

Cell Control Slides PD-L1 (graded)

Cat. No.: CCS-PDL1-G

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung

Die Objektträger Cell Control Slides PD-L1 dienen zur Methodenkontrolle und Optimierung der Färberegebnisse von immunhistochemischen Färbungen. Auf jedem Objektträger sind Zelllinien-Stanzen mit unterschiedlichem Gehalt an PD-L1 aufgebracht. Eine Zellstanze ist negativ für PD-L1, die 3 anderen Stanzen zeigen eine geringe bis starke PD-L1 Expression. Für Forschungszwecke.

Zusammenfassung und Erklärung

PD-L1 (Programmed Cell Death Ligand 1, auch CD274) ist ein Rezeptorligand, der von hämatopoietischen und nicht-hämatopoietischen Zellen, wie z.B. T- und B-Lymphozyten, und von vielen verschiedenen Tumorzellen exprimiert wird. Es handelt sich um ein Typ-I-Transmembranprotein.

Die Interaktion von PD-L1 mit seinem Rezeptor, PD1, führt zu einer Inhibition der T-Zell-Aktivierung und der Zytokinproduktion. Bei Tumorzellen, die PD-L1 überexprimieren, bewirkt dieser Mechanismus einen Schutz vor der T-Zell-vermittelten Lyse. Der immunhistochemische Nachweis des PD-L1-Proteins ist von großer Bedeutung für den Einsatz mehrerer neuer Krebstherapeutika aus der Gruppe der Checkpoint-Inhibitoren. Die vorliegenden Objektträger dienen zur Optimierung des immunhistochemischen Nachweises des PD-L1-Proteins in Geweben.

Eine für das PD-L1-Protein negative Zellstanze sowie drei Zellstanzen mit unterschiedlichem Gehalt an PD-L1 wurden auf den Objektträger aufgebracht. Eine immunhistochemische Färbung an den Stanzen ermöglicht eine Methodenkontrolle zum Nachweis des PD-L1-Proteins. Der unterschiedliche Gehalt an PD-L1 in den verschiedenen Stanzen erlaubt eine gute Optimierung des eigenen Detektionsverfahrens. Die negative Stanze zeigt keine Färbung. Alle Stanzen haben einen Durchmesser von 2 mm.

Die Zellen wurden in gepuffertem Formalin fixiert und in Paraffin eingebettet. Die Schnittdicke beträgt 4 µm. Die Schnitte wurden auf beschichtete Objektträger aufgebracht und bei 37°C über Nacht im Brutschrank getrocknet.

Die kleine Schnittfläche ermöglicht ein gleichzeitiges Aufziehen von zu untersuchendem Gewebe neben dem Cell Control Slide PD-L1. Diese "on-slide-control-array-Färbung" dokumentiert auch noch nach Jahren die Färbeleistung auf dem archivierten Schnitt.

Geliefertes Produkt

REF / Cat. No. CCS-PDL1-G

5 Schnitte **Cell Control Slides PD-L1 (graded)**

Lagerung und Handhabung

Die Schnitte sollten idealerweise im mitgelieferten Kästchen bei 4°C im Kühlschrank gelagert und nicht eingefroren werden. Beim Entnehmen von Schnitten aus dem Kästchen ist eine Kondensation von Luftfeuchtigkeit auf den verbleibenden Schnitten zu vermeiden.

Die Schnitte sollten erst kurz vor der Anwendung auf Raumtemperatur gebracht werden, um unnötiges Altern zu vermeiden. Es wird eine Verwendung innerhalb von 3 Monaten nach Lieferung empfohlen. Hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperatur führen zu kürzeren Haltbarkeiten.

Vorsichtsmaßnahmen

Anwendung durch geschultes Fachpersonal.

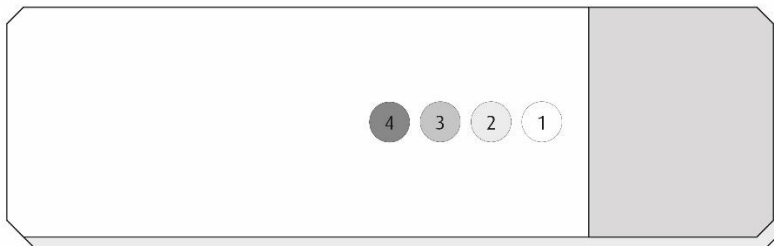
Eine Gesundheitsgefährdung durch die Cell Control Slides ist nicht zu erwarten. Sie sollten jedoch wie jedes potenziell infektiöse, formalinfixierte und paraffineingebettete Humanmaterial behandelt werden. Geeignete Schutzkleidung ist zu tragen. Ein Sicherheitsdatenblatt für das Fachpersonal ist auf Anfrage erhältlich.

Auswertung

Im Schnitt sind 4 Zelllinien-Stanzen mit einem abgestuften Gehalt an PD-L1 enthalten.

Stanze	Gehalt an PD-L1	Zelllinie
1	Negativ	Ductales Mammakarzinom
2	Schwache Expression	Osteosarkom
3	Mittlere Expression	Fibrosarkom
4	Starke Expression	T-Zell Non-Hodgkin Lymphom

Die Orientierung der verschiedenen Stanzen in den Cell Control Slides PD-L1 ist in der Abbildung verdeutlicht. Eine Färbung mit einem anti-PD-L1 Antikörper ist üblicherweise im Zytoplasma und in der Zytoplasmamembran zu beobachten.



Fehlersuche

Sollte eine ungewöhnliche Färbung auftreten, so lesen Sie bitte die Packungsbeilage auf eventuelle Hinweise oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Grenzen der Methode

Zahlreiche Faktoren können die Ergebnisse der immunhistochemischen Reaktion an den Cell Control Slides PD-L1 wesentlich beeinflussen. Dazu zählen die verwendeten Reagenzien, wie z.B. der Antikörperklon, das Detektionssystem und der Vorbehandlungspuffer (Citrat- oder TRIS/EDTA- Puffer). Besonders die Sensitivität des Detektionssystems und des Chromogens nehmen Einfluss auf die Färbeintensität. Für das Färberegebnis spielen weiterhin die Dauer und Bedingungen der Lagerung der Schnitte und das verwendete Hämatoxylin eine entscheidende Rolle.

Aus diesem Grund ist es sinnvoll, bei der Austestung und Verdünnungsbestimmung eines Antikörpers sowohl einen Cell Control Slide PD-L1, als auch unterschiedlich stark positive Tumorgewebe zu verwenden.

Leistungsdaten

Zytomed Systems hat Studien hinsichtlich der Leistung des Produktes durchgeführt. Das Produkt wurde als geeignet für den vorgesehenen Verwendungszweck beurteilt.

Literatur









- | | |
|--|---|
| Park IH et al. Clin Breast Cancer 16:51-58, 2016 | Xia B, Herbst RS. Immunotherapy 8:279-298, 2016 |
| Singh BP, Salama AK. Cancers (Basel) 8(1):17, 2016 | Tokito T et al. Eur J Cancer 55:7-14, 2016 |
| Patel SP, Kurzrock R. Mol Cancer Ther. 14:847-856, 2015 | Kakavand H et al. Mod Pathol 28:1535-1544, 2015 |
| Ostrand-Rosenberg S et al. J Immunol 193:3835-3841, 2014 | |

14. August 2018

Ref.: A0818

Doc: DB_CCS PDL1-G

Erläuterung der auf dem Produktetikett verwendeten Symbole:

REF	Bestellnummer Catalog Number Reference du catalogue		Verwendbar bis Use By Utiliser jusque		Gebrauchsanweisung beachten Consult Instructions for use Consulter les instructions d'utilisation
LOT	Chargenbezeichnung Batch Code Code du lot		Lagerungstemperatur Temperature Limitation Limites de température	RUO	Nur für Forschungszwecke For Research Use Only Pour la recherche uniquement
IVD	In vitro Diagnostikum In Vitro Diagnostic Medical Device Dispositif médical de diagnostic in vitro		Achtung/Gefahr Warning/Danger Attention/Danger		Hersteller / Manufacturer / Fabricant Zytomed Systems GmbH Anhaltinerstraße 16 14163 Berlin, Germany Tel: (+49) 30-804 984 990 www.zytomed-systems.de
	Achtung/Gefahr Warning/Danger Attention/Danger		Achtung Warning Attention		Gefahr Danger Danger