

Interleukin-2, human (Aldesleukin)

rekombinant hergestellt in *Escherichia coli* (*E.coli*)

Nur zu Forschungszwecken. Nicht zum Einsatz in diagnostischen oder therapeutischen Verfahren.

Artikelnummer: IL2.160606.1 (1 x 10⁴ IU/ml)
 IL2.160606.2 (1 x 10⁵ IU/ml)
 Charge: (siehe Produktetikett)
 Menge: 1 Ampulle enthält 1 ml rekombinantes humanes IL-2

Synonyme: T-Zell-Wachstumsfaktor (TCGF), Lymphokin, Interleukin-2, Aldesleukin

Beschreibung: Das rekombinante humane Interleukin-2 (Aldesleukin, rhIL-2) ist ein in *E.coli* hergestelltes immunmodulatorisches Zytokin mit einem Molekulargewicht von ca. 15 kDa. Aldesleukin unterscheidet sich vom natürlichen Interleukin-2: Es besitzt N-terminal kein Alanin und die Aminosäure Cystein an Position 125 wurde gegen Serin ersetzt. Das Molekül ist außerdem nicht glykosyliert. Die biologischen Aktivitäten des modifizierten IL-2 und des nativen humanen IL-2 sind vergleichbar. Interleukin-2 spielt eine Schlüsselrolle bei der Proliferation von T- und B-Lymphozyten, stimuliert die Differenzierung von B-Zellen, NK-Zellen, lymphokin-aktivierten Killerzellen, Monozyten, Makrophagen und Oligodendrozyten.

Bestandteile: Bioaktives rekombinantes humanes Interleukin-2 in RPMI 1640 Medium mit HSA. Falls benötigt, empfehlen wir die Verdünnung von rhIL-2 in HSA-, BSA- oder FCS-haltigen Lösungen.

Herkunft: Die Herstellung erfolgt mittels DNA-Rekombinationstechnik unter Verwendung eines gentechnisch veränderten *E.coli*-Stammes.

Bioaktivität: Die spezifische Aktivität von rhIL-2 beträgt >6 x 10⁶ IU/mg. Sie wurde mittels eines dosis-abhängigen Proliferationsassays unter Verwendung der etablierten murinen Zelllinie CTLL-2 anhand des zweiten internationalen WHO-Standards für Interleukin-2 bestimmt.

Anwendungsbereiche: Aldesleukin stimuliert die Proliferation von T-Zellen und reguliert die Immunantwort. Es kann für die Kultivierung von IL-2-abhängigen Zellen sowie für die Aktivierung von Immunzellen verwendet werden.

Mögliche Anwendungen von rhIL-2 umfassen:

- Kultivierung von humanen und murinen primären T-Zellen, T-Zelllinien und NK-Zellen
- Proliferation von mitogen-aktivierten T-Lymphocyten und NK-Zellen
- Generierung von humanen und murinen T-Zelllinien, die von Thymozyten, Splenozyten oder peripheren Blutlymphocyten abgeleitet wurden
- Generierung von humanen und murinen LAK Zellen

Lagerung und Haltbarkeit:

rhIL-2 sollte bei -20°C oder -80°C gelagert werden. Vermeiden Sie wiederholtes Einfrieren und Auftauen. Die Haltbarkeit des Produktes beträgt bei einer Lagerungstemperatur von -20°C oder -80°C ca. 6 Monate.

Referenzen:

1. Olejniczak K, Kasprzak. **A. Biological properties of interleukin 2 and its role in pathogenesis of selected diseases - a review.** *Med. Sci. Monit.* 2008;14(10):RA179-A189.
2. Boyman O, Sprent J. **The role of interleukin-2 during homeostasis and activation of the immune system.** *Nat. Rev. Immunol.* 2012;12(3):180-190.
3. Fenwick BW1, Schore CE, O. B. **Human recombinant interleukin-2(125) induced in vitro proliferation of equine, caprine, ovine, canine and feline peripheral blood lymphocytes.** *Comp Immunol Microbiol Infect Dis.* 11, 51-60 (1988).

Weitere Referenzen auf Anfrage über Research@immunservice.com

Weitere Produkte:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Rekombinantes humanes Interleukin-2
- exprimiert in CHO-Säugetierzellen, glykosyliert und nicht glykosyliert | Art.-Nr. IL2.130411.1-3 |
| 2. i2Cult IL-2 Komplettmedium
- für die Kultivierung IL-2-abhängiger Zellen | Art.-Nr. IL2.130411.4.1-3 |
| 3. WST-1 Zellproliferations-Kit (ready-to-use) | Art.-Nr. WST1.150813.1-3 |

Nur zu Forschungszwecken. Nicht zum Einsatz in diagnostischen oder therapeutischen Verfahren.
