



Rabbit anti-PD-L1 (CD274)

Cat. No.: RBK063-05 (0,5 ml Konzentrat);
RBG063 (6 ml gebrauchsfertig)

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung:

Der Antikörper dient der Lokalisierung von PD-L1 (CD274) in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

Spezifikationen:

Spezifität: Humanes PD-L1-Protein
Klon: CAL10
Immunglobulin Klasse: Kaninchen IgG
Spezies-Reaktivität: human +, andere nicht getestet

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.

Geliefertes Reagenz:

Monoklonaler Kaninchenantikörper in Pufferlösung mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung in den Formaten:

Konzentrat: 0,5 ml (Kat.Nr. RBK063-05)
Vorverdünnt: 6 ml (Kat.Nr. RBG063)

Verdünnung des Primäantikörpers:

ZytoMed Systems konzentrierter Antikörper muss abhängig vom verwendeten Detektionssystem verdünnt werden. Die endgültige Arbeitsverdünnung ist immer vom Anwender zu ermitteln. Sollten andere Detektionssysteme oder Protokolle verwendet werden, so ist eine Validierung durch einen erfahrenen Spezialisten nötig. Empfehlungen von ZytoMed Systems finden Sie im Abschnitt „Färbeprotokoll“.

Lagerung und Handhabung:

Der Antikörper sollte bei 2-8°C gelagert werden ohne ihn weiter zu verdünnen. Wenn Verdünnungen des Antikörpers erforderlich sind, sollte dazu ein geeigneter Verdünnungspuffer (z.B. ZUC025 von ZytoMed Systems) verwendet werden. Der verdünnte Antikörper kann nach Gebrauch bei 2-8°C gelagert werden. Die Stabilität dieser angesetzten Arbeitslösung hängt von verschiedenen Faktoren ab und muss durch geeignete Kontrollen überprüft werden.

Der gelieferte Antikörper ist bei Lagerung bei 2-8°C bis zum auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum verwendbar. Der Antikörper darf nicht über das Verfallsdatum hinaus verwendet werden. Positiv- und Negativkontrollen müssen parallel zum Untersuchungsmaterial mitgeführt werden. Wenn eine unerwartete Färbung oder Abweichungen von zu erwartende Färbergebnis beobachtet werden, die vermutlich auf den Antikörper zurückzuführen sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Vorsichtsmaßnahmen:

Anwendung durch geschultes Fachpersonal.

Tragen Sie Schutzausrüstung, um Augen-, Haut- oder Schleimhautkontakt mit dem Reagenz zu vermeiden. Falls Sie mit dem Reagenz an empfindlicher Stelle in Kontakt kommen, waschen Sie diese mit reichlich Wasser.

Eine mikrobiologische Verunreinigung der Reagenzien sollte vermieden werden, da sonst eine unspezifische Färbung auftreten könnte.

Das zur Stabilisierung eingesetzte Natriumazid (NaN₃) gilt in der vorliegenden Konzentration nicht als Gefahrstoff. Natriumazidanreicherungen können in Abflussrohren aus Blei und Kupfer zur Bildung von hoch explosiven Metall-Aziden führen. Um solche Azidanreicherungen in Abflussrohren zu vermeiden, muss nach der Entsorgung mit reichlich Wasser nachgespült werden. Auf Anfrage ist das Sicherheitsdatenblatt für die Reinsubstanz erhältlich.

Färbeprotokoll:

Beachten Sie bitte die unten stehenden Empfehlungen für den Antikörper. Berücksichtigen Sie bitte auch die Angaben für das Färbeprotokoll in der Packungsbeilage des von Ihnen verwendeten Detektionssystems.

<u>Parameter</u>	<u>Zytomed Systems Empfehlungen</u>
*Vorbehandlung	Citratpuffer pH 6,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Pulmonales Adenokarzinom oder Tonsille
*Gebrauchsverdünnung	1:100-1:200 (für Konzentrate)
*Inkubationszeit	60 Minuten

Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung sind Tonsille und Adenokarzinom der Lunge. Wir empfehlen, bei jedem Färbelauf eine Positiv- und eine Negativkontrolle durchzuführen. Beachten Sie bitte auch die Packungsbeilage des Detektionssystems für generelle Qualitätskontrollmaßnahmen.

Fehlersuche:

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

Zu erwartende Resultate

Der Antikörper zeigt ein positives Färbergebnis in der Zytoplasmamembran und im Zytoplasma von PD-L1 exprimierenden Zellen in Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem Gewebe. Näheres zum Expressionsmuster von PD-L1 finden Sie im Abschnitt „Zusammenfassung und Erklärung“. Mit diesem Antikörper tritt außerdem gelegentlich eine schwache Anfärbung von Endothelzellen auf.

Die Interpretation der Färbergebnisse liegt in der Verantwortung des Anwenders. Jedes Experiment sollte durch eine medizinisch etablierte Methode oder durch ein diagnostisches Produkt verifiziert werden.

Grenzen der Methode:

Die Immunhistochemie ist eine komplexe Methode, in der histologische sowie immunologische Detektionsmethoden kombiniert werden. Die Gewebeverarbeitung oder das Handling der Proben vor der eigentlichen Immunhistologie können zu ungenauen Ergebnissen führen, wenn die Richtlinien nicht eingehalten wurden (Nadji and Morales, 1983). Die endogene Peroxidase Aktivität, die Pseudoperoxidase Aktivität in Erythrozyten oder der endogene Biotingehalt können abhängig vom verwendeten Detektionssystem unspezifische Färbungen verursachen. Gewebe, welches das Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) enthält, kann bei Verwendung von Detektionssystemen mit HRP (Horse radish peroxidase/Meerrettichperoxidase) falsch positive Ergebnisse verursachen (Omata et al, 1980). Eine unzureichende Gegenfärbung oder falsches Eindecken kann die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen. Zytomed Systems garantiert, dass das Produkt bei korrekter Lagerung und Handhabung bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums allen beschriebenen Anforderungen entspricht. Darüber hinaus gehende Garantien können nicht gegeben werden.

Leistungsdaten:

Zytomed Systems hat Studien hinsichtlich der Leistung des Antikörpers in Kombination mit einem Standard-Detektionssystem durchgeführt. Das Produkt wurde als sensitiv und spezifisch hinsichtlich des Antigens beurteilt. Es wurde keine signifikante Kreuzreaktivität beobachtet.

Literatur:

Park IH et al. Clin Breast Cancer 16:51-58, 2016
Singh BP, Salama AK. Cancers (Basel) 8(1):17, 2016
Patel SP, Kurzrock R. Mol Cancer Ther. 14:847-856, 2015
Ostrand-Rosenberg S et al. J Immunol 193:3835-3841, 2014
Omata M et al. Am J Clin Pathol 73:626-632, 1980

Xia B, Herbst RS. Immunotherapy 8:279-298, 2016
Tokito T et al. Eur J Cancer 55:7-14, 2016
Kakavand H et al. Mod Pathol 28:1535-1544, 2015
Nadji M and Morales AR. Ann NY Acad Sci 420:134-139, 1983



www.zytomed-systems.de



Zytomed Systems GmbH • Anhaltinerstraße 16 •
14163 Berlin, Germany • Tel: (+49) 30-804 984 990

Erklärungen zu den Symbolen auf dem Produktetikett

Die Symbole werden gemäß der ISO 15223-1 verwendet. Weitere Symbole auf dem Produktetikett können sein:



GSH07: Achtung

RUO

Nur für Forschungszwecke