

Bioactive

IL10 (Human) Recombinant Protein

Catalog # P4404

Size 10 ug

Specification

Product Description	Human IL10 (P22301) recombinant protein expressed in <i>Escherichia coli</i> .
Sequence	MSPGQGTQSENSCTHFPGNLPNMLRDLRDAFSRVKTFQMKDQLDNLLLKESLLEDFKGYLGC QALSEMIQFYLEEVMPPQAENQDPDIKAHVNSLGENLKTLLRLRLRRCHRFLPCENKSKAVEQVKNA FNKLQEKGKYKAMSEFDIFINYIEAYMTMKIRN
Host	<i>Escherichia coli</i>
Theoretical MW (kDa)	16.6
Form	Lyophilized
Preparation Method	<i>Escherichia coli</i> expression system
Endotoxin Level	< 0.1 EU/ug
Activity	The activity is determined by the dose-dependant proliferation of mouse MC-9 cells and is typically less than 0.5 ng/mL.
Storage Buffer	Lyophilized from 10 mM Na ₂ PO ₄ , pH 7.5
Storage Instruction	Store at -20°C on dry atmosphere. After reconstitution with sterilized water, store at -20°C or lower. Aliquot to avoid repeated freezing and thawing.

Applications

- Functional Study
- SDS-PAGE

Gene Info — IL10

Entrez GeneID [3586](#)

Protein Accession# [P22301](#)

Gene Name IL10

Gene Alias CSIF, IL-10, IL10A, MGC126450, MGC126451, TGIF

Gene Description interleukin 10

Omim ID [124092](#) [180300](#)

Gene Ontology [Hyperlink](#)

Gene Summary

The protein encoded by this gene is a cytokine produced primarily by monocytes and to a lesser extent by lymphocytes. This cytokine has pleiotropic effects in immunoregulation and inflammation . It down-regulates the expression of Th1 cytokines, MHC class II Ags, and costimulatory molecule s on macrophages. It also enhances B cell survival, proliferation, and antibody production. This cytokine can block NF-kappa B activity, and is involved in the regulation of the JAK-STAT signaling pathway. Knockout studies in mice suggested the function of this cytokine as an essential immuno regulator in the intestinal tract. [provided by RefSeq]

Other Designations cytokine synthesis inhibitory factor

Pathway

- [Allograft rejection](#)
- [Asthma](#)
- [Autoimmune thyroid disease](#)
- [Cytokine-cytokine receptor interaction](#)
- [Jak-STAT signaling pathway](#)
- [Systemic lupus erythematosus](#)
- [T cell receptor signaling pathway](#)

Disease

- [Abortion](#)

- [Abscess](#)
- [Acidosis](#)
- [Acquired Immunodeficiency Syndrome](#)
- [Acute Disease](#)
- [Acute Lung Injury](#)
- [Adenocarcinoma](#)
- [Adenoma](#)
- [Adenomatous Polyps](#)
- [Adenovirus Infections](#)
- [Aggressive Periodontitis](#)
- [AIDS-Related Opportunistic Infections](#)
- [Albuminuria](#)
- [Alcoholism](#)
- [alpha 1-Antitrypsin Deficiency](#)
- [Alpha-1-antitrypsin deficiency](#)
- [Alphavirus Infections](#)
- [Alveolar Bone Loss](#)
- [Alveolitis](#)
- [Alzheimer disease](#)
- [Anemia](#)
- [Aneurysm](#)
- [Angina Pectoris](#)
- [Aortic Aneurysm](#)
- [Aortic Rupture](#)
- [Aortic Valve Stenosis](#)
- [Appetite](#)

- [Arteriosclerosis](#)
- [Arthralgia](#)
- [Arthritis](#)
- [Aspergillosis](#)
- [Asthma](#)
- [Atherosclerosis](#)
- [Atrial Fibrillation](#)
- [Autoimmune Diseases](#)
- [Bacteremia](#)
- [Bacterial Infections](#)
- [Barrett Esophagus](#)
- [Behcet Syndrome](#)
- [Biliary Atresia](#)
- [Biliary Tract Neoplasms](#)
- [Bipolar Disorder](#)
- [Bone Marrow Diseases](#)
- [Boutonneuse Fever](#)
- [Brain Ischemia](#)
- [Breast cancer](#)
- [Breast Neoplasms](#)
- [Bronchial Hyperreactivity](#)
- [Bronchiolitis](#)
- [Bronchiolitis Obliterans](#)
- [Bronchitis](#)
- [Bronchopneumonia](#)
- [Bronchopulmonary Dysplasia](#)

- [Brucellosis](#)
- [Burns](#)
- [Cachexia](#)
- [Cadaver](#)
- [Calcinosis](#)
- [Carcinoma](#)
- [Cardiovascular Diseases](#)
- [Carotid Artery Diseases](#)
- [Carotid Stenosis](#)
- [Celiac Disease](#)
- [Central Nervous System Neoplasms](#)
- [Cerebral Palsy](#)
- [Cerebrovascular Disorders](#)
- [Cervical Intraepithelial Neoplasia](#)
- [Chagas Cardiomyopathy](#)
- [Chagas Disease](#)
- [Chlamydia Infections](#)
- [Chorioamnionitis](#)
- [Choroidal Neovascularization](#)
- [Chronic Disease](#)
- [Chronic Periodontitis](#)
- [Churg-Strauss Syndrome](#)
- [Clonorchiasis](#)
- [Colitis](#)
- [Colon cancer](#)
- [Colonic Neoplasms](#)

- [Colorectal Neoplasms](#)
- [Common Cold](#)
- [Common Variable Immunodeficiency](#)
- [Communicable Diseases](#)
- [Community-Acquired Infections](#)
- [Connective Tissue Diseases](#)
- [Constipation](#)
- [Corneal Ulcer](#)
- [Coronary Aneurysm](#)
- [Coronary Artery Disease](#)
- [Coronary Disease](#)
- [Coronary Restenosis](#)
- [Coronary Stenosis](#)
- [Critical Illness](#)
- [Crohn Disease](#)
- [Cystic fibrosis](#)
- [Cytomegalovirus Infections](#)
- [Cytomegalovirus Retinitis](#)
- [Delayed Graft Function](#)
- [Dengue Hemorrhagic Fever](#)
- [Dental Plaque](#)
- [Depressive Disorder](#)
- [Dermatitis](#)
- [Dermatomyositis](#)
- [Diabetes](#)
- [Diabetes Complications](#)

- [Diabetes Mellitus](#)
- [Diabetic Nephropathies](#)
- [Diabetic Neuropathies](#)
- [Diarrhea](#)
- [Disease](#)
- [Disease Models](#)
- [Disease Progression](#)
- [Disease Susceptibility](#)
- [Down Syndrome](#)
- [Drug Hypersensitivity](#)
- [Ductus Arteriosus](#)
- [Duodenal Diseases](#)
- [Duodenal Ulcer](#)
- [Eclampsia](#)
- [Edema](#)
- [Embryo Loss](#)
- [Encephalitis](#)
- [Endometriosis](#)
- [Endotoxemia](#)
- [Enterocolitis](#)
- [Enterovirus Infections](#)
- [Epidermodysplasia Verruciformis](#)
- [Epilepsy](#)
- [Epstein-Barr Virus Infections](#)
- [Erythema Nodosum](#)
- [Escherichia coli Infections](#)

- [Esophageal Neoplasms](#)
- [Esophagitis](#)
- [Eye Infections](#)
- [Fabry Disease](#)
- [Fallopian Tube Diseases](#)
- [Fatigue](#)
- [Fatigue Syndrome](#)
- [Fatty Liver](#)
- [Fetal Death](#)
- [Fetal Diseases](#)
- [Fetal Membranes](#)
- [Fever](#)
- [Fibrosis](#)
- [Food Hypersensitivity](#)
- [Gallbladder Diseases](#)
- [Gastritis](#)
- [Gastroenteritis](#)
- [Gastroesophageal Reflux](#)
- [Gastrointestinal Diseases](#)
- [Gender Identity](#)
- [Genetic Predisposition to Disease](#)
- [Gingival Hemorrhage](#)
- [Gingivitis](#)
- [Glomerulonephritis](#)
- [Glomerulosclerosis](#)

- [Glucosephosphate Dehydrogenase Deficiency](#)
- [Graft vs Host Disease](#)
- [Graves Disease](#)
- [Graves Ophthalmopathy](#)
- [Guillain-Barre Syndrome](#)
- [Head and Neck Neoplasms](#)
- [Heart Diseases](#)
- [Heart Failure](#)
- [Heart Valve Diseases](#)
- [Helicobacter Infections](#)
- [Hematologic Diseases](#)
- [Hematologic Neoplasms](#)
- [Hemophilia A](#)
- [Hepatitis](#)
- [Hepatitis B](#)
- [Hepatitis C](#)
- [Hernia](#)
- [Herpes Simplex](#)
- [Herpes Zoster](#)
- [Herpesviridae Infections](#)
- [HIV Infections](#)
- [HIV Seropositivity](#)
- [Hodgkin Disease](#)
- [HTLV-I Infections](#)
- [Hypercholesterolemia](#)
- [Hyperglycemia](#)

- [Hyperlipidemias](#)
- [Hyperparathyroidism](#)
- [Hypersensitivity](#)
- [Hypertension](#)
- [Hypertrophy](#)
- [Hyperuricemia](#)
- [Hypoxia](#)
- [Idiopathic Pulmonary Fibrosis](#)
- [IgA Deficiency](#)
- [Immune System Diseases](#)
- [Infant](#)
- [Infection](#)
- [Infectious Mononucleosis](#)
- [Infertility](#)
- [Inflammation](#)
- [Inflammatory Bowel Diseases](#)
- [Insulin Resistance](#)
- [Intervertebral Disk Displacement](#)
- [Intracranial Arteriosclerosis](#)
- [Inversion](#)
- [Irritable Bowel Syndrome](#)
- [Kidney Diseases](#)
- [Kidney Failure](#)
- [Kidney Neoplasms](#)
- [Leishmaniasis](#)
- [Leprosy](#)

- [Leptospirosis](#)
- [Leukemia](#)
- [Lichen Planus](#)
- [Liver Cirrhosis](#)
- [Liver Diseases](#)
- [Liver Failure](#)
- [Liver Neoplasms](#)
- [Lung Diseases](#)
- [Lung Neoplasms](#)
- [Lupus Erythematosus](#)
- [Lupus Nephritis](#)
- [Lymphadenitis](#)
- [Lymphatic Metastasis](#)
- [Lymphocytosis](#)
- [Lymphoma](#)
- [Lymphoproliferative Disorders](#)
- [Macular Degeneration](#)
- [Malaria](#)
- [Malignant melanoma](#)
- [Malnutrition](#)
- [Melanoma](#)
- [Meningitis](#)
- [Meningococcal Infections](#)
- [Mental Disorders](#)
- [Metabolic Syndrome X](#)
- [Metaplasia](#)

- [Migraine Disorders](#)
- [Mitral Valve Prolapse](#)
- [Mood Disorders](#)
- [Mouth Neoplasms](#)
- [Mucocutaneous Lymph Node Syndrome](#)
- [Multiple Myeloma](#)
- [Multiple Organ Failure](#)
- [Multiple Sclerosis](#)
- [Multiple System Atrophy](#)
- [Multiple Trauma](#)
- [Musculoskeletal Diseases](#)
- [Myasthenia Gravis](#)
- [Mycobacterium Infections](#)
- [Myelodysplastic Syndromes](#)
- [Myocardial Infarction](#)
- [Nasopharyngeal Neoplasms](#)
- [Neoplasm Invasiveness](#)
- [Neoplasm Metastasis](#)
- [Neoplasm Recurrence](#)
- [Neoplasms](#)
- [Neuropsychological Tests](#)
- [Obesity](#)
- [Obstetric Labor](#)
- [Occupational Diseases](#)
- [Ophthalmia](#)
- [Oral Ulcer](#)

- [Osteoarthritis](#)
- [Osteolysis](#)
- [Osteoporosis](#)
- [Osteosarcoma](#)
- [Otitis Media](#)
- [Ovarian cancer](#)
- [Ovarian Neoplasms](#)
- [Pain](#)
- [Pancreatic cancer](#)
- [Pancreatic Neoplasms](#)
- [Pancreatitis](#)
- [Panic Disorder](#)
- [Papillomavirus Infections](#)
- [Paracoccidioidomycosis](#)
- [Paraparesis](#)
- [Parasitemia](#)
- [Parasitic Diseases](#)
- [Parkinson disease](#)
- [Parvoviridae Infections](#)
- [Pelvic Pain](#)
- [Pemphigoid](#)
- [Pemphigus](#)
- [Peptic Ulcer](#)
- [Periapical Periodontitis](#)
- [Periodontal Attachment Loss](#)
- [Periodontal Diseases](#)

- [Periodontal Pocket](#)
- [Periodontitis](#)
- [Peripheral Vascular Diseases](#)
- [Picornaviridae Infections](#)
- [Pneumonia](#)
- [Polyarteritis Nodosa](#)
- [Polycystic Ovary Syndrome](#)
- [Postoperative Complications](#)
- [Precancerous Conditions](#)
- [Pre-Eclampsia](#)
- [Pregnancy Complications](#)
- [Premature Birth](#)
- [Prostate cancer](#)
- [Prostatic Hyperplasia](#)
- [Prostatic Neoplasms](#)
- [Prostatitis](#)
- [Prosthesis Failure](#)
- [Pseudolymphoma](#)
- [Pseudomonas Infections](#)
- [Psoriasis](#)
- [Psychiatric Status Rating Scales](#)
- [Puerperal Disorders](#)
- [Pulmonary Disease](#)
- [Pulmonary Fibrosis](#)
- [Purpura](#)
- [Q Fever](#)

- [Radiation Injuries](#)
- [Radiation Pneumonitis](#)
- [Recurrence](#)
- [Renal Artery Obstruction](#)
- [Renal Insufficiency](#)
- [Reperfusion Injury](#)
- [Respiratory Distress Syndrome](#)
- [Respiratory Hypersensitivity](#)
- [Respiratory Syncytial Virus Infections](#)
- [Respiratory Tract Infections](#)
- [Retinal Artery Occlusion](#)
- [Retinal Diseases](#)
- [Retinal Vein Occlusion](#)
- [Rheumatic Heart Disease](#)
- [Rhinitis](#)
- [Salmonella Infections](#)
- [Sarcoidosis](#)
- [Sarcoma](#)
- [Schistosomiasis mansoni](#)
- [Schizophrenia](#)
- [Sciatica](#)
- [Scleroderma](#)
- [Seizures](#)
- [Seminoma](#)
- [Sepsis](#)
- [Severe Acute Respiratory Syndrome](#)

- [Severe combined immunodeficiency](#)
- [Shock](#)
- [Silicosis](#)
- [Sinusitis](#)
- [Skin Diseases](#)
- [Skin Neoplasms](#)
- [Skin Ulcer](#)
- [Spinal Cord Diseases](#)
- [Spondylitis](#)
- [Stomach Diseases](#)
- [Stomach Neoplasms](#)
- [Stomach Ulcer](#)
- [Stomatitis](#)
- [Streptococcal Infections](#)
- [Stress](#)
- [Stroke](#)
- [Subacute Sclerosing Panencephalitis](#)
- [Substance-Related Disorders](#)
- [Sudden Infant Death](#)
- [Syndrome](#)
- [Systemic Inflammatory Response Syndrome](#)
- [Systemic Vasculitis](#)
- [Temporal Arteritis](#)
- [Testicular Neoplasms](#)
- [Thoracic Neoplasms](#)

- [Thromboembolism](#)
- [Thrombosis](#)
- [Thymoma](#)
- [Thymus Neoplasms](#)
- [Thyroid Diseases](#)
- [Thyroid Neoplasms](#)
- [Tooth Diseases](#)
- [Trachoma](#)
- [Translocation](#)
- [Trypanosomiasis](#)
- [Tuberculosis](#)
- [Uremia](#)
- [Urinary Bladder Neoplasms](#)
- [Uterine Cervical Incompetence](#)
- [Uterine Cervical Neoplasms](#)
- [Uterine Diseases](#)
- [Uveitis](#)
- [Vaginal Diseases](#)
- [Vaginosis](#)
- [Vascular Diseases](#)
- [Vasculitis](#)
- [Venous Thrombosis](#)
- [Viremia](#)
- [Vitiligo](#)
- [Waldenstrom Macroglobulinemia](#)
- [Wegener Granulomatosis](#)

- [Werner syndrome](#)
- [Wounds and Injuries](#)