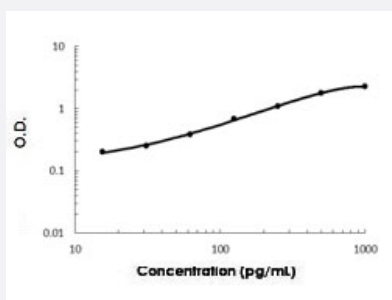


TNF (Human) ELISA Kit

Catalog # KA5618 Size 1 Kit

Applications



The standard curve is for the purpose of illustration only and should not be used to calculate unknowns. A standard curve should be generated each time the assay is performed.

Specification

Product Description	TNF (Human) ELISA Kit is a sandwich enzyme-linked immunosorbent assay for the quantitative measurement of human TNF in cell culture supernates, serum and plasma (heparin, EDTA, citrate).
Suitable Sample	Cell culture supernates, Serum and Plasma (heparin, EDTA, citrate)
Sample Volume	100 uL
Label	HRP-conjugated
Detection Method	Colorimetric
Assay Type	Quantitative
Calibration Range	15.6 to 1000 pg/mL
Reactivity	Human
Regulatory Status	For research use only (RUO)
Quality Control Testing	Standard curve The standard curve is for the purpose of illustration only and should not be used to calculate unknowns. A standard curve should be generated each time the assay is performed.
Storage Instruction	Store at 4°C for 6 months, at -20°C for 12 months. Avoid multiple freeze-thaw cycles.

Applications

- Quantification

Gene Info — TNF

Entrez GeneID [7124](#)

Gene Name TNF

Gene Alias DIF, TNF-alpha, TNFA, TNFSF2

Gene Description tumor necrosis factor (TNF superfamily, member 2)

Omim ID [157300](#) [191160](#) [248310](#) [600807](#) [611162](#)

Gene Ontology [Hyperlink](#)

Gene Summary This gene encodes a multifunctional proinflammatory cytokine that belongs to the tumor necrosis factor (TNF) superfamily. This cytokine is mainly secreted by macrophages. It can bind to, and thus functions through its receptors TNFRSF1A/TNFR1 and TNFRSF1B/TNFR. This cytokine is involved in the regulation of a wide spectrum of biological processes including cell proliferation, differentiation, apoptosis, lipid metabolism, and coagulation. This cytokine has been implicated in a variety of diseases, including autoimmune diseases, insulin resistance, and cancer. Knockout studies in mice also suggested the neuroprotective function of this cytokine. [provided by RefSeq]

Other Designations APC1 protein|OTTHUMP00000029281|OTTHUMP00000037669|TNF superfamily, member 2|TNF, macrophage-derived|TNF, monocyte-derived|cachectin|tumor necrosis factor alpha

Pathway

- [Adipocytokine signaling pathway](#)
- [Allograft rejection](#)
- [Amyotrophic lateral sclerosis \(ALS\)](#)
- [Apoptosis](#)
- [Asthma](#)
- [Cytokine-cytokine receptor interaction](#)
- [Fc epsilon RI signaling pathway](#)
- [Graft-versus-host disease](#)

- [Hematopoietic cell lineage](#)
- [Hypertrophic cardiomyopathy \(HCM\)](#)
- [MAPK signaling pathway](#)
- [Natural killer cell mediated cytotoxicity](#)
- [Systemic lupus erythematosus](#)
- [T cell receptor signaling pathway](#)
- [TGF-beta signaling pathway](#)
- [Toll-like receptor signaling pathway](#)
- [Type I diabetes mellitus](#)
- [Type II diabetes mellitus](#)

Disease

- [Abortion](#)
- [Abscess](#)
- [Absenteeism](#)
- [Acne Vulgaris](#)
- [Acquired Immunodeficiency Syndrome](#)
- [Acute Disease](#)
- [Acute Lung Injury](#)
- [Adenocarcinoma](#)
- [Adenoma](#)
- [Adenomatous Polyps](#)
- [Adrenal Gland Neoplasms](#)
- [Aggressive Periodontitis](#)
- [AIDS Dementia Complex](#)
- [AIDS-Related Opportunistic Infections](#)

- [Albuminuria](#)
- [Alcoholism](#)
- [alpha 1-Antitrypsin Deficiency](#)
- [Alpha-1-antitrypsin deficiency](#)
- [alpha-Thalassemia](#)
- [Alphavirus Infections](#)
- [Alveolar Bone Loss](#)
- [Alveolitis](#)
- [Alzheimer disease](#)
- [Amphetamine-Related Disorders](#)
- [Amyloidosis](#)
- [Amyotrophic lateral sclerosis](#)
- [Anemia](#)
- [Aneurysm](#)
- [Angina](#)
- [Angina Pectoris](#)
- [Anorexia](#)
- [Anorexia Nervosa](#)
- [Anthraxis](#)
- [Antiphospholipid Syndrome](#)
- [Anus Diseases](#)
- [Aortic Aneurysm](#)
- [Aortic Diseases](#)
- [Aortic Rupture](#)
- [Appendicitis](#)

- [Appetite](#)
- [Arterial Occlusive Diseases](#)
- [Arteriosclerosis](#)
- [Arteriovenous Malformations](#)
- [Arthritis](#)
- [Aspergillosis](#)
- [Asphyxia Neonatorum](#)
- [Asthenozoospermia](#)
- [Asthma](#)
- [Atherosclerosis](#)
- [Atrial Fibrillation](#)
- [Atrophy](#)
- [Attention](#)
- [Attention Deficit Disorder with Hyperactivity](#)
- [Autistic Disorder](#)
- [Autoimmune Diseases](#)
- [Autoimmune polyglandular syndrome](#)
- [Bacteremia](#)
- [Bacterial Infections](#)
- [Behcet Syndrome](#)
- [Berylliosis](#)
- [beta-Thalassemia](#)
- [Biliary Tract Neoplasms](#)
- [Bipolar Disorder](#)
- [Birth Weight](#)
- [Blood Coagulation Disorders](#)

- [Body Weight](#)
- [Bone Marrow Diseases](#)
- [Bone Resorption](#)
- [Boutonneuse Fever](#)
- [Brain Ischemia](#)
- [Breast cancer](#)
- [Breast Diseases](#)
- [Breast Neoplasms](#)
- [Bronchial Hyperreactivity](#)
- [Bronchiectasis](#)
- [Bronchiolitis](#)
- [Bronchiolitis Obliterans](#)
- [Bronchitis](#)
- [Bronchopneumonia](#)
- [Bronchopulmonary Dysplasia](#)
- [Brucellosis](#)
- [Burkitt lymphoma](#)
- [Burns](#)
- [Byssinosis](#)
- [Cachexia](#)
- [Cadaver](#)
- [Calcinosis](#)
- [Carcinoma](#)
- [Cardiomyopathies](#)
- [Cardiomyopathy](#)
- [Cardiovascular Diseases](#)

- [Carotid Artery Diseases](#)
- [Carotid Stenosis](#)
- [Celiac Disease](#)
- [Cerebral Hemorrhage](#)
- [Cerebral Infarction](#)
- [Cerebral Palsy](#)
- [Cerebrovascular Accident](#)
- [Cerebrovascular Disorders](#)
- [Cervical Intraepithelial Neoplasia](#)
- [Chagas Cardiomyopathy](#)
- [Chagas Disease](#)
- [Chlamydia Infections](#)
- [Chlamydophila Infections](#)
- [Cholangitis](#)
- [Choreatic Disorders](#)
- [Chorioamnionitis](#)
- [Chronic Disease](#)
- [Chronic Periodontitis](#)
- [Clonorchiasis](#)
- [Cognition](#)
- [Colitis](#)
- [Colon cancer](#)
- [Colonic Neoplasms](#)
- [Colonic Polyps](#)
- [Colorectal Neoplasms](#)
- [Common Cold](#)

- [Communicable Diseases](#)
- [Community-Acquired Infections](#)
- [Connective Tissue Diseases](#)
- [Constipation](#)
- [Constriction](#)
- [Coronary Aneurysm](#)
- [Coronary Artery Disease](#)
- [Coronary Disease](#)
- [Coronary Restenosis](#)
- [Coronary Stenosis](#)
- [Coronary Vessel Anomalies](#)
- [Critical Illness](#)
- [Crohn Disease](#)
- [Cross Infection](#)
- [Cutaneous Fistula](#)
- [Cystic fibrosis](#)
- [Cytomegalovirus Retinitis](#)
- [Delayed Graft Function](#)
- [Dementia](#)
- [Dengue](#)
- [Dengue Hemorrhagic Fever](#)
- [Dental Plaque](#)
- [Depressive Disorder](#)
- [Dermatitis](#)
- [Dermatomyositis](#)
- [Diabetes](#)

- [Diabetes Complications](#)
- [Diabetes Mellitus](#)
- [Diabetic Angiopathies](#)
- [Diabetic Nephropathies](#)
- [Diabetic Neuropathies](#)
- [Diabetic Retinopathy](#)
- [Diarrhea](#)
- [Discrimination \(Psychology\)](#)
- [Disease Models](#)
- [Disease Progression](#)
- [Disease Susceptibility](#)
- [Diseases in Twins](#)
- [Down Syndrome](#)
- [Drug Eruptions](#)
- [Drug Hypersensitivity](#)
- [Drug Toxicity](#)
- [Ductus Arteriosus](#)
- [Duodenal Diseases](#)
- [Duodenal Ulcer](#)
- [Dyslipidemias](#)
- [Eclampsia](#)
- [Eczema](#)
- [Edema](#)
- [Embryo Loss](#)
- [Encephalitis](#)
- [Encephalomyelitis](#)

- [Endometriosis](#)
- [Endotoxemia](#)
- [Enterocolitis](#)
- [Epidermal Necrolysis](#)
- [Epilepsy](#)
- [Epstein-Barr Virus Infections](#)
- [Erythema](#)
- [Erythema Nodosum](#)
- [Esophageal Neoplasms](#)
- [Esophagitis](#)
- [Exanthema](#)
- [Exfoliation Syndrome](#)
- [Eye Diseases](#)
- [Fabry Disease](#)
- [Familial Mediterranean fever](#)
- [Fatigue](#)
- [Fatigue Syndrome](#)
- [Fatty Liver](#)
- [Femur Head Necrosis](#)
- [Fetal Diseases](#)
- [Fetal Growth Retardation](#)
- [Fetal Membranes](#)
- [Fever](#)
- [Fibrocystic Breast Disease](#)
- [Fibrosis](#)
- [Food Hypersensitivity](#)

- [Fractures](#)
- [Fungemia](#)
- [Gallbladder Neoplasms](#)
- [Gastritis](#)
- [Gastroenteritis](#)
- [Gastroesophageal Reflux](#)
- [Gastrointestinal Diseases](#)
- [Gastrointestinal Neoplasms](#)
- [Genetic Diseases](#)
- [Genetic Predisposition to Disease](#)
- [Genomic Instability](#)
- [Gingival Hemorrhage](#)
- [Gingivitis](#)
- [Glaucoma](#)
- [Glomerulonephritis](#)
- [Glomerulosclerosis](#)
- [Glossitis](#)
- [Glucose Intolerance](#)
- [Glucose Metabolism Disorders](#)
- [Glucosephosphate Dehydrogenase Deficiency](#)
- [Gout](#)
- [Graft vs Host Disease](#)
- [Gram-Negative Bacterial Infections](#)
- [Granuloma](#)
- [Graves Disease](#)
- [Graves Ophthalmopathy](#)

- [Growth Disorders](#)
- [Guillain-Barre Syndrome](#)
- [Hantavirus Pulmonary Syndrome](#)
- [Hashimoto Disease](#)
- [Head and Neck Neoplasms](#)
- [Hearing Loss](#)
- [Heart Block](#)
- [Heart Defects](#)
- [Heart Diseases](#)
- [Heart Valve Diseases](#)
- [Helicobacter Infections](#)
- [HELLP Syndrome](#)
- [Hematologic Diseases](#)
- [Hematologic Neoplasms](#)
- [Hemochromatosis](#)
- [Hemophilia A](#)
- [Hemorrhage](#)
- [Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome](#)
- [Hepatitis](#)
- [Hepatitis B](#)
- [Hepatitis C](#)
- [Hereditary hemochromatosis](#)
- [HIV Infections](#)
- [HIV Seropositivity](#)
- [HIV-Associated Lipodystrophy Syndrome](#)

- [Hodgkin Disease](#)
- [HTLV-I Infections](#)
- [Hyperglycemia](#)
- [Hyperlipidemias](#)
- [Hypersensitivity](#)
- [Hypertension](#)
- [Hypertriglyceridemia](#)
- [Hypertrophy](#)
- [Hyperuricemia](#)
- [Hypoxia-Ischemia](#)
- [Idiopathic Pulmonary Fibrosis](#)
- [IgA Deficiency](#)
- [Infant](#)
- [Infection](#)
- [Infectious Mononucleosis](#)
- [Infertility](#)
- [Inflammation](#)
- [Inflammatory Bowel Diseases](#)
- [Insulin Resistance](#)
- [Intervertebral Disk Displacement](#)
- [Intracranial Aneurysm](#)
- [Intracranial Arteriosclerosis](#)
- [Intracranial Arteriovenous Malformations](#)
- [Intracranial Hemorrhages](#)
- [Iridocyclitis](#)
- [Iron Overload](#)

- [Irritable Bowel Syndrome](#)
- [Kidney Diseases](#)
- [Kidney Failure](#)
- [Kidney Neoplasms](#)
- [Laryngeal Neoplasms](#)
- [Leiomyoma](#)
- [Leishmaniasis](#)
- [Leprosy](#)
- [Leptospirosis](#)
- [Leukemia](#)
- [Leukemia-Lymphoma](#)
- [Lichen Planus](#)
- [Limb Deformities](#)
- [Lipodystrophy](#)
- [Liver Cirrhosis](#)
- [Liver Diseases](#)
- [Liver Failure](#)
- [Liver Neoplasms](#)
- [Low Tension Glaucoma](#)
- [Lung carcinoma](#)
- [Lung Diseases](#)
- [Lung Neoplasms](#)
- [Lupus Erythematosus](#)
- [Lupus Vasculitis](#)
- [Lymphadenitis](#)
- [Lymphatic Metastasis](#)

- [Lymphocytosis](#)
- [Lymphohistiocytosis](#)
- [Lymphoma](#)
- [Lymphoproliferative Disorders](#)
- [Malaria](#)
- [Malignant melanoma](#)
- [Measles](#)
- [Melanoma](#)
- [Memory](#)
- [Memory Disorders](#)
- [Meningococcal Infections](#)
- [Mental Disorders](#)
- [Mental Processes](#)
- [Mental Recall](#)
- [Metabolic Syndrome X](#)
- [Metaplasia](#)
- [Migraine Disorders](#)
- [Migraine with Aura](#)
- [Migraine without Aura](#)
- [Mixed Connective Tissue Disease](#)
- [Mood Disorders](#)
- [Mouth Neoplasms](#)
- [Mucocutaneous Lymph Node Syndrome](#)
- [Multiple endocrine neoplasia](#)
- [Multiple Myeloma](#)
- [Multiple Organ Failure](#)

- [Multiple Sclerosis](#)
- [Multiple System Atrophy](#)
- [Multiple Trauma](#)
- [Mumps](#)
- [Muscular Atrophy](#)
- [Muscular Diseases](#)
- [Musculoskeletal Diseases](#)
- [Myasthenia Gravis](#)
- [Mycobacterium avium-intracellulare Infection](#)
- [Mycobacterium Infections](#)
- [Myelodysplastic Syndromes](#)
- [Myocardial Infarction](#)
- [Myocardial Ischemia](#)
- [Myocarditis](#)
- [Myositis](#)
- [Narcolepsy](#)
- [NARP](#)
- [Nasal Polyps](#)
- [Nasopharyngeal Neoplasms](#)
- [Neoplasm Invasiveness](#)
- [Neoplasm Metastasis](#)
- [Neoplasm Recurrence](#)
- [Neoplasms](#)
- [Nephrosis](#)
- [Nephrotic Syndrome](#)
- [Neuroendocrine Tumors](#)

- [Neurofibromatosis](#)
- [Neuropsychological Tests](#)
- [Neutropenia](#)
- [Nuchal Cord](#)
- [Obesity](#)
- [Obsessive-Compulsive Disorder](#)
- [Obstetric Labor](#)
- [Occupational Diseases](#)
- [Ocular Hypertension](#)
- [Oligospermia](#)
- [Ophthalmia](#)
- [Oral Submucous Fibrosis](#)
- [Oral Ulcer](#)
- [Osteoarthritis](#)
- [Osteolysis](#)
- [Osteomyelitis](#)
- [Osteoporosis](#)
- [Osteosarcoma](#)
- [Otitis Media](#)
- [Otorhinolaryngologic Neoplasms](#)
- [Ovarian cancer](#)
- [Ovarian Failure](#)
- [Ovarian Neoplasms](#)
- [Overweight](#)
- [Pain](#)
- [Pancreatic cancer](#)

- [Pancreatic Neoplasms](#)
- [Pancreatitis](#)
- [Papillomavirus Infections](#)
- [Paracoccidioidomycosis](#)
- [Paraparesis](#)
- [Paraproteinemias](#)
- [Parasitemia](#)
- [Parasitic Diseases](#)
- [Paratyphoid Fever](#)
- [Parkinson disease](#)
- [Parvoviridae Infections](#)
- [Pelvic Pain](#)
- [Pemphigoid](#)
- [Pemphigus](#)
- [Peptic Ulcer](#)
- [Periapical Periodontitis](#)
- [Periodontal Attachment Loss](#)
- [Periodontal Diseases](#)
- [Periodontal Pocket](#)
- [Periodontitis](#)
- [Peripheral Vascular Diseases](#)
- [Pharyngeal Neoplasms](#)
- [Photosensitivity Disorders](#)
- [Picornaviridae Infections](#)
- [Pneumoconiosis](#)
- [Pneumonia](#)

- [Polycystic kidney disease](#)
- [Polycystic Ovary Syndrome](#)
- [Polyendocrinopathies](#)
- [Polymyalgia Rheumatica](#)
- [Polymyositis](#)
- [Postoperative Complications](#)
- [Postoperative Hemorrhage](#)
- [Pouchitis](#)
- [Precancerous Conditions](#)
- [Prediabetic State](#)
- [Pre-Eclampsia](#)
- [Pregnancy Complications](#)
- [Premature Birth](#)
- [Prenatal Exposure Delayed Effects](#)
- [Prostate cancer](#)
- [Prostatic Hyperplasia](#)
- [Prostatic Neoplasms](#)
- [Prostatitis](#)
- [Prosthesis Failure](#)
- [Proteinuria](#)
- [Prurigo](#)
- [Pseudomonas Infections](#)
- [Psoriasis](#)
- [Psychiatric Status Rating Scales](#)
- [Psychometrics](#)
- [Psychomotor Performance](#)

- [Psychotic Disorders](#)
- [Pterygium](#)
- [Puberty](#)
- [Puerperal Disorders](#)
- [Pulmonary Disease](#)
- [Pulmonary Emphysema](#)
- [Pulmonary Fibrosis](#)
- [Purpura](#)
- [Q Fever](#)
- [Radiation Injuries](#)
- [Radiation Pneumonitis](#)
- [Radius Fractures](#)
- [Rectal Fistula](#)
- [Rectal Neoplasms](#)
- [Recurrence](#)
- [Reflex Sympathetic Dystrophy](#)
- [Renal Artery Obstruction](#)
- [Renal Insufficiency](#)
- [Reperfusion Injury](#)
- [Respiratory Distress Syndrome](#)
- [Respiratory Hypersensitivity](#)
- [Respiratory Insufficiency](#)
- [Respiratory Sounds](#)
- [Respiratory Syncytial Virus Infections](#)
- [Respiratory Tract Diseases](#)

- [Respiratory Tract Infections](#)
- [Retinal Detachment](#)
- [Retinal Vein Occlusion](#)
- [Retinopathy of Prematurity](#)
- [Retroperitoneal Fibrosis](#)
- [Rhabdomyolysis](#)
- [Rheumatic Diseases](#)
- [Rheumatic Fever](#)
- [Rheumatic Heart Disease](#)
- [Rheumatoid Nodule](#)
- [Rhinitis](#)
- [Rubella](#)
- [Rupture](#)
- [Sarcoidosis](#)
- [Sarcoma](#)
- [Schistosomiasis japonica](#)
- [Schistosomiasis mansoni](#)
- [Schizophrenia](#)
- [Schizophrenic Psychology](#)
- [Sciatica](#)
- [Scleroderma](#)
- [Seizures](#)
- [Seminoma](#)
- [Sepsis](#)
- [Severe Acute Respiratory Syndrome](#)
- [Severe combined immunodeficiency](#)

- [Shock](#)
- [Silicosis](#)
- [Sinusitis](#)
- [Skin Diseases](#)
- [Skin Neoplasms](#)
- [Skin Ulcer](#)
- [Sleep Apnea](#)
- [Sleep Apnea Syndromes](#)
- [Sleep Deprivation](#)
- [Sleep Disorders](#)
- [Small Cell Lung Carcinoma](#)
- [Spondylarthritis](#)
- [Spondylarthropathies](#)
- [Spondylitis](#)
- [Staphylococcal Infections](#)
- [Stevens-Johnson Syndrome](#)
- [Stomach Diseases](#)
- [Stomach Neoplasms](#)
- [Stomach Ulcer](#)
- [Stomatitis](#)
- [Streptococcal Infections](#)
- [Stress](#)
- [Stroke](#)
- [Subarachnoid Hemorrhage](#)
- [Substance Withdrawal Syndrome](#)
- [Substance-Related Disorders](#)

- [Sudden Infant Death](#)
- [Surgical Wound Infection](#)
- [Syndrome](#)
- [Systemic Inflammatory Response Syndrome](#)
- [Systemic Vasculitis](#)
- [Temporal Arteritis](#)
- [Tension-Type Headache](#)
- [Testicular Neoplasms](#)
- [Thalassemia](#)
- [Thoracic Neoplasms](#)
- [Thrombophilia](#)
- [Thrombosis](#)
- [Thymoma](#)
- [Thymus Neoplasms](#)
- [Thyroid Diseases](#)
- [Thyroiditis](#)
- [Tobacco Use Disorder](#)
- [Tooth Diseases](#)
- [Tooth Loss](#)
- [Trachoma](#)
- [Translocation](#)
- [Trypanosomiasis](#)
- [Tuberculosis](#)
- [Tumor Virus Infections](#)
- [Typhoid Fever](#)
- [Urinary Bladder Neoplasms](#)

- [Urinary Calculi](#)
- [Urinary Tract Infections](#)
- [Urticaria](#)
- [Uterine Cervical Dysplasia](#)
- [Uterine Cervical Incompetence](#)
- [Uterine Cervical Neoplasms](#)
- [Uterine Neoplasms](#)
- [Uveitis](#)
- [Vaginal Diseases](#)
- [Vaginosis](#)
- [Vascular Diseases](#)
- [Vasculitis](#)
- [Venous Thrombosis](#)
- [Ventricular Dysfunction](#)
- [Verbal Learning](#)
- [Vesico-Ureteral Reflux](#)
- [Viremia](#)
- [Vitiligo](#)
- [Vitreoretinopathy](#)
- [Waldenstrom Macroglobulinemia](#)
- [Wegener Granulomatosis](#)
- [Weight Gain](#)
- [Weight Loss](#)
- [Werner syndrome](#)
- [Wounds](#)
- [Wounds and Injuries](#)