

Produktname: EGFR (ErbB 1) (9C2) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe10340**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	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.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:1000-1:5000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:20-1:200,IP 1:20-1:50
Molekulargewicht	134kDa

Antigen-Informationen

Genname	EGFR
Alternative Namen	ERBB1; Epidermal growth factor receptor precursor; Receptor protein-tyrosine kinase ErbB-1; kinase EGFR;
Gen-ID	1956.0
SwissProt ID	P00533
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen EGFR

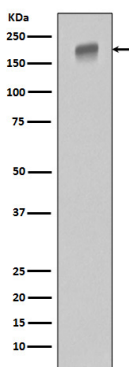
Hintergrund

Der EGFR ist eine Rezeptor-Tyrosinkinase. Er bindet an den epidermalen Wachstumsfaktor (EGF) und verwandte Wachstumsfaktoren wie TGF- α , Amphiregulin, Betacellulin, Heparin-bindenden EGF-ähnlichen Wachstumsfaktor, GP30 und den Wachstumsfaktor des Vacciniavirus. Er ist an der Steuerung von Zellwachstum und -differenzierung beteiligt. Als Rezeptor-Tyrosinkinase bindet er Liganden der EGF-Familie und aktiviert verschiedene Signalwege, um extrazelluläre Signale in entsprechende zelluläre Reaktionen umzuwandeln (PubMed:2790960, PubMed:10805725, PubMed:27153536). Bekannte Liganden sind EGF, TGFA/TGF- α , AREG, Epigen/EPGN, BTC/Betacellulin, Epiregulin/EREG und HBEGF/Heparin-bindendes EGF (PubMed:2790960, PubMed:7679104, PubMed:8144591, PubMed:9419975, PubMed:15611079, PubMed:12297049, PubMed:27153536, PubMed:20837704, PubMed:17909029). Die Ligandenbindung induziert die Homo- und/oder Heterodimerisierung des Rezeptors sowie dessen Autophosphorylierung an wichtigen zytoplasmatischen Aminosäureresten. Der phosphorylierte Rezeptor rekrutiert Adapterproteine wie GRB2, welches wiederum komplexe nachgeschaltete Signalwege aktiviert. Aktiviert mindestens vier wichtige nachgeschaltete Signalwege, darunter die RAS-RAF-MEK-ERK-, PI3-Kinase-AKT-, PLC γ -PKC- und STAT-Module (PubMed:27153536). Aktiviert möglicherweise auch den NF- κ B-Signalweg (PubMed:11116146). Phosphoryliert zudem direkt andere Proteine wie RGS16, aktiviert dessen GTPase-Aktivität und koppelt wahrscheinlich die EGF-Rezeptor-Signalübertragung an die G-Protein-gekoppelte Rezeptor-Signalübertragung (PubMed:11602604). Phosphoryliert außerdem MUC1 und verstärkt dessen Interaktion mit SRC und CTNNB1/ β -Catenin (PubMed:11483589). Reguliert die Zellmigration positiv durch Interaktion mit CCDC88A/GIV, welches EGFR nach Ligandenstimulation an der Zellmembran zurückhält und so die EGFR-Signalübertragung fördert, welche die Zellmigration auslöst (PubMed:20462955). Spielt eine Rolle bei der Verbesserung der Lern- und Gedächtnisleistung (durch Ähnlichkeit).

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von EGFR im HeLa-Zelllysats.