşı koruma sağlamaz.

Avrupa, ABD, Latin Amerika ve Asya'da rotavirüs gastroenteritine karşı klinik etkililik çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasında en yaygın olarak sirküle olan genotip G1P[8] iken, G2P[4], G3P[8], G4P[8], ve G9P[8] daha seyrek olarak tanımlanmıştır. Diğer popülasyonlarda başka genotiplere karşı ROTATEQ'in koruma kapsamı bilinmemektedir.

Sonradan maruziyet halinde ROTATEQ'in profilaksisi ile ilgili klinik veri mevcut değildir.

Çok erken doğmuş prematüre bebeklere (gebeliğin  $\leq 28$ . haftasında doğmuş) ilk immünizasyon serisi uygulanırken, potansiyel apne riski ve 48-72 saat boyunca solunum izlemesi gerekliliği dikkate alınmalıdır. Bu bebek grubunda aşılamanın faydası büyük olduğundan, aşılama geciktirilmemeli veya ertelenmemelidir.

**ROTATEQ HİÇ BİR KOŞULDA ENJEKTE EDİLMEMELİDİR.**

#### İzlenebilirlik

Biyolojik tıbbi ürünlerin takip edilebilirliği için uygulanan ürünün ticari ismi ve seri numarası mutlaka hasta dosyasına kaydedilmelidir.

#### Sukroz

ROTATEQ doz başına 1.080 mg sukroz içerir. Nadir kalımsal fruktoz intoleransı, glukozgalaktoz malabsorpsiyon veya sükröz-izomaltaz yetmezliği problemi olan hastaların bu aşığı kullanmamaları gerekir (bkz. Bölüm 2).

#### Sodyum

ROTATEQ ayrıca doz başına 37,6 mg sodyum içermektedir. Bu durum kontrollü sodyum diyetinde olan hastalar için göz önünde bulundurulmalıdır.

#### 4.5. Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri

2, 4 ve 6 aylık bebeklerde aşağıdaki antijenlerden bir veya birkaçını içeren aşılarla ROTATEQ'in uygulanması, aşıların immün yanıt ve güvenilirlik profilleri etkilenmemiştir.

- Difteri-tetanoz-aseülüler boğmaca aşısı (DTaB)
- *Haemophilus influenzae* tip b aşısı (Hib)
- İnaktif poliomyelit aşısı (IPV)
- Hepatit B aşısı (HBV)
- Konjüge pnömokok aşısı (KPA)

ROTATEQ ile birlikte DaBT-IPV-HBV-Hib aşısı (difteri, tetanoz, boğmaca, hepatit b, çocuk felci, *Haemophilus influenzae* tip b'nin neden olduğu hastalıklara karşı aşı) yaklaşık 2, 3 veya 4 aylık bebeklere uygulandığında, birlikte uygulanan aşıların immün yanıtlarının ve güvenilirlik profillerinin, ayrı uygulamalara kıyasla etkilenmediği kanıtlanmıştır.

ROTATEQ ile birlikte bir C grubu konjüge meningokok aşısı (MenCC, incelenen aşı tetanoz toksoid konjugatıdır) 3 ve 5 aylık bebeklere uygulandığında (çoğunlukla DaBT-IPV-Hib aşısıyla aynı zamanda) ve ardından üçüncü ROTATEQ dozu yaklaşık 6 aylık bebeklere uygulandığında, ROTATEQ ve MenCC'ye verilen immün yanıtın etkilenmediği kanıtlanmıştır. Birlikte uygulama, kabul edilebilir bir güvenilirlik profiliyle sonuçlanmıştır.

ROTATEQ ve oral poliomyelit aşısı (OPV) birlikte uygulandıklarında polio antijenlerine karşı oluşan immün yanıt etkilenmemektedir. Eş zamanlı uygulandıklarında OPV, rotavirüs aşısına karşı oluşacak immün yanıt hafifçe azaltılmasına rağmen şiddetli rotavirüs gastroenteritine karşı klinik korumanın etkilendiğine dair veri yoktur. OPV ile ROTATEQ uygulaması arasında 2 hafta ara olduğundan ROTATEQ'e karşı oluşan immün yanıt etkilenmez.

Dolayısıyla ROTATEQ, monovalan veya şu antijenlerden birini veya daha fazlasını içeren kombine bebek aşılarıyla eşzamanlı olarak verilebilir: DaBT, Hib, IPV veya OPV, HBV, PCV ve MenCC.

#### 4.6. Gebelik ve laktasyon

##### Genel tavsiye

Gebelik kategorisi: C.

##### Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar / Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)

Bebeklerde kullanılması nedeniyle geçerli değildir.

##### Gebelik dönemi

Bebeklerde kullanılması nedeniyle geçerli değildir.

##### Laktasyon dönemi

Bebeklerde kullanılması nedeniyle geçerli değildir.

##### Üreme yeteneği / Fertilite

Bebeklerde kullanılması nedeniyle geçerli değildir. Hayvan fertilitesi veya üremesi hakkında herhangi bir çalışma gerçekleştirilmemiştir.

#### 4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler Bebeklerde kullanılması nedeniyle geçerli değildir.

#### 4.8. İstenmeyen etkiler

##### a. Güvenlilik profili özeti

Bir grup bebekte yapılan 3 plasebo kontrollü klinik çalışmada (n=6.130, ROTATEQ verilen bebekler ve 5.560 plasebo verilen bebekler) aşılama sonrasında 42 gün içerisinde diğer pediyatrik aşılarla veya tek başına kullanımında ROTATEQ'in tüm yan etkileri değerlendirilmiştir. Toplamda ROTATEQ uygulanan bebeklerin % 47'sinde advers etkiler görülürken plasebo alan bebeklerin % 45,8'inde advers etkiler gözlenmiştir. En sık rapor edilen ve plasebodan daha çok aşıda görülen advers reaksiyonlar ateş (% 20,9), diyare (% 17,6) ve kusma (% 10,1)'dir.

Üç klinik çalışmadaki tüm katılımcılarda (36.150 ROTATEQ alan bebek ve 35.536 plasebo alan bebek) her dozdan sonra 42 güne kadar görülen ciddi advers reaksiyonlar değerlendirilmiştir. Bu ciddi advers reaksiyonların genel sıklığı, ROTATEQ alan bebeklerde %0,1 ve plasebo alan bebeklerde %0,2'dir.

##### b. Advers reaksiyonların tablolanmış özeti

Klinik çalışmalarda aşılardan grupta gözlenen daha yaygın advers reaksiyonlar sistem organ sınıf ve sıklıklarına göre aşağıda listelenmektedir. 6.130 bebeğin ROTATEQ aldığı ve 5.560 bebeğin plasebo aldığı üç klinik çalışmanın havuzlanmış verilerindeki advers reaksiyonlarda ROTATEQ alanlar plasebo ile karşılaştırıldığında %0,2 ve %2,5 aralığında artmış insidanda olduğu görülmüştür.

Sıklıklar aşağıdaki şekilde rapor edilmiştir:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ); çok seyrek ( $< 1/10.000$ ), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

Klinik çalışmalarda ROTATEQ uygulamasının ardından görülen advers reaksiyonlar ve pazarlama sonrasında bildirilen advers olaylar (italik olarak)		
Sistem Organ Sınıfı	Sıklık	Advers Reaksiyon/Olay
Enfeksiyonlar ve enfestasyonlar	Yaygın	Üst solunum yolu enfeksiyonu
	Yaygın olmayan	Nazofarenjit, otitis media
Bağışıklık sistemi hastalıkları	Bilinmiyor	<i>Anafilaktik reaksiyon<sup>±</sup></i>
Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıkları	Seyrek	Bronkospazm
Gastrointestinal hastalıklar	Çok yaygın	İshal, kusma
	Yaygın olmayan	<i>Hematokezi<sup>†</sup>, Üst karında ağrı</i>
	Çok seyrek	<i>İntususepsiyon<sup>a, *</sup></i>

Deri ve deri altı doku hastalıkları	Yaygın olmayan	Döküntü
	Seyrek	Ürtiker †
	Bilinmiyor	Anjiyoödem±
Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar	Çok yaygın	Yüksek ateş
	Bilinmiyor	İritabilite±

†

Bu advers reaksiyon, pazarlama sonrası gözetim ile belirlenmiştir. Sıklık kategorisi, ilgili klinik araştırmalara dayanılarak hesaplanmıştır.

α

Sıklık kategorisi, gözlemsel klinik çalışmalara dayanılarak öngörülmüştür.

\* Bkz. Bölüm 4.4. ±

Pazarlama sonrası advers olaylar (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

#### c. Seçilen advers reaksiyonların açıklaması

Kawasaki hastalığı, 36.150 aşı alan bebeğin 5'inde (<%0,1) ve 35.536 plasebo alan bebeğin 1'inde (<%0,1) 4,9'luk bağıl risk (RR) ile rapor edilmiştir [%95 GA, 0,6 – 239,1] (istatistiksel olarak anlamlı değildir). Büyük bir pazarlama sonrası gözlemsel güvenilirlik gözetim çalışmasında ROTATEQ alan bebeklerde Kawasaki hastalığı riskinde artış gözlenmemiştir (bkz. Bölüm 5.1).

#### İntususepsiyon

Birçok ülkede yapılan gözlemsel güvenilirlik çalışmaları verileri, rotavirüs aşılarının aşılama sonrası 7 gün içinde her 100.000 bebeğin 6'sında intususepsiyonda artış riski taşıdığını göstermektedir. İkinci dozu takiben daha az risk artışı olduğuna dair limitli kanıt mevcuttur. Bu ülkelerde 1 yaşın altındaki bebeklerde intususepsiyonun arka plan insidansı, yıllık 100.000 bebeğin 25 ila 101'i arasında değişmektedir. Rotavirüs aşılarının, uzun süreli takibine dayanarak intususepsiyonun genel insidansını etkileyip etkilemediği belirsizliğini korumaktadır (bkz. Bölüm 4.4).

#### d. Diğer özel popülasyonlar

Çok erken doğmuş premature bebeklerde (≤ 28 hafta) apne (bkz. Bölüm 4.4)

Pazarlama sonrasında, şiddetli kombine immün yetmezliği (SCID) olan bebeklerde aşı virüsü kaynaklı gastroenterit rapor edilmiştir.

#### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar / risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TUFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir. (www.titck.gov.tr; e-posta: tufam@titck.gov.tr; tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99)

#### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Önerilen ROTATEQ dozlarından daha yüksek dozda uygulamalar rapor edilmiştir.

Genel olarak, aşırı dozla bildirilen yan etki profili, önerilen ROTATEQ dozlarıyla gözlenen yan etki profili ile karşılaştırılabilir niteliktedir.

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grup: Sistemik kullanım için antienfektifler; Aşılar; Viral aşılar; Rotavirüs diyare aşıları; rotavirüs, pentavalan, canlı, yeniden sınıflandırılmış  
ATC Kodu: J07BH02

#### Etkililik:

Gastroenterite karşı rotavirüs G1P[8], G2P[4], G3P[8], G4P[8], ve G9P[8] genotiplerinden dolayı etkinlik, klinik çalışmalarda kanıtlanmıştır.

ROTATEQ'in koruyucu etkililiği plasebo kontrollü rotavirüs etkililik ve güvenlilik çalışmasında (REST) iki yoldan değerlendirilmiştir.

1. Aşılamadan sonra ilk tam rotavirüs sezonu boyunca, üçüncü dozun yapılmasından en az 14 gün sonra aşı G genotipleri G1 ve G4'ün sebep olduğu rotavirüs (RV) gastroenteritinin insidansında azalma şeklinde koruyucu etkililik, 5.673 aşılanmış bebekte (2.834 aşı grubu) ölçülmüştür.
2. Üçüncü doz aşı verildikten sonra 14. günden itibaren RV gastroenteriti ile ilgili olarak hastane ve acile gidiş insidansında azalma şeklinde koruyucu etkililik 68.038 aşıli bebekte (34.035 aşı grubunda) ölçülmüştür.

Bu analizlerin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Bir sezon boyunca aşılama sonrası RV gastroenteritinin insidansında azalma (ROTATEQ n=2.834) (% [%95 GA])						
Rotavirus genotipine göre herhangi bir şiddetteki hastalığa etkililik						
Şiddetli hastalık* (G1-G4)	Herhangi bir şiddette (G1-G4)	G1	G2	G3	G4	G9
% 98,0 [88,3, 100,0]§	% 74,0 [66,8, 79,9] §	% 74,9 [67,3, 80,9] §	% 63,4 [2,6, 88,2] §	% 82,7 [<0, 99,6] §	% 48,1 [<0, 91,6]	% 65,4 [<0, 99,3]
Aşılamadan 2 yıl sonrasına kadar RV gastroenteritinde hastane/acile başvuruda azalma (ROTATEQ n=34,035) (% [%95 GA])						
G1-G4	G1	G2	G3	G4	G9	
% 94,5 [91,2, 96,6] §	% 95,1 [91,6, 97,1] §	% 87,6 [<0, 98,5]	% 93,4 [49,4,	% 89,1 [52,0, 97,5] §	% 100 [69,6, 100] §	



			99,1]§		
--	--	--	--------	--	--

\* Şiddet; bir skor olarak tanımlanmış olup >16/24 valide edilmiş klinik skor sisteminde semptomların (ateş, kusma, ishal ve davranış değişiklikleri) yoğunluğu ve uzunluğu temel alınır. §

İstatistiksel olarak anlamlı

Aşılama sonrası ikinci rotavirüs sezonu boyunca G1-G4 genotiplerinin sebep olduğu RV gastroenterit insidansında azalma, şiddetli hastalıklarda % 88,0 [%95 GA 49,4, 98,7] ve herhangi bir şiddette hastalık için %62,6 [%95 GA 44,3, 75,4]'dir.

G2P[4], G3P[8], G4P[8] ve G9P[8] rota virüslere karşı etkililik G1'e göre daha az vakayı temel alır. G2P[4]'e karşı görülen etkililik büyük ihtimalle aşının G2 bileşeninden kaynaklanmaktadır.

REST ve başka bir faz III çalışmanın kombine post-hoc analizinde, G1-, G2-, G3- ve G4-serotip RVG vakalarına karşı (herhangi şiddette) aşı etkinliği, 3 doz alan >26 ila ≤32 haftalık bebeklerde % 61,5 [%95 GA: 14,2; 84,2] olmuştur.

REST çalışmasının uzatması yalnızca Finlandiya'da yapılmıştır. Finlandiya Uzatma Çalışması (FES)'e daha önceden REST'e dahil olan 20.736 kişi katılmıştır. FES çalışmasında bebekler aşılanmadan sonra 3 yıla kadar takip edilmişlerdir.

REST çalışmasında her bir protokol popülasyonu için G1-G4 ve G9 RV gastroenteritle ilişkili 403 vaka ile karşılaşılmıştır (aşı grubunda 20 adet ve plasebo grubunda 383 adet). FES çalışmasında bu rakam toplamda 9 aşı gurubunda ve 127 plasebo grubunda olmak üzere 136 artmıştır. Sonuç olarak FES çalışması sırasında ardışık gruplarda %31 ve %25 vaka ile karşılaşılmıştır.

REST ve FES çalışmasının kombine verilerine dayanarak aşılamadan 3 yıl sonrasına kadar RV gastroenteriti için hastaneye gitme ve acil bölümünü ziyaret etme oranındaki azalma, 94,4% (95% GA: 91,6, 96,2) genotip G1-G4 için, 95,5% (95% GA: 92,8, 97,2) genotip G1 için, 81,9% (95% GA: 16,1, 98,0) genotip G2 için, 89,0% (95% GA: 53,3, 98,7) genotip G3 için, 83,4% (95% GA: 51,2, 95,8) genotip G4 için, ve 94,2% (95% GA: 62,2, 99,9) genotip G9 içindir. 3 yıl boyunca aşı gurubunda RV gastroenterit için sağlıklı ilgili konularda iletişime geçme (n=3.112) görülmezken plasebo (n=3.126) gurubunda 1'dir (sınıflandırılmamaktadır).

Klinik çalışmalarda rotavirüs gastroenteritine karşı koruma seviyesi sağlanması için her üç doz ROTATEQ aşısında uygulanması gerektiği bulunmuştur (bkz. Bölüm 4.2). Ancak sonraki geçici analizlerde ROTATEQ'in her üç dozu tamamlanmadan da (örneğin ilk dozun uygulanmasından itibaren yaklaşık 14 gün sonrasında) hastaneye yatırılmayı veya acile gitmeyi gerektiren rotavirüs gastroenteriti vaka sayısının azaldığı görülmüştür.

Prematüre bebeklerde etkinlik:

REST çalışmasında gebeliğin 25-36 haftalarında doğmuş olan yaklaşık 1.000 bebeğe ROTATEQ uygulanmıştır. ROTATEQ'in etkinliği zamanında doğan ve prematüre doğan bebekler arasında benzer bulunmuştur.

#### Pazarlama sonrası büyük bir gözleme dayalı güvenlik izleme çalışması

ABD'de yapılan büyük bir prospektif pazarlama sonrası gözlemsel çalışmada, bir veya daha fazla ROTATEQ dozu alan 85.150 bebekte Kawasaki hastalığı riski analiz edilmiştir (17.433 kişi yılı takip).

Aşılamadan sonraki 0-30 günlük takip döneminde, beklenen normal popülasyondaki oranlara kıyasla, Kawasaki hastalığı oranında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Ayrıca, DaBT alan ancak ROTATEQ almayan eşzamanlı bir bebek kontrol grubuna kıyasla (n=62.617, 12.339 kişi yılı takip), 0-30 günlük takip döneminde bu advers olaya ilişkin riskte istatistiksel olarak anlamlı bir artış yoktur. Eşzamanlı DaBT kontrollerinde dosyayla doğrulanmış bir vakaya kıyasla, ROTATEQ ile aşılana bebeklerde de dosyayla doğrulanmış bir vaka kaydedilmiştir (bağlı risk = 0,7, %95 GA: 0,01-55,56). Genel güvenilirlik analizlerinde özel bir güvenilirlik sorunu belirlenmemiştir.

#### Etkililik çalışması verileri

RV Gastroenterit (RVGE) önleme etkinliğini gösteren Pazarlama sonrası çalışmalar

Çalışma Modeli (Millet)	Çalışma Popülasyonu	Bitiş noktaları	Etkililik % [95% CI]	RV dönemleri
Veritabanı Analizleri (ABD)	33.140 aşılana 26.167 aşılamaayan Yaş ≥ 7 ay 3 doz alan	RVGE nedeniyle hastaneye yatırılma ve acil servise gitme  RVGE nedeniyle ayakta hasta bakım  Tüm nedenlere bağlı gastroenterite nedeniyle hastaneye yatırılma ve acil servise gitme	100% [87,100]  96% [76,100]  59% [47,68]	2007-2008
Kohort çalışması (Fransa)	1.895 3 doz ile aşılana 2.102 aşılamaayan Yaş <2 yaş	RVGE nedeniyle hastaneye yatırılma	98% [83,100]	2007-2008 2008-2009

Vaka kontrol çalışması (ABD)	402 vaka 2.559 kontrol* Yaş <8 yaş 3 doz alan	RVGE nedeniyle hastaneye yatırılma ve acil servise gitme	80% [74,84]	2011-2012 2012-2013
		<b>Spesifik Soy</b>		
		- G1P[8]	89% [55,97]	
		- G2P[4]	87% [65,95]	
		- G3P[8]	80% [64,89]	
		- G12P[8]	78% [71,84]	
		<b>Spesifik Yaş</b>		
		- 1 yaş	91% [78,96]	
		- 2 yaş	82% [69,89]	
		- 3 yaş	88% [78,93]	
- 4 yaş	76% [51,88]			
- 5 yaş	60% [16,81]			
- 6 -7 yaş	69% [43,84]			

\*RV- negatif akut gastroenterit kontrolleri

### İmmünojenite

ROTATEQ'in rotavirüs gastroenteritine karşı korumasının immünolojik mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Rotavirüs aşılarının koruma ile immünolojik ilişkisi henüz tanımlanabilmiş değildir. Yapılan faz III çalışmasında üç dozluk ROTATEQ rejimi tamamlandıktan sonra alıcıların % 92,5 ve %100'ünde serum anti rotavirüs IgA'larında anlamlı bir artış görülmüştür. Aşı çeşitlendirilmiş beş insan rotavirüsüne (G1, G2, G3, G4 ve P[8]) karşı immün yanıt (örn. serum nötralize edici antijenin görülmesi) meydana getirir.

### **5.2. Farmakokinetik özellikler** Geçerli değildir.

### **5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Farelerde yapılan tek doz ve tekrarlı doz oral toksisite çalışmaları insanlarda herhangi bir spesifik tehlike oluşmadığını göstermektedir. Farelere uygulanan doz yaklaşık  $2,79 \times 10^8$  enfeksiyöz ünitesi/kg'dır (bebeklere verilmesi planlanan dozun yaklaşık 14 katı).

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Sukroz

Sodyum sitrat dihidrat

Sodyum fosfat monobazik monohidrat

Sodyum hidroksit

Polisorbat 80

Kültür ortamı (inorganik tuzlar, aminoasitler ve vitaminler içerir) Saf

su

### **6.2 Geçimsizlikler**

Geçimsizlik çalışmaları bulunmadığından, bu aşı diğer ilaçlarla karıştırılmamalıdır.

### 6.3 Raf ömrü 24 ay.

ROTATEQ buzdolabından çıkarıldıktan sonra hemen uygulanmalıdır.

### 6.4 Saklamaya yönelik özel uyarılar





2°C-8°C'de (buzdolabında) saklayınız. Dondurmayınız. Donmuş ürünleri çözüp kullanmayınız. Aşırı ışıktan korumak için kendi karton ambalajı içerisinde saklayınız.

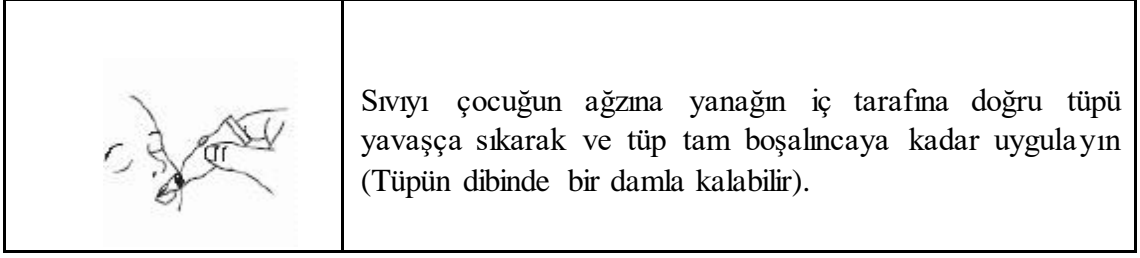
### 6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği

Kullanıma hazır 2 mL çözelti içeren sıkılabilir (LDPE) dozajlı tüp ve çevirilerek açılan kapaklı (HDPE) ve koruyucu ambalaj içerisinde 1 veya 10'luk paketlerde bulunur. Tüm ambalaj boyutları piyasada bulunmayabilir.

### 6.6 Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler

Aşı diğer aşı veya çözeltiler ile karıştırılmadan, oral yolla uygulanır. Seyreltilmemelidir.

Aşının uygulanması:	
	Poşeti yırtarak açın ve dozaj tüpünü çıkarın.
	Tüpü dik tutarak ve kapağa vurarak dağıtıcı uçtaki sıvıyı uzaklaştırın.
	Dozaj tüpünü 2 basit hareketle açın: 1.Kapağı sıkışmaya kadar <i>saat yönünde</i> çevirerek dağıtıcı ucu delin.
	2. <i>Saat ters yönünde</i> çevirerek kapağı çıkarın.



Kullanılmamış olan tıbbi ürünler ya da atık materyaller “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ve “Ambalaj Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”lerine uygun olarak imha edilmelidir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

Merck Sharp Dohme İlaçları Ltd. Şti.  
Esentepe Mah. Büyükdere Cad.  
No:199 Levent 199 Ofis Blok Kat:13  
Levent 34394 İstanbul  
Tel: (0212) 336 10 00  
Fax: (0212) 355 02 02

#### **8. RUHSAT NUMARASI**

17

#### **9. İLK RUHSAT TARİHİ/ RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi: 30.06.2009

Ruhsat yenileme tarihi: 04.03.2015

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**

18.04.2023