

Autoanticuerpos contra el ADN Topoisomerasa I (Scl-70)

La topoisomerasa de ADN tipo I es una enzima nuclear importante que cambia al ADN superenrollado en conformaciones topológicas necesarias para la replicación y la transcripción. En los tejidos humanos, el ADN del topoisomerasa I está inicialmente sintetizado como una proteína con un peso molecular de 100 kDa. La mayor parte de este precursor es proteolíticamente procesado a un 70 kDa. Por último se dió a este antígeno el nombre de anticuerpos Scl-70, los cuales son considerados como marcador específico dentro de los diferentes autoanticuerpos conocidos en pacientes con esclerosis sistémica/esclerodermia. Esta enfermedad representa un trastorno del tejido conectivo caracterizada por un engrosamiento inusual de la piel. Los anticuerpos anti-Scl-70 son detectados en un 30-40% de los pacientes diagnosticados con esclerosis sistémica/esclerodermia. Algunos estudios muestran una prevalencia de más del 75%. La presencia de los autoanticuerpos Scl-70 está asociada frecuentemente a una implicación de la piel y una fibrosis pulmonar. DIARECT produce antígenos ADN topoisomerasa I (Scl-70) en el sistema de expresión baculovirus/células de insecto.

Para facilitar un desarrollo óptimo, DIARECT ofrece dos antígenos diferentes de Scl-70: una enzima precursora completa 100 kDa (Scl-70; full length) y una variante truncada (Scl-70; truncated) similar a la forma de 70 kDa. Los antígenos recombinantes Scl-70 son sometidos a rigurosas pruebas para alcanzar el alto nivel de calidad

de DIARECT y una consistencia de lote a lote (Fig. 1,2). Además de los dos recombinantes Scl-70, DIARECT ofrece adicionalmente un Scl-70 nativo, aislado del timo de ternera (Scl-70; non-recombinant; bovine). Como su recombinante homólogo, la calidad y la consistencia de lote a lote del Scl-70 nativo está rigurosamente examinada. Los muestras obtenidas indican que los antígenos nativos y recombinantes funcionan igual de bien en los análisis inmunológicos (Fig. 2).

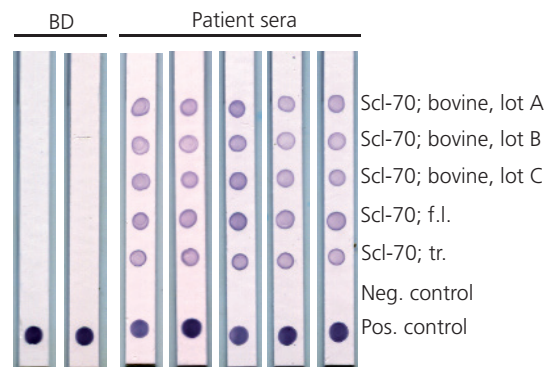


Figura 2: análisis de donantes de sangre (BD) y pacientes con una presunta esclerosis sistémica (Patient sera). El recombinante completo Scl-70 (Scl-70; f.l.) y el Scl-70 truncado (Scl-70; tr.) fueron analizados y comparados en tres lotes diferentes de los non recombinantes, Scl-70 nativo purificado por fuente bovina.

Referencias:

- Cooper *et al.* (2009) *J. Autoimmun.* 33: 197-207
- D'Arpa *et al.* (1988) *PNAS.* 85: 2543-2547
- Douvas *et al.* (1979) *J Biol Chem.* 254: 10514-10522
- Hamaguchi (2010) *J Dermatol.* 37: 42-53
- Hudson *et al.* (2014) *J Autoimmun.* 48-49: 38-41
- Ho *et al.* (2003) *Arthritis Res Ther.* 5: 80-93
- Shero *et al.* (1986) *Science.* 231: 737-740
- Spencer-Green *et al.* (1997) *Am J Med* 103: 242-248
- Wang (2002) *Nat Rev Mol Cell Biol.* 3: 430-440

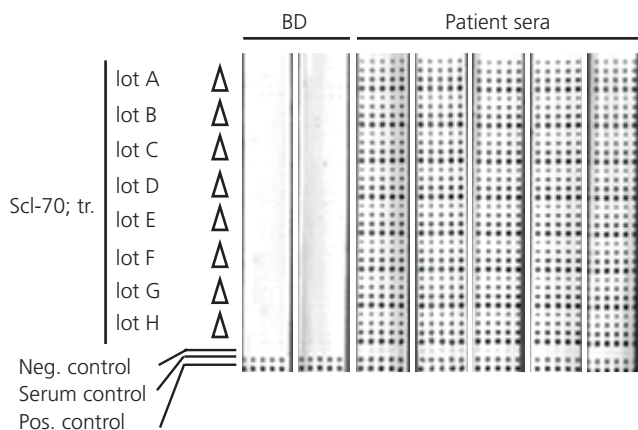


Figura 1: análisis de cantidades crecientes de diferentes lotes de Scl-70 truncada (Scl-70; tr.) usando muestras de donantes de sangre (BD) y pacientes con una presunta esclerosis sistémica.

Información de pedido

12400	DNA Topoisomerasa I (Scl-70; full length)	0.1 mg
12401		1.0 mg
14500	DNA Topoisomerasa I (Scl-70; truncated)	0.1 mg
14501		1.0 mg
11500	DNA Topoisomerasa I (Scl-70; non recombinant; bovine)	0.1 mg
11501		1.0 mg

Atención: en algunos países, el uso de ciertos antígenos en el diagnóstico de análisis puede ser protegido por patentes. DIARECT no es responsable por la determinación de esos asuntos y sugiere una aclaración antes de su uso.

