



Rabbit anti-GLUT1

Cat. No.: BRB049 (16 ml gebrauchsfertig)



Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung

Der Antikörper dient der spezifischen Lokalisierung von GLUT1 in Gewebeschnitten von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe. Zum Gebrauch als In vitro Diagnostikum.

Spezifikationen:

Spezifität:	Humanes GLUT1
Klon:	polyklonal
Immunglobulin Klasse:	Kaninchen Ig
Spezies-Reaktivität:	human +, andere nicht getestet

Zusammenfassung und Erklärung

Der Glucosetransporter Typ I (GLUT1) ist ein Membran assoziiertes Erythrozyten-Glucose-Transportprotein. GLUT1 ist in vielen menschlichen Geweben, einschließlich Darm, Lunge, Magen, Ösophagus und Brust, nachweisbar.

Eine Vielzahl von Tumoren überexprimieren GLUT1. Dazu gehören u.a. Tumoren von Brust, Pankreas, Zervix, Endometrium, Lunge, Mesothel, Kolon, Harnblase und Schilddrüse.

Studien zeigen, dass der immunhistochemische GLUT1-Nachweis bei der Unterscheidung von reaktiven vs. malignen Mesotheliomen, von reaktiven Mesothelzellen vs. metastasierenden Adenokarzinomen sowie von benignen vs. endometrialen Hyperplasien und Adenokarzinomen hilfreich sein kann.

Eine weitere Publikation (Zimmerman *et al.* 2002) stellt dar, dass GLUT1-Antikörper in Kombination mit Antikörpern gegen CA15-3 und HepPar1 auch bei der Unterscheidung zwischen HCC und anderen Karzinomen sehr hilfreich sein kann.

Darüber hinaus scheint die Expression von GLUT1 bei einigen Tumorentitäten mit erhöhtem malignem Potenzial, Invasivität und allgemein schlechter Prognose assoziiert zu sein. Eine Ausnahme hiervon stellen maligne Melanome dar (Parente *et al.* 2008).

Geliefertes Reagenz

Polyklonaler Kaninchenantikörper in Pufferlösung mit Schutzprotein und Konservierungsstoff zur Stabilisierung im Format:

Vorverdünnt: 16 ml (Kat.Nr. BRB049)

Verdünnung des Primärantikörpers

entfällt

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 erwartenden Färbeergebnis beobachtet werden, die vermutlich auf den Antikörper zurückzuführen sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Vorsichtsmaßnahmen

Anwendung durch geschultes Fachpersonal. Sicherheitsdatenblätter für das Fachpersonal sind auf Anfrage erhältlich. 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.

Zur Stabilisierung werden ProClin 300 und Natriumazid (NaN₃) eingesetzt. 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 Reinsubstanzen 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 oder EDTA-Puffer pH 9,0 (HIER = thermische Antigen-Demaskierung)
*Kontrollgewebe	Kolonkarzinom, Mesotheliom
*Gebrauchsverdünnung	entfällt
*Inkubationszeit	30 - 60 Minuten

Qualitätskontrolle

Empfohlene Kontrollgewebe für diese Untersuchung sind Kolonkarzinom und Mesotheliom. Wir empfehlen, bei jedem Färbedurchgang 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 in Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe ein positives Färbergebnis in der Zytoplasmamembran. Näheres zur Expression von GLUT1 finden Sie im Abschnitt „Zusammenfassung und Erklärung“. 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 Gewebeerarbeitung 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

Parente P et al. J Exp Clin Cancer Res 27:34, 2008
Kato Y et al. Mod Pathol 20:215-220, 2007
Nadji M and Morales AR, Ann NY Acad Sci 420:134-139, 1983

Zimmerman RL et al. Cancer 96:53-57, 2002
Afify A et al. Acta Cytol 49:621-626, 2005
Omata M et al. Am J Clin Pathol 73:626-632, 1989



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