
Produktname: Separase (Phospho Ser801) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05409**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	230kDa

Antigen-Informationen

Genname	ESPL1
Alternative Namen	ESPL1; ESP1; KIAA0165; Separin; Caspase-like protein ESPL1; Extra spindle poles-like 1 protein; Separase
Gen-ID	9700.0
SwissProt ID	Q14674
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von der humanen SEPARASE im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser801 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 767-816

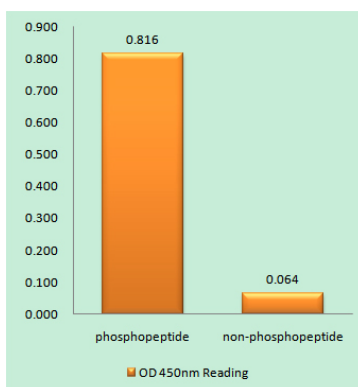
Hintergrund

Die stabile Kohäsion der Schwesterchromatiden vor der Anaphase und ihre rechtzeitige Trennung während der Anaphase sind entscheidend für die Chromosomenvererbung. Bei Wirbeltieren wird die Schwesterchromatidenkohäsion in zwei Schritten durch unterschiedliche Mechanismen gelöst. Im ersten Schritt erfolgt die Phosphorylierung von STAG1 (MIM 604358) oder STAG2 (MIM 300826) im Kohäsinkomplex. Im zweiten Schritt wird die Kohäsionseinheit SCC1 (RAD21; MIM 606462) durch ESPL1, die sogenannte Separase, gespalten, wodurch die endgültige Trennung der Schwesterchromatiden eingeleitet wird (Sun et al., 2009 [PubMed 19345191]). [bereitgestellt von OMIM, Nov. 2010] Katalytische Aktivität: Alle Bindungen, die von dieser Endopeptidase hydrolysiert werden, weisen Arginin in P1 und einen sauren Rest in P4 auf. P6 ist häufig durch einen sauren Rest oder einen Hydroxyaminosäurerest besetzt, dessen Phosphorylierung die Spaltung verstärkt. Enzymregulation: Die Aktivität wird durch mindestens zwei unabhängige Mechanismen reguliert. Erstens wird das Enzym durch seine Interaktion mit Securin/PTTG1 inaktiviert, welches wahrscheinlich sein aktives Zentrum blockiert. Die Assoziation mit PTTG1 wirkt nicht nur hemmend, da PTTG1 auch für die Aktivierung des Enzyms erforderlich ist; in Zellen, denen PTTG1 fehlt, ist das Enzym inaktiv. Der Abbau von PTTG1 in der Anaphase setzt das Enzym frei und löst die RAD21-Spaltung aus. Zweitens inaktiviert die Phosphorylierung an Ser-1126 das Enzym. Die vollständige Phosphorylierung während der Mitose wird in der Anaphase aufgehoben. Die Aktivierung des Enzyms beim Übergang von der Metaphase zur Anaphase erfordert wahrscheinlich die Entfernung von Securin und inhibitorischem Phosphat. Funktion: Caspase-ähnliche Protease, die eine zentrale Rolle bei der Chromosomensegregation spielt, indem sie zu Beginn der Anaphase die SCC1/RAD21-Untereinheit des Kohäsinkomplexes spaltet. Während des größten Teils des Zellzyklus wird sie durch verschiedene Mechanismen inaktiviert. PTM: Autospaltung. Diese Funktion, die für die Proteaseaktivität nicht essentiell ist, ist unbekannt. PTM: Phosphorylierung durch CDC2. Es gibt 8 Ser/Thr-Phosphorylierungsstellen. Die Phosphorylierung von Ser-1126 ist die wichtigste und führt zur Inaktivierung des Enzyms. Ähnlichkeit: Gehört zur Peptidase-C50-Familie. Untereinheit: Interagiert mit PTTG1. Interagiert mit RAD21.

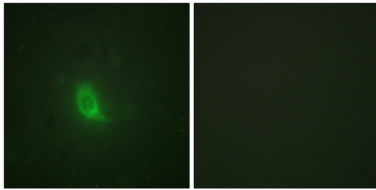
Forschungsbereich

Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M_DNA; Oozytenmeiose;

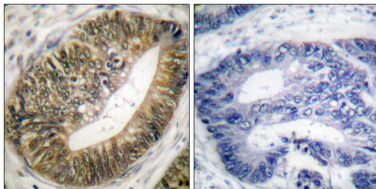
Bilddaten



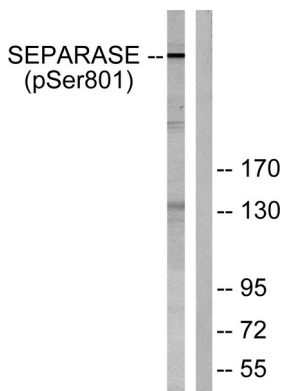
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des SEPARASE (Phospho-Ser801)-Antikörpers



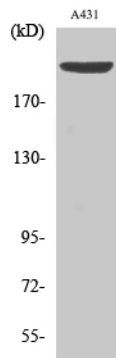
Immunfluoreszenzanalyse von HUVEC-Zellen mit dem SEPARASE (Phospho-Ser801)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels SEPARASE (Phospho-Ser801)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus 293-Zellen, die mit 200 ng/ml EGF 30 ' behandelt wurden, unter Verwendung des SEPARASE (Phospho-Ser801)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung von Phospho-Separase (S801)-polyklonalen Antikörpern, verdünnt 1:1000