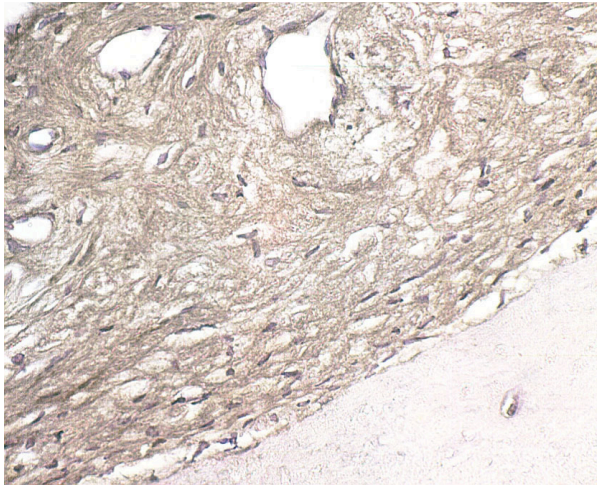


# Collagen Type XII

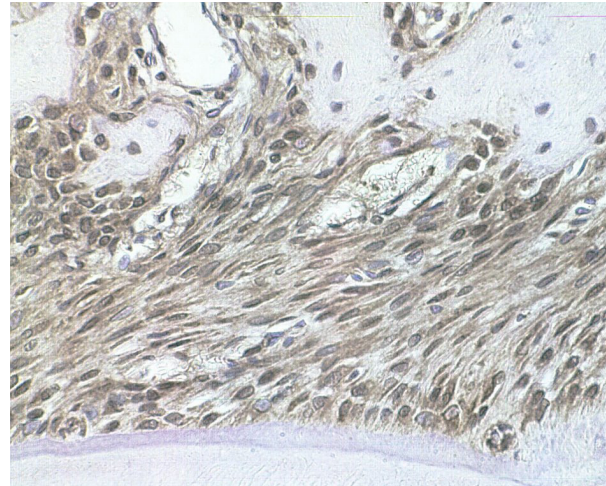
*Polyklonaler Antikörper / Polyclonal Antibody*



**Abbildung:** Pardontalligament (Wurzelhaut)  
**Präparat:** Zahn (Mensch)  
**Färbemethode:** ABC-POD  
**Chromogen:** DAB

**Figure:** Periodontal ligament  
**Tissue:** Tooth (human)  
**Staining Procedure:** ABC-HRP  
**Chromogen:** DAB

**Packungsgrösse / Quantity**  
 500 µl konzentriert / concentrated



**Abbildung:** Pardontalligament (Wurzelhaut)  
**Präparat:** Zahn (Ratte)  
**Färbemethode:** ABC-POD  
**Chromogen:** DAB

**Figure:** Periodontal ligament  
**Tissue:** Tooth (rat)  
**Staining Procedure:** ABC-HRP  
**Chromogen:** DAB

**Bestellnummer / Catalognumber**  
 2031504505

Die Bilder wurden zur Verfügung gestellt von: Prof. Götz, Frau Bay, Frau Grauer; Universität Bonn.

Pictures provided by: Prof. Götz, Mrs Bay, Mrs Grauer; University of Bonn.



# *Collagen Type XII*

## *Monoklonaler Antikörper / Monoclonal Antibody*

Collagen Typ XII gehört zur Familie der FACIT (fibril-associated collagens with interrupted triple helices) – Collagene, die keine Fibrillen bilden, sondern mit fibrillären Kollagenen interagieren. Durch die Modifikation von Kollagenfibrillen tragen sie teilweise zur gewebespezifischen Struktur von Bindegeweben bei. Collagen Typ XII besteht aus Homotrimeren identischer  $\alpha 1$ -Ketten und enthält zwei kurze collagene Domänen und drei nicht-collagene NC-Domänen. Es konnte bisher bei verschiedenen Spezies in verschiedenen Geweben während der Embryonalentwicklung als auch im adulten Organismus nachgewiesen werden. U.a. wurde bisher das Vorkommen beschrieben für den Menschen in Dermis, Skelettmuskulatur, Descemet-Membran, Knorpelgewebe, embryonalen Basalmembranen (z.B. Darm, Gefäße), für die Ratte in der Epiphysenfuge und dem Zahnhalteapparat, für die Maus pränatal in Sehnen, Bändern, Perichondrien, Periost, Dermis, Kornea. Unter mechanischer Belastung ist es in Fibroblasten in vitro zu finden.

Collagen type XII belongs to the family of FACIT (fibril-associated collagens with interrupted triple helices) collagens, which are unable to form fibrils on their own, but interact with fibrillar collagens. By modification of collagen fibrils they partly contribute to the tissue specific architecture of different connective tissues. Collagen type XII consists of homotrimers of identical  $\alpha 1$  chains and contains two short collagenous domains and three non-collagenous NC domains. So far, it could be found in different species in different tissues during embryonic development and in the adult organism. It could be demonstrated for humans in the dermis, skeletal muscles, Descemet's membrane, cartilage, embryonic basement membranes (e.g. intestine, vessels), for the rat in the growth plate and supporting apparatus of teeth, for the mouse embryo in tendons, ligaments, perichondrium, periost, dermis, cornea. Under mechanical stress, collagen type XII can be found in fibroblasts in cell culture.

