

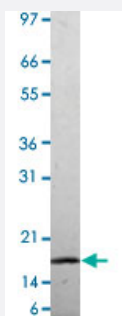
Bioactive

IL1A (Human) Recombinant Protein

Catalog # P4402

Size 10 ug

Applications



Non-reducing conditions

Result of activity analysis

Result of activity analysis

□

Serial dilutions of human IL1A (starting at 250 pg/mL) were added to D10S cells. After 42 hours, cell proliferation was measured and the linear portion of the curve was used to calculate the ED50.

Specification

Product Description	Human IL1A (P01583) recombinant protein expressed in <i>Escherichia coli</i> .
Sequence	SAPFSFLSNVKYNFMRIKYEFILNDALNQSIRANDQYLTAALHNLDEAVKFDMGAYKSSKDDAKI TVILRISKTKLYVTAQDEDPVLLKEMPEIPKTTITGSETNLLFFWETHGKTNYFTSVAHPNLFIA TKQD YWC LAGGPPSITDFQILENQA
Host	<i>Escherichia coli</i>
Theoretical MW (kDa)	18
Form	Lyophilized
Preparation Method	<i>Escherichia coli</i> expression system

Endotoxin Level	< 0.1 EU/ug
Activity	The activity is determined by the dose-dependent proliferation of mouse D10S cells. The expected E D ₅₀ for this effect is 0.6-0.8 pg/mL.
Quality Control Testing	1 ug/lane in 4-20% Tris-Glycine gel Stained with Coomassie Blue Non-reducing conditions
Storage Buffer	No additive
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.
Note	Result of activity analysis Result of activity analysis Serial dilutions of human IL1A (starting at 250 pg/mL) were added to D10S cells. After 42 hours, cell proliferation was measured and the linear portion of the curve was used to calculate the ED50.

Applications

- Functional Study
- SDS-PAGE

Gene Info — IL1A

Entrez GeneID	3552
Protein Accession#	P01583
Gene Name	IL1A
Gene Alias	IL-1A, IL1, IL1-ALPHA, IL1F1
Gene Description	interleukin 1, alpha
Omim ID	147760
Gene Ontology	Hyperlink

Gene Summary

The protein encoded by this gene is a member of the interleukin 1 cytokine family. This cytokine is a pleiotropic cytokine involved in various immune responses, inflammatory processes, and hematopoiesis. This cytokine is produced by monocytes and macrophages as a proprotein, which is proteolytically processed and released in response to cell injury, and thus induces apoptosis. This gene and eight other interleukin 1 family genes form a cytokine gene cluster on chromosome 2. It has been suggested that the polymorphism of these genes is associated with rheumatoid arthritis and Alzheimer's disease. [provided by RefSeq]

Other Designations

IL1A (IL1F1)|hematopoietin-1|preinterleukin 1 alpha|pro-interleukin-1-alpha

Pathway

- [Apoptosis](#)
- [Cytokine-cytokine receptor interaction](#)
- [Graft-versus-host disease](#)
- [Hematopoietic cell lineage](#)
- [MAPK signaling pathway](#)
- [Prion diseases](#)
- [Type I diabetes mellitus](#)

Disease

- [Acquired Immunodeficiency Syndrome](#)
- [Acute Disease](#)
- [Adenocarcinoma](#)
- [Aggressive Periodontitis](#)
- [AIDS Dementia Complex](#)
- [Alcoholism](#)
- [Alopecia Areata](#)
- [Alveolar Bone Loss](#)
- [Alveolitis](#)
- [Alzheimer disease](#)

- [Angina](#)
- [Angina Pectoris](#)
- [Aortic Aneurysm](#)
- [Arteriosclerosis](#)
- [Arthralgia](#)
- [Arthritis](#)
- [Aspergillosis](#)
- [Asthma](#)
- [Atherosclerosis](#)
- [Atrial Fibrillation](#)
- [Autoimmune Diseases](#)
- [Behcet Syndrome](#)
- [Berylliosis](#)
- [Biliary Atresia](#)
- [Biliary Tract Neoplasms](#)
- [Bone Diseases](#)
- [Bone Marrow Diseases](#)
- [Bone Resorption](#)
- [Brain Injuries](#)
- [Brain Ischemia](#)
- [Breast cancer](#)
- [Breast Neoplasms](#)
- [Bronchial Hyperreactivity](#)
- [Bronchiolitis](#)
- [Cadaver](#)
- [Calcinosis](#)

- [Carcinoma](#)
- [Cardiovascular Diseases](#)
- [Celiac Disease](#)
- [Cell Transformation](#)
- [Cellulitis](#)
- [Cerebral Amyloid Angiopathy](#)
- [Cerebral Hemorrhage](#)
- [Cerebral Infarction](#)
- [Chagas Cardiomyopathy](#)
- [Chlamydia Infections](#)
- [Chorioamnionitis](#)
- [Chronic Disease](#)
- [Chronic Periodontitis](#)
- [Cognition](#)
- [Colitis](#)
- [Colorectal Neoplasms](#)
- [Common Variable Immunodeficiency](#)
- [Communicable Diseases](#)
- [Connective Tissue Diseases](#)
- [Constriction](#)
- [Coronary Artery Disease](#)
- [Coronary Disease](#)
- [Coronary Restenosis](#)
- [Coronary Stenosis](#)
- [Cystic fibrosis](#)
- [Death](#)

- [Dementia](#)
- [Dental Calculus](#)
- [Dental Fistula](#)
- [Dental Occlusion](#)
- [Dental Plaque](#)
- [Dermatitis](#)
- [Dermatomyositis](#)
- [Diabetes Complications](#)
- [Diabetes Mellitus](#)
- [Disease](#)
- [Disease Progression](#)
- [Disease Susceptibility](#)
- [Ductus Arteriosus](#)
- [Dysthymic Disorder](#)
- [Edema](#)
- [Epilepsy](#)
- [Epstein-Barr Virus Infections](#)
- [Erythema](#)
- [Erythema Nodosum](#)
- [Esophageal Neoplasms](#)
- [Esophagitis](#)
- [Fabry Disease](#)
- [Fetal Death](#)
- [Fetal Diseases](#)
- [Fetal Membranes](#)
- [Gastritis](#)

- [Genetic Predisposition to Disease](#)
- [Gingival Hemorrhage](#)
- [Gingival Hyperplasia](#)
- [Gingival Recession](#)
- [Gingivitis](#)
- [Glaucoma](#)
- [Glomerulonephritis](#)
- [Graft vs Host Disease](#)
- [Graves Disease](#)
- [Graves Ophthalmopathy](#)
- [Helicobacter Infections](#)
- [Hematologic Diseases](#)
- [Hematologic Neoplasms](#)
- [Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome](#)
- [Hepatitis](#)
- [Hepatitis C](#)
- [HIV Infections](#)
- [Hodgkin Disease](#)
- [Hypercholesterolemia](#)
- [Hypersensitivity](#)
- [Hypertension](#)
- [Idiopathic Pulmonary Fibrosis](#)
- [Infant](#)
- [Infection](#)
- [Inflammation](#)
- [Intervertebral Disk Degeneration](#)

- [Intervertebral Disk Displacement](#)
- [Irritable Bowel Syndrome](#)
- [Keratoconus](#)
- [Kidney Failure](#)
- [Kidney Neoplasms](#)
- [Leptospirosis](#)
- [Leukemia](#)
- [Lichen Planus](#)
- [Liver Cirrhosis](#)
- [Liver Diseases](#)
- [Liver Neoplasms](#)
- [Low Back Pain](#)
- [Lung Diseases](#)
- [Lung Neoplasms](#)
- [Lupus Erythematosus](#)
- [Lymphocytosis](#)
- [Lymphoma](#)
- [Lymphoproliferative Disorders](#)
- [Macular Degeneration](#)
- [Malaria](#)
- [Mandibular Diseases](#)
- [Maxillary Diseases](#)
- [Meningococcal Infections](#)
- [Mental Disorders](#)
- [Metabolic Syndrome X](#)
- [Migraine Disorders](#)

- [Migraine with Aura](#)
- [Migraine without Aura](#)
- [Mood Disorders](#)
- [Mouth Neoplasms](#)
- [Multiple Myeloma](#)
- [Multiple Organ Failure](#)
- [Multiple Sclerosis](#)
- [Multiple System Atrophy](#)
- [Multiple Trauma](#)
- [Musculoskeletal Diseases](#)
- [Myasthenia Gravis](#)
- [Myocardial Infarction](#)
- [Narcolepsy](#)
- [Nasal Polyps](#)
- [Neoplasm Invasiveness](#)
- [Neoplasm Metastasis](#)
- [Neoplasm Recurrence](#)
- [Neoplasms](#)
- [Neovascularization](#)
- [Nerve Degeneration](#)
- [Neuropsychological Tests](#)
- [Obesity](#)
- [Obstetric Labor](#)
- [Occupational Diseases](#)
- [Ocular Hypertension](#)

- [Ossification of Posterior Longitudinal Ligament](#)
- [Osteoarthritis](#)
- [Osteolysis](#)
- [Osteomyelitis](#)
- [Osteoporosis](#)
- [Otitis Media](#)
- [Ovarian cancer](#)
- [Ovarian Neoplasms](#)
- [Pain](#)
- [Pancreatitis](#)
- [Papillomavirus Infections](#)
- [Paratyphoid Fever](#)
- [Parkinson disease](#)
- [Pemphigoid](#)
- [Pemphigus](#)
- [Periodontal Attachment Loss](#)
- [Periodontal Diseases](#)
- [Periodontal Pocket](#)
- [Periodontitis](#)
- [Persistent Vegetative State](#)
- [Pneumoconiosis](#)
- [Pneumonia](#)
- [Polycystic Ovary Syndrome](#)
- [Polymyalgia Rheumatica](#)
- [Postoperative Complications](#)
- [Pre-Eclampsia](#)

- [Pregnancy Complications](#)
- [Premature Birth](#)
- [Prostate cancer](#)
- [Prostatic Neoplasms](#)
- [Prosthesis Failure](#)
- [Psoriasis](#)
- [Psychiatric Status Rating Scales](#)
- [Psychometrics](#)
- [Puerperal Disorders](#)
- [Pulmonary Disease](#)
- [Pulmonary Fibrosis](#)
- [Radiation Injuries](#)
- [Radiation Pneumonitis](#)
- [Radius Fractures](#)
- [Recurrence](#)
- [Reflex Sympathetic Dystrophy](#)
- [Respiratory Distress Syndrome](#)
- [Respiratory Hypersensitivity](#)
- [Respiratory Syncytial Virus Infections](#)
- [Retinopathy of Prematurity](#)
- [Rhinitis](#)
- [Root Resorption](#)
- [Sarcoidosis](#)
- [Sarcoma](#)
- [Schizophrenia](#)
- [Sciatica](#)

- [Scleroderma](#)
- [Sclerosis](#)
- [Seizures](#)
- [Sepsis](#)
- [Severe Acute Respiratory Syndrome](#)
- [Silicosis](#)
- [Sinusitis](#)
- [Skin Diseases](#)
- [Skin Ulcer](#)
- [Spinal Diseases](#)
- [Spinal Fractures](#)
- [Spondylitis](#)
- [Stomach Neoplasms](#)
- [Stomatitis](#)
- [Streptococcal Infections](#)
- [Stroke](#)
- [Subarachnoid Hemorrhage](#)
- [Sudden Infant Death](#)
- [Systemic Inflammatory Response Syndrome](#)
- [Temporal Arteritis](#)
- [Thyroid Diseases](#)
- [Tooth Loss](#)
- [Tooth Mobility](#)
- [Trachoma](#)
- [Trypanosomiasis](#)
- [Tuberculosis](#)

- [Typhoid Fever](#)
- [Urinary Bladder Neoplasms](#)
- [Uterine Cervical Neoplasms](#)
- [Vaginosis](#)
- [Viremia](#)
- [Vulvar Neoplasms](#)
- [Waldenstrom Macroglobulinemia](#)
- [Werner syndrome](#)