

血液サンプルや細胞培養上清から ヒト PD-L1 を 1 Step ELISA 法で高感度に定量！

がん細胞は、活性化 T 細胞表面に発現する PD-1 受容体に対する PD-L1(プログラム細胞死リガンド-1)を表面に発現し、PD-1/PD-L1 結合を介して T 細胞の活性を抑制することにより、免疫監視機構を回避します^{1),2)}。近年、これらの免疫監視機構をがん治療に応用し、抗 PD-1 抗体薬や抗 PD-L1 抗体薬はこの結合を阻害することで T 細胞の活性化を増強することを目的として開発され、これまで様々な固形がんでその臨床効果や安全性が確認されています^{3),4)}。

しかしながら、初期効果後の治療抵抗性が多く観察されておりますが、抗 PD-L1 抗体薬に対する耐性のメカニズムはほとんどわかっていませんでした。

最近、抗 PD-L1 耐性 NSCLC 患者から、膜貫通ドメインが欠損している 2 つのユニークな分泌型 PD-L1 スプライシングバリエントが同定されました⁵⁾。

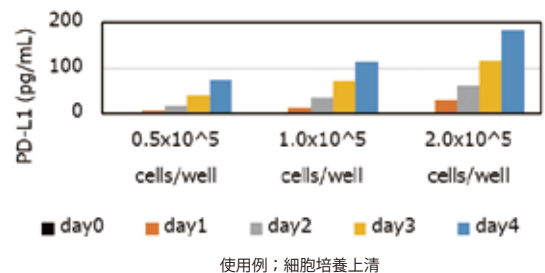
その分泌型 PD-L1 スプライシングバリエントが「おとり」として作用することによって PD-L1 阻害薬に対する耐性を誘導することが示唆され、また、分泌型 PD-L1 スプライシングバリエントが検出された患者における血漿(エクソソームフリー)または胸水中の可溶性 PD-L1 のレベルは、健康なドナーまたは分泌型 PD-L1 変異体を伴わない患者よりも高いものでした⁵⁾。

さらに、可溶性 PD-L1 の血中濃度は、がん患者の臨床病理学的特徴、治療反応、および生存転帰を予測する可能性があることも示唆されています⁶⁾。

本キットは、免疫チェックポイント関連分子である PD-L1 に対する高性能抗体を用いた 1 ステップサンドイッチ法により、サンプル中のヒト PD-L1 を高感度に定量することができます。

● 特 長

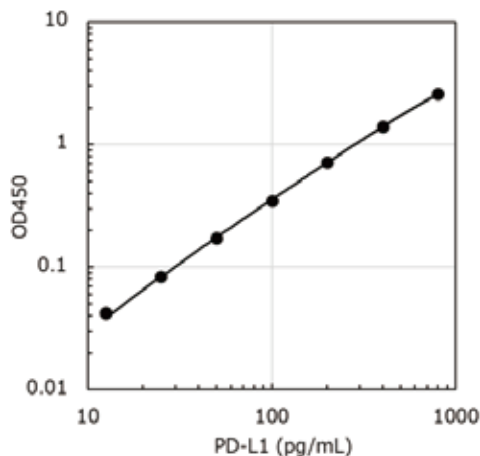
- ヒト PD-L1 を 1 Step ELISA 法で高感度に検出
(検出感度: 1 pg/mL)
- 特殊な装置は不要で、通常のプレートリーダーがあれば測定可能
- 対応サンプル: 血清、血漿、細胞培養上清



使用例: 細胞培養上清 (PD-L1過剰発現HEK293細胞の培養上清中PD-L1量のタイムコース)

● データ例

● 標準曲線



● 検出感度 1 pg/mL*

*ブランク吸光度の標準偏差と検量線の傾きから算出⁷⁾

● 測定範囲 12.5 ~ 800 pg/mL

● 添加回収 (血清、血漿)

サンプル	回収率 (%)	
	平均値	範囲
血清	94%	92% - 99%
血漿	91%	88% - 93%



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社



ヒト PD-L1 ELISA キット

血液サンプルや細胞培養上清からヒト PD-L1 を 1 Step ELISA 法で高感度に定量！



● キット構成品

品番：HAK-HELPLD1-1

	内容	容量	数量
1	抗 PD-L1 抗体固相化プレート	96 well (8-well x 12 strips)	1 枚
2	標準 PD-L1	100 μ L	1 本*
3	アッセイバッファー	15 mL	1 本
4	洗浄バッファー (10 \times)	15 mL	1 本

	内容	容量	数量
5	HRP 標識抗 PD-L1 抗体 (250 \times)	20 μ L	1 本
6	基質液	12 mL	1 本
7	停止液 (2N H ₂ SO ₄)	6 mL	1 本
8	プレートシール	—	1 枚

* ; n=2 として、検量線 3 回分

● 参考文献

- 1) H. Dong, S. E. Strome, D. R. Salomao, H. Tamura, F. Hirano, D. B. Flies, P. C. Roche, J. Lu, G. Zhu, K. Tamada, V. A. Lennon, E. Celis, L. Chen: Nat Med., 8, 793 (2002).
- 2) L. Chen, X. Han: J Clin Invest., 125, 3384(2015).
- 3) S. L. Topalian, F. S. Hodi, J. R. Brahmer, et al.: N Engl J Med., 366, 2443 (2012).
- 4) J. R. Brahmer, S. S. Tykodi, L. Q. Chow, et al.: N Engl J Med., 366, 2455 (2012).
- 5) B. Gong, K. Kiyotani, S. Sakata, et al.: J Exp Med., 216, 982 (2019).
- 6) X. Zhu, J. Lang: Oncotarget, 8, 97671 (2017).
- 7) 厚生労働省, 厚生省医薬安全局審査管理課長通知, 医薬審, 第 338 号, 平成 9 年 10 月 28 日.

● 商品情報

品名	品番	包装	希望販売価格
NEW ヒト PD-L1 ELISA キット PD-L1 ELISA Kit, Human	HAK-HELPLD1-1	1 キット	¥100,000

株式会社ハカレル メーカー略号：HAK

詳しい情報は、コスモ・バイオ Web サイト「記事 ID 検索」で、[36118](#) クリック！

● 関連商品

品名	品番	包装	希望販売価格
NEW ヒト PD-L1 陽性エクソソーム(CD9)ELISA キット PD-L1/CD9 Exosome ELISA Kit, Human	HAK-HELPLD109-1	1 キット	¥100,000

株式会社ハカレル メーカー略号：HAK

詳しい情報は、コスモ・バイオ Web サイト「記事 ID 検索」で、[36119](#) クリック！

取扱店

お願い / 注意事項 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

(希望販売価格) 記載の希望販売価格は 2019 年 10 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませますようお願い申し上げます。表示価格に消費税は含まれておりません。

(使用範囲) 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル

13158