IntelliGene® HS Human Expression CHIP

TaKaRa Code X121

TaKaRa Hubble Slide Glass를 사용한 고감도 DNA chip 출시!!

【IntelliGene® HS Human Expression CHIP의 특징】

· 약 16,000 종류의 human 유전자 cDNA 단편이 spotting된 저렴한 DNA chip이다..
· 약 300 bp의 sense strand cDNA (300 mer oligo)를 TaKaRa Hubble Slide Glass (TaKaRa Code TX720)에 공유결합으로 고정화하여 고감도의 chip을 실현하였다.
· 당사 독자적인 설계 노하우로 최소 homology 영역을 spotting 하였으므로 cross-hybridization을 최소화하였다.
· Spotting 되어 있는 DNA 서열은 sequencing으로 모두 확인하였다 (서열정보는 CD-ROM 첨부).
· 서열정보를 포함한 충실한 유전자 정보를 쉽게 이용할 수 있다.
· 시료 RNA의 형광표식반응에는 형광표식 cDNA를 조제하기 위한 RNA Fluorescence Labeling Core Kit (M-MLV Version) Ver. 2.0 (TaKaRa Code TX810)을 사용할 수 있다.

개요

IntelliGene® HS Human Expression CHIP은 미국 NCBI의 RefSeq 정보를 토대로 하여 human 유전자 중에서 유전자 발현이 확실한 유전자 (약 16,000 종류)를 추출해 spotting 하였다 (spotting된 유전자는 당사로 문의 바랍니다). 설계범위를 RNA transcript의 3' 말단에서 1.5 kb까지로 한정하고, 다른 유전자와의 cross-hybridization이 최소가 되는 300 bp 영역을 선택해 증폭하므로, 시료 중의 RNA transcript가 보다 잘 나타나 있는 해석 데이터를 얻을 수 있으며, RT-PCR법에서의 RNA 정량결과와 높은 상관성을 나타낸다.

Oligo nucleotide 합성으로는 얻을 수 없는 300염기의 single strand 형태의 sense strand를 백그라운드가 낮은 TaKaRa Hubble Slide Glass에 고정화하여 종래보다 고감도의 DNA chip을 제작하였다. 이 밖에 DNA를 대량으로 저렴하게 증폭할 수 있는 ICAN법 (등온유전자 증폭법)으로 cDNA 단편을 조제하고 있어 저렴한 제품으로 제작할 수 있다.

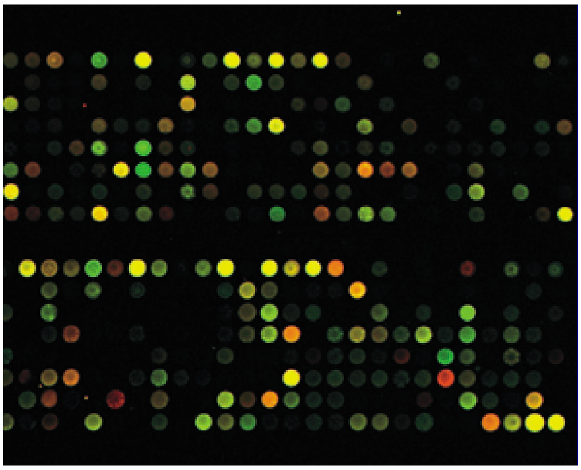

그림 1 Hybridization 화상 (일부)

수탁서비스에 대하여

· 본 제품을 이용한 DNA chip 해석 수탁서비스도 실시하고 있다.
· ICAN DNA (TaKaRa Code 9801) 약 4,300종류에서 필요한 유전자를 선택하여 TaKaRa Hubble Slide Glass에 고정화 하는 DNA chip 제작 서비스도 실시하고 있다.

자세한 문의는 당사 연구지원사업부 02-575-7409로 문의하여 주시기 바랍니다.