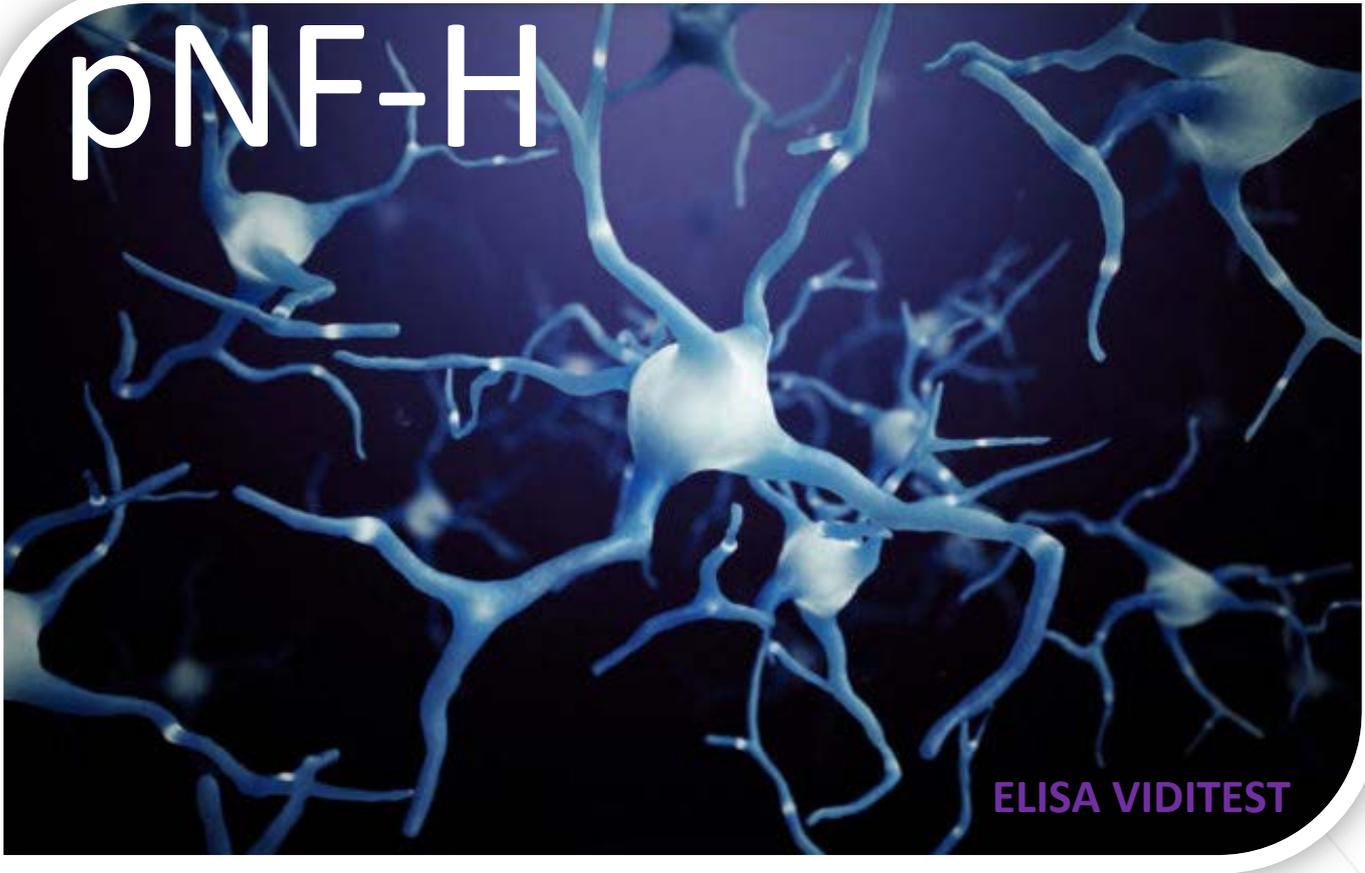


pNF-H

A microscopic image showing several neurons with a bright, glowing appearance, likely due to pNF-H staining. The neurons have a central cell body and multiple branching processes extending outwards. The background is dark, making the glowing neurons stand out. The text 'pNF-H' is overlaid in the top left corner, and 'ELISA VIDITEST' is in the bottom right corner of the image area.

ELISA VIDITEST

Neurofilamenti pNf-H Elisa

Nuovo biomarcatore ELISA per la determinazione quantitativa dei neurofilamenti fosforilati a catena pesante (pNf-H) nel liquido cerebrospinale e nel siero.

Neurofilament-H - pNf-H Elisa

ELISA-VIDITEST pNF-H is intended to measure the concentration of phosphorylated forms of heavy neurofilaments in peripheral blood and cerebrospinal fluid.

NEUROFILAMENTI

pNf-H ELISA KIT

Informazioni cliniche: i neurofilamenti (Nf) sono filamenti intermedi a catena leggera (Nf-L), media (Nf-M) o pesante (pNf-H). Nf-M e pNf-H, in particolare, sono soggetti a significative modificazioni post-traduzionali (fosforilazione, O-glicazione). Espresi esclusivamente nei neuroni, i neurofilamenti sono un elemento strutturale fondamentale, e hanno una funzione importante, tra le altre, nel trasporto assonale.

Diagnostica: in presenza di un danno neuroassonale, vi è un rilascio di neurofilamenti, e si assiste ad un aumento della concentrazione di subunità Nf nel liquor e nel sistema circolatorio. Vi è una correlazione tra i livelli di neurofilamenti sierici e livelli cerebrospinali: tuttavia, dal punto di vista diagnostico la misurazione del livello cerebrospinale è più conclusivo, dato che la concentrazione nel CSF è 10 volte superiore rispetto al livello sierico. Nelle malattie neurodegenerative a rapida progressione, come ad esempio la sclerosi laterale amiotrofica (SLA) o la malattia di Creutzfeldt-Jakob (CJD), i livelli di Nf sono dieci volte superiori a quelli di un individuo sano.

La concentrazione di Nf nel CSF e nel sangue dei pazienti affetti da SLA aumenta in modo significativo già nelle fasi precoci, pre-sintomatiche, della malattia. Il livello di Nf correla con il grado di degenerazione dei motoneuroni. Inoltre, Nf è un biomarker per pronosticare l'aspettativa di vita dei pazienti affetti da SLA. Se un'alta concentrazione è associata ad una prognosi infausta e ad un decorso rapido della malattia, un valore basso di Nf si associa invece ai pazienti più longevi. Negli studi comparativi di Nf-L e pNf-H per la diagnosi della SLA, è stata osservata una maggiore sensibilità e specificità per pNf-H.

NEUROFILAMENT-H

pNf-H ELISA KIT

Neurofilaments

Neurofilaments are the main cytoskeletal constituents in neuronal cells. They are important for maintaining the structural integrity and caliber of axons and dendrites thereby influencing the conduction velocity of nerve impulses. The neurofilament chains are divided into three groups according to their molecular size, neurofilament light (NF-L), neurofilament medium (NF-M), neurofilament heavy (NF-H). NF-L is the quantitatively most common filament with a molar ratio of 4:2:1 (NF-L : NF-M : NF-H). Phosphorylation of the C-terminal part of heavy and medium neurofilaments shows topological dependence, neurofilaments in axons are heavily phosphorylated, crosslinked and spatially organized, whereas neurofilaments found in neuronal body and in dendrites posse low degree of phosphorylation, the crosslinking level is low and their orientation is random.

ELISA-VIDITEST pNF-H is intended to measure the concentration of phosphorylated forms of heavy neurofilaments in peripheral blood and cerebrospinal fluid. The ELISA uses sandwich of the mouse monoclonal antibody NF01 that binds to the phosphorylated epitopes on heavy neurofilaments and of mouse monoclonal antibody NF05 that reacts equally with phosphorylated and non-phosphorylated forms of heavy neurofilaments. Phosphorylated heavy neurofilaments were detected in higher concentrations in diseases that involve central nervous system damage (Shaw et al. 2005). The kit except the human pNF-H detects porcine, bovine and rat pNFH, but not mouse pNF-H.



ORDERING INFORMATION:
pNF-H ELISA VIDITEST 96 TEST
REF. ODZ-437

INFO RELATED PRODUCTS:
Anti-VIMENTIN IgG ELISA VIDITEST
96 TEST
REF. ODZ-403