

SPANISH LANGUAGE TABLES

Guía EuroClonality / BIOMED-2 para interpretar y emitir informes de clonalidad Ig/TCR ante una sospecha de síndrome linfoproliferativo

Ramon Garcia Sanz¹, Luis Lombardia²

¹ Dept. of Hematology, Hospital Clinico Universitario, Salamanca, Spain

² Dept. of Pathology, Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas, Madrid, Spain

Original publication

EuroClonality / BIOMED-2 guidelines for interpretation and reporting of Ig/TCR clonality testing in suspected lymphoproliferations.

Anton W. Langerak *, Patricia J.T.A. Groenen, Monika Brüggemann, Kheira Beldjord, Cristiana Bellan, Lisa Bonello, Elke Boone, Ian Carter, Mark Catherwood, Frederic Davi, Marie-Hélène Delfau-Larue, Tim Diss, Paul A.S. Evans, Paula Gameiro, Ramon Garcia Sanz, David Gonzalez, David Grand, Åsa Håkansson, Michael Hummel, Hongxiang Liu, Luis Lombardia, Elizabeth A. Macintyre, Ben Milner, Santiago Montes-Moreno, Ed Schuurin, Marcel Spaargaren, Elizabeth Hodges, Jacques J.M. van Dongen

Leukemia 2012;26:2159-2172; * a.langerak@erasmusmc.nl

Tabla 3 Perfiles esperados de reordenamiento de Ig / RCT en diferentes condiciones inmunobiológicas

Condición inmunobiológica	Ejemplos	Perfil esperado en la reacción de PCR
- ausencia de linfocitos	- Tejido no hematopoyético	- ausencia de picos / bandas (sin fondo) ^a
- Escasez de linfocitos	- infiltrado o muestra pequeños (ej. piel)	- picos/bandas (pequeños), <u>no reproducibles</u>
- activación(inmune) con clones dominantes	- respuesta inmune dominante (ej. infección, autoinmunidad)	- picos/bandas (múltiples), <u>reproducibles</u>
- linfocitos reactivos	- respuesta inmune ampliada	- curva de Gauss / banda difusa (irregular)
- monoclonalidad (mono-/bi-alélica)	- leucemia, linfoma, (clon de significado incierto) ^b	- 1 ó 2 picos / bandas ^c
- monoclonalidad + fondo policlonal	- igual, clon identificable entre linfocitos normales/reactivos ^b	- 1 ó 2 picos / bandas ^c + curva de Gauss / banda difusa
- monoclonalidad (mutación somática)	- igual, proceso linfoide B (post-)folicular	- ausencia de picos/bandas ^d (o curva de Gauss/banda difusa derivada de los restantes linfocitos normales) ^a

^a Se pueden ver pico(s) o banda(s) no específico(s)

^b En la mayoría de los casos en los que hay un fondo con células policlonales se pueden ver clones de significado incierto

^c El número de picos / bandas depende de las condiciones competitivas de la PCR; para los loci IGK y TCRB se pueden ver hasta 4 productos clonales para un único clon

^d Representa un resultado falso-negativo

Tabla 4 Sistema EuroClonality para una descripción técnica uniforme

<i>Tipo de perfil por tubo (por duplicado)</i>	<i>Descripción técnica por tubo</i>	<i>Opcional: descripción técnica detallada^a</i>
- ausencia de picos / bandas (pero: mala calidad del ADN)	- ausencia de producto (<u>específico</u>), ADN de mala calidad	
- ausencia de picos / bandas (sin fondo)	- ausencia de producto (<u>específico</u>)	- presencia de producto(s) <u>no-específico(s)</u> (tamaño:... nt)
- presencia de 1 ó 2 pico(s) / banda(s) clonal(es) <u>reproducible(s)</u> ^b	- clonal (tamaño: ... nt)	- clonal débil (... nt) - clonal (... nt) + fondo policlonal (curva de Gauss / banda difusa)
- presencia de 1 ó 2 pico(s) / banda(s) clonal(es) <u>no reproducible(s)</u> ^b	- seudoclonal	
- presencia de múltiples (n ≥3) picos / bandas <u>no-reproducibles</u> ^b	- seudoclonal	
- presencia de múltiples (n ≥3) picos / bandas <u>reproducibles</u> ^b	- productos múltiples (n= ...) (tamaños: ... nt)	
- curva de Gauss / banda difusa ^c (con/sin pequeños picos/bandas no reproducibles ^b)	- policlonal (no clonal ^c)	- policlonal irregular (no clonal ^c)
- patrones que no encajan en las categorías descritas	- no evaluables ^d	

Abreviaturas: nt, nucleótido

^a Ejemplos de descripciones técnicas detalladas que pueden ser elegidas por el usuario

^b En el análisis HD, el número de bandas no refleja necesariamente el número de productos de PCR diferentes, ya que se pueden formar heterodúplex adicionales entre productos.

^c En el análisis HD puede no verse una banda difusa policlonal clara aunque haya productos en el gel, por lo que este patrón se marcará como "no clonal"

^d El número de PCRs en los que no puede darse descripción por tubo es inferior al 5%

Tabla 5 Sistema EuroClonality para una conclusión molecular uniforme

Descripción técnica general para todas la amplificaciones Ig o TCR	Interpretación o conclusión Molecular	Opcional: interpretación molecular detallada^a
- ausencia de producto (<u>específico</u>), mala calidad del ADN - ausencia de producto (<u>específico</u>)	- no evaluable, debido AND de mala calidad - ausencia de detección de reordenamiento Ig/ TCR	
- clonal (... nt) ^f	- clonalidad detectada	- clonalidad detectada (productos bialélicos) - clonalidad detectada (biclonalidad) - clonalidad detectada (producto clonal menor) - clonalidad detectada (reordenamiento aislado) - clonalidad detectada (precaución, con aviso de precisar seguimiento o nuevas muestras) - clonalidad detectada en fondo de células B/T
- seudoclonal (uno o más productos <u>no-reproducibles</u>)	- clonalidad no detectada, sugiere escasez de molde	
- múltiples productos <u>reproducibles</u> (n≥ 3) ^b	- oligoclonalidad / múltiples clones detectados	- clon dominante en fondo oligo/policlonal
- policlonal (no clonal) ^c	- se detecta policlonalidad (clonalidad no detectada ^c)	- se detecta policlonalidad con un pequeño clon de significado desconocido ^d
- no evaluable	- no evaluable ^e	

^a Ejemplos de interpretaciones que pueden ser elegidas por el usuario

^b Para los loci IGK y TCRB se pueden encontrar hasta 4 productos clonales pudiendo ser compatibles con un único clon celular

^c En el análisis HD puede no verse una banda difusa policlonal clara aunque haya productos en el gel, por lo que este patrón se marcará como "no clonal"

^d Para aquellos casos en que se ven picos /bandas pequeños pero reproducibles en el fondo policlonal

^e El número de casos en los que no puede darse una interpretación molecular es inferior al 5%

^f Para llegar a una conclusión molecular "clonalidad detectada" no es imprescindible que haya picos /bandas clonales en todas las dianas Ig / TCR analizadas