IntelliGene ™
Human Cytokine CHIP Version 3.1

Code No.X104

Shipping at RT

Size: 2 Slides

I. Contents

IntelliGene™ Human Cytokine CHIP Version 3.1 is a product which was arrayed and immobilized with 553 cDNA fragments of human cytokine related genes on a slide glass. About 300 bp cDNA region of each gene, which have minimal homology against other genes registed at cDNA database, were spotted on this DNA Chip. The figure below shows a map of DNA fragments spotted on a slide glass (1 x 3 inch). The expression of each gene can be simultaneously analyzed through hybridization of the targets which were prepared by using RNA(poly A^+ RNA or total RNA) obtained from human cells as template. This chip is also spotted with following DNA fragments as control and these control spots can be used to normalize the signal intensity between fluorescece-labeled targets and to determine the background level.

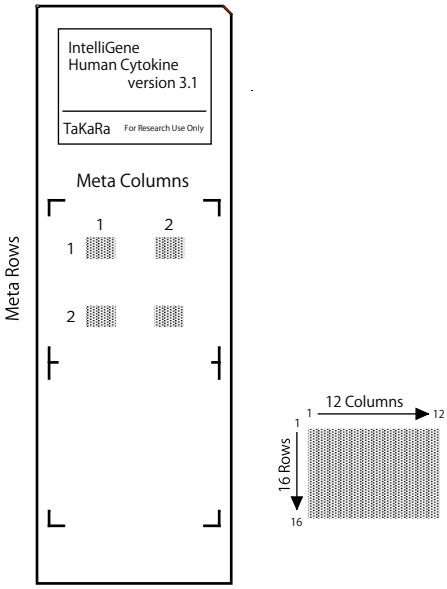
Control spots

cDNA fragments derived from human (as housekeeping genes).

Cnt. 1:	beta-actin	4 spots
Cnt. 2:	tubulin, alpha 2	4 spots
Cnt. 3:	GAPD	4 spots
Cnt. 4:	ribosomal protein S5	4 spots
Cnt. 5:	hexokinase 1	4 spots
Cnt. 6:	glucose-6-phosphate dehydrogenase	4 spots
Cnt. 7:	ATP synthase, H^+ transporting, mitochondrial F0 complex, subunit b, isoform 1	4 spots
Cnt. 8:	transferrin receptor	4 spots

DNA fragments derived from other species

Cnt. 9:	lambda-A	4 spots
Cnt. 10:	lambda-B	4 spots
Cnt. 11:	pUC19	4 spots
Cnt. 12:	Arabidopsis chlorophyll ab binding protein	4 spots



DNA fragments of cytokine related genes and controls are arrayed at the colored area on the slide glass figure. Spots area consists of 4 Meta-Grids each of which is composed of 16 Sub-Grid Rows x 12 Sub-Grid Columns.The position of each Meta-Grid can be categorized with the number of Meta-Row and Meta-Column. The spotted DNA information can be downloaded through our Internet site.
URL: http://www.takara-bio.com/

II. Storage

Store in a desiccator, packed in vessel at room temperature in the dark. Keep cool, dry and protected from Light.

III. Usage

Please refer to the attached IntelliGene™ DNA CHIP protocol. In the case of detection by Affymetrix Array Scanner, set the parameters for reading position as follows ;

	Scan Offset Y (mm)	Scan Size Y (mm)
Human Cytokine CHIP Version 3.1	25	17

IV. Reference

1) Phimister, B. ed. : *Nature Genet. Suppl*., 21, 1-60 (1999)
2) UniGene URL http://www.ncbi.nim.nih.gov/UniGene/index.html
3) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/index.html

Note

This product is intended to be used for research purpose only. They are not to be used for drug or diagnostic purposes, nor are they intended for human use. They shall not to be used products as food, cosmetics, or utensils, etc.
Takara products may not be resold or transfered, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from TAKARA BIO INC.
If you require licenses for other use, please call at +81 77 543 7247 or contact from our website at www.takara-bio.com.

IntelliGene ™
Human Cytokine CHIP Version 3.1

Code No.X104
Size: 2 Slides

Shipping at RT

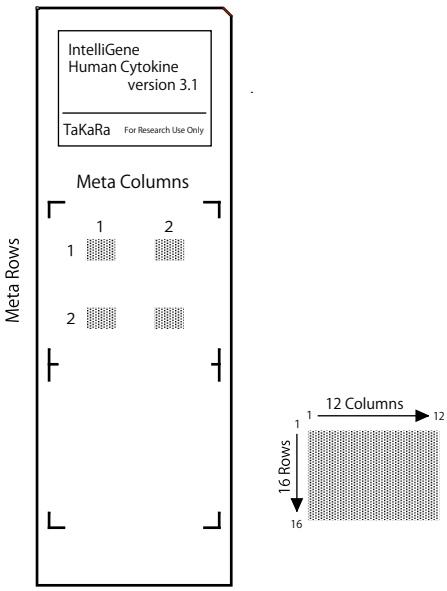
●製品説明
本製品は、ヒト由来既知遺伝子のうち、cytokine 関連遺伝子 553 種類の cDNA 断片をスライドガラス上に整列・固定化した DNA チップです。本 DNA チップ上の各遺伝子は cDNA 配列の中でデーターベースに登録されている他遺伝子に対して最もホモロジーの低い領域約 300 bp を選びスポットしています。下図にスライドガラス（1 × 3 inch）上に配置された DNA 断片の位置を示します。ヒト細胞より得られた RNA（polyA$^+$ RNA または全 RNA）を鋳型にして調製されたターゲットを、本チップに対してハイブリダイズさせることにより、各遺伝子の発現を解析することができます。また、下記 DNA 断片がコントロールとしてスポットされており、蛍光標識ターゲット間のシグナル強度の補正、あるいはバックグランドレベルの決定に利用できます。

＜コントロールスポット＞
ヒト由来 cDNA 断片 (housekeeping gene として)

Cnt. 1:	beta-actin	4 spots
Cnt. 2:	tubulin, alpha 2	4 spots
Cnt. 3:	GAPD	4 spots
Cnt. 4:	ribosomal protein S5	4 spots
Cnt. 5:	hexokinase 1	4 spots
Cnt. 6:	glucose-6-phosphate dehydrogenase	4 spots
Cnt. 7:	ATP synthase, H^+ transporting, mitochondrial F0 complex, subunit b, isoform 1	4 spots
Cnt. 8:	transferrin receptor	4 spots

その他の生物由来 DNA 断片

Cnt. 9:	lambda-A	4 spots
Cnt. 10:	lambda-B	4 spots
Cnt. 11:	pUC19	4 spots
Cnt. 12:	Arabidopsis chlorophyll ab binding protein	4 spots



図中着色領域の中にヒト遺伝子 DNA 断片とコントロール DNA 断片が整列・固定化してあります。各 DNA スポットは、16 Sub-Grid Rows × 12 Sub-Grid Columns からなる島 (Meta-Grid)4 個に分かれており、各島の位置は Meta-Row, Meta-Column の番号で分類されています。

本製品の DNA チップ上にスポットされた DNA に関する詳細な情報は、弊社ホームページからダウンロードできます *。
URL: http://www.takara-bio.com/
*DNA チップ上にスポットされた DNA 断片のリストである Array List (Text ファイル)、及び発現データ解析ソフト ImaGene (製品コード BD001) を用いてデータ解析する際に使用する Gene ID file (Text ファイル) をダウンロードすることができます。Array List には Gene name，UniGene の Cluster ID（hs.xxxx)、Genbank の Accession number が記載されています。各 Gene name は DNA 配列をもとに、米国 NCBI の UniGene クラスタリング（UniGene Homo sapiens database，build136）から同定した遺伝子名です。UniGene database は随時更新されており、再クラスタリングの結果、Cluster ID と Gene name が変更されることがあります。

●保存　　容器ごとデシケーター中で冷暗所保存して下さい。

●使用法
添付の TaKaRa DNA チップ プロトコールをご参照下さい。なお、Affymetrix Array Scanner にて検出される場合、ラベルを手前にして Scanner に装填し、読み取り位置のパラメーターを以下のように設定して下さい。

	Scan Offset Y (mm)	Scan Size Y (mm)
Human Cytokine CHIP Version 3.1	25	17

●参考文献

1) Phimister, B. ed. : *Nature Genet. Suppl*., 21, 1-60 (1999)
2) UniGene URL http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/index.html
3) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/index.html

●注意
・本製品は研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には 使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用　製品の製造に使用することは禁止されています。

V200711Da

製品についての
技術的なお問い合わせ先　TaKaRa テクニカルサポートライン　Tel 077-543-6116　Fax 077-543-1977