

**Produktname: Phospho-p95/NBS1 (S343) (8Q6) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**  
**Katalog-Nr.: AMRe05962**

Nur für Forschungszwecke.

## Zusammenfassung

<b>Beschreibung</b>	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ICC/IF
<b>Reaktivität</b>	Menschlich
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Monoklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

## Anwendung

**Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:2000,ICC/IF 1:50-1:100

**tnis**

**Molekulargewicht** 85kDa

## Antigen-Informationen

<b>Genname</b>	NBN
<b>Alternative Namen</b>	Cell cycle regulatory protein P95, NBN, NBS, NIBRIN, NIJMEGEN BREAKAGE syndrome protein 1, p95-NBS1
<b>Gen-ID</b>	4683.0
<b>SwissProt ID</b>	O60934
<b>Immunogen</b>	Ein synthetisches Phosphopeptid, das den Aminosäureresten um Ser343 des humanen p95 NBS1 entspricht.

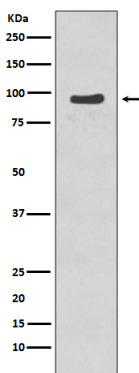
## Hintergrund

NBS1 ist ein Bestandteil des MRE11/RAD50-Doppelstrangbruchreparaturkomplexes. Es ist an der Reparatur von DNA-Doppelstrangbrüchen und der durch DNA-Schäden induzierten Checkpoint-Aktivierung beteiligt. Mutationen führen zum Nijmegen-Breakage-Syndrom (NBS), einem autosomal-rezessiven Chromosomeninstabilitätssyndrom. NBS1 ist eine Komponente des MRE11-RAD50-NBN-Komplexes (MRN-Komplex), der eine entscheidende Rolle in der zellulären Antwort auf DNA-Schäden und der Aufrechterhaltung der Chromosomenintegrität spielt. Der Komplex ist an der Reparatur von Doppelstrangbrüchen (DSB), der DNA-Rekombination, der Aufrechterhaltung der Telomerintegrität, der Zellzykluskontrolle und der Meiose beteiligt. Er besitzt Einzelstrang-Endonuklease-Aktivität und eine doppelstrangspezifische 3'-5'-Exonuklease-Aktivität, die von MRE11 bereitgestellt werden. RAD50 ist möglicherweise erforderlich, um DNA-Enden zu binden und sie in unmittelbarer Nähe zu halten. NBN moduliert die Erkennung von DNA-Schadenssignalen, indem es die PI3/PI4-Kinase-Familienmitglieder ATM, ATR und wahrscheinlich DNA-PKcs an die DNA-Schadensstellen rekrutiert und deren Funktionen aktiviert. Es kann außerdem MRE11 und RAD50 durch eine Interaktion mit dem Histon H2AX in die Nähe von Doppelstrangbrüchen rekrutieren. NBN ist auch an der Aufrechterhaltung der Telomerlänge beteiligt, indem es den 3'-Überhang generiert, der als Primer für die Telomerase-abhängige Telomerverlängerung dient. NBN spielt eine wichtige Rolle bei der Kontrolle des intra-S-Phasen-Checkpoints, und es gibt Hinweise darauf, dass NBN auch an den G1- und G2-Checkpoints beteiligt ist. Die Funktionen von NBS1/MRN umfassen die Erkennung von DNA-Schadenssignalen, die Signaltransduktion und die Effektorfunktion, wodurch Zellen die DNA-Integrität und die genomische Stabilität aufrechterhalten können. Es bildet einen Komplex mit RBBP8, um die Erkennung von DNA-Doppelstrangbrüchen mit der Resektion zu verknüpfen. Möglicherweise durch Assoziation mit dem mTORC2-Komplex verstärkt es die AKT1-Phosphorylierung.

## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse der p95/NBS1-Phosphorylierung in mit Etoposid behandeltem Jurkat-Zelllysat.