

高感度タンパク質定量
ECLマルチプレックスアッセイ受託解析サービス

概要

ECL法(電気化学発光法)による高感度免疫アッセイを行います。
使用機器：QuickPlex SQ 120 (MSD製)

ECL法

ECL法（電気化学発光法；Electrochemiluminescence）とは、標識物質を電気化学的刺激により発光させ、その発光量を検出することでターゲット量を算出するアッセイ法です。

ECL法は従来のELISA法と同様に抗原抗体反応を利用した免疫アッセイですが、ELISA法と比較して様々なメリットがあるプラットフォームです。

<ECL法のメリット>

- 高感度
- 幅広いダイナミックレンジ
- 生体試料中の夾雑物の影響が小さい
- 230項目解析可能
- 同時多項目解析可能（マルチプレックスアッセイ）



QuickPlex SQ 120(MSD製)



少量のサンプルで複数の生体マーカーを同時に高感度アッセイ

測定するシグナルは光です

発光
光の放出

化学
化学エネルギー

電気
電気化学的励起

対向電極 作用電極 絶縁物

Ruthenium (II) tris-bipyridine-(4-methylsulfonate) NHS ester (MSD SULFO-TAG 標識)

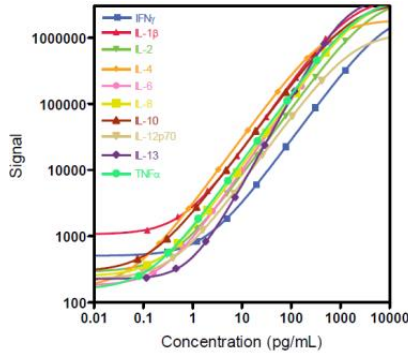
Signal

Concentration (pg/mL)

■ アナライトの検量線範囲

~Pro-Inflammatory Panel 1 Human V-PLEX Kitの場合~

アナライト	検量線範囲 (pg/ml)
IFN-γ	0.337-1380
IL-1β	0.138-566
IL-2	0.344-1410
IL-4	0.0601-246
IL-6	0.174-712
IL-8	0.136-556
IL-10	0.0869-356
IL-12p70	0.121-497
IL-13	0.120-492
TNF-α	0.0901-369

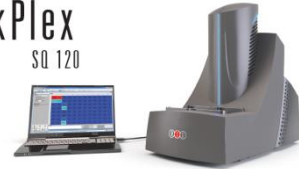


※Kitまたはプロトコルのバージョンアップ等により、アナライト・検量線範囲等が変わる場合があります。

■ 測定仕様

測定機器: MESO QuickPlex SQ 120
 サンプル: 血清・血漿・培養上清等
 提出状態: 凍結
 必要量: 1ウェル当たり10~50 μl程度※
 解析単位: duplicateの場合、プレート1枚につき最大40サンプル測定可能※
 ※使用パネルによりサンプルの必要量は変動します。
 納期目安: 発注から20営業日程度
 納品物: 解析報告書 (Excelデータ)

MESO
QuickPlex
SQ 120



■ 価格例

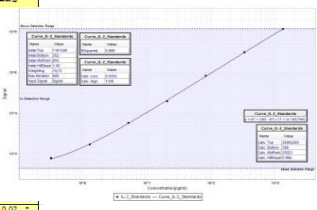
キット名称	種	Plex	アナライト	1 plate
Pro-inflammatory I	Human	4	IL-1β・IL-6・IFN-γ・TNF-α	¥306,000
Pro-inflammatory Panel 1	Human	10	IL-1β・IL-2・IL-4・IL-6・IL-8・IL-10 IL-12p70・IL-13・TNF-α・IFN-γ	¥592,000
Cytokine Panel 1	Human	10	GM-CSF・IL-1α・IL-5・IL-7・IL-12/IL-23p40 IL-15・IL-16・IL-17A・TNF-β・VEGF-A	¥592,000
Chemokine Panel 1	Human	10	Eotaxin・Eotaxin-3・MIP-1α・MIP-1β・TARC IP-10・IL-8(HA)・MCP-1・MCP-4・MDC	¥592,000
Proinflammatory Panel 1 NHP	Non-human primate	6	IFN-γ・IL-10・IL-1β・IL-2・IL-6・IL-8	¥416,000
Proinflammatory Panel 1	Mouse	10	IFN-γ・IL-10・IL-12p70・IL-1β・IL-2・IL-4 IL-5・IL-6・KC/GRO・TNF-α	¥592,000
Proinflammatory Panel 2	Rat	9	IFN-γ・IL-10・IL-13・IL-1β・IL-4・IL-5 IL-6・KC/GRO・TNF-α	¥544,000

- ・ 特定のアナライトをカスタムで組み合わせた測定も可能です。
- ・ 最大40Plexまで測定可能なKitもございます。
- ・ ヒト以外に、サル、マウス、ラットなどの検体に対応するキットもございます。
- ・ サイトカイン、ケモカイン、代謝因子、アルツハイマー病因子、毒性マーカー、骨代謝マーカー等、様々なパネルがございます。

※詳細は弊社までお問合せいただくか、Meso Scale Discovery社HPをご覧ください。

■ 解析例

検体名	シフト	IFN-γ		IL-4		IL-6		IL-12 p70				
		検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)	検定値 (pg/ml)			
e Plex SQ 120 f WORKBENCH 4.0	2	2747	10.00	19.99	609	0.13	0.26	149606	185.05	370.11	280	0.27
	2	300	0.32	0.45	180	0.02	0.04	644	1.09	2.18	87	0.01
	2	474	0.71	1.42	123	0.00	0.01	3134	5.95	11.90	149	0.03
	2	1201	2.75	5.50	1245	0.31	0.61	593227	624.11	1248.26	322	0.21
	2	487	0.78	1.69	124	0.00	0.01	1068	2.21	4.42	119	0.01
	2	551	0.92	1.85	139	0.01	0.02	359	0.67	1.34	149	0.03
	2	1103	2.48	4.95	2206	1.48	2.96	1801028	1664.76	3329.52	2351	1.24
	2	1104	2.32	4.65	4432	1.24	2.49	1558132	1472.20	2945.79	1002	0.95
	2	1534	3.69	7.39	1043	0.25	0.50	521788	650.58	1301.17	375	0.27
	2	1643	4.00	8.01	13288	4.02	8.03	1334787	1277.38	2554.77	1538	1.55
2	864	2.08	4.27	2286	0.32	0.64	748927	766.71	1533.41	383	0.27	
2	833	1.18	2.31	2381	0.03	0.07	63026	87.26	174.72	136	0.01	
2	1033	2.28	4.56	539	0.11	0.22	275722	317.40	634.81	207	0.09	
2	354	0.37	0.75	307	0.05	0.10	10952	18.31	36.63	114	0.01	
2	217	0.01	0.01	190	0.02	0.04	191	0.26	0.53	96	0.01	
2	365	0.41	0.81	109	0.00	0.00	1115	2.26	4.53	224	0.10	
2	353	0.37	0.74	173	0.02	0.03	1936	3.64	7.27	132	0.01	
2	2782	10.10	20.19	128	0.01	0.01	398	0.76	1.53	112	0.01	
2	360	0.12	0.24	110	0.00	0.00	117	0.24	0.49	144	0.01	



■ 注意事項

- ・ ご提出いただいたサンプルはKitプロトコルに従い測定します。(特にご指定がない限り、サンプルの希釈はKit添付の試薬を用いてプロトコル記載の希釈倍率を適用します)
- ・ 培養上清やCell Lysate等の調製・抽出はできません。
- ・ 測定するタンパク質やサンプルの状態によってはレンジオーバーや検出限界以下となる可能性があります。
- ・ 再測定は実施しておりません。
- ・ サンプルは凍結状態にて弊社営業日に到着するようご手配ください。

代理店

免疫分析研究センター株式会社

〒701-1221 岡山県岡山市北区芳賀5303 ORIC213
 TEL/FAX : 086-286-9333
 Email : info@menekibunseki.com
 URL : http://www.menekibunseki.com/