

# NEW IRON

NEMEC  
PHARMACIA



# NEW IRON SASTOJCI

Sastojci	1 kapsula	%PDV/RDA
vitamin C	180mg	225
željezov glicin kelat (20% željeza)	90mg	128
folna kiselina	400 $\mu$ g	200
vitamin B12	9 $\mu$ g	900

# KELATI

(prema grč. pandža)

**Kelati su kompleksni spojevi u kojima je metalni atom ili ion koordinacijski povezan s dva ili više atoma iste molekule.**

**Pritom molekula (nazvana ligand) okruži, odn. „obuhvati” metalni atom pa nastaju prstenaste strukture.**

**Ligant izolira katione metala tako da nisu reaktivni.**

**Ove strukture su otporne na hidrolizu u želučanoj kiselini i na djelovanje enzima u crijevima.**

**U New Ironu je željezo u kelatnoj vezi sa aminokiselinom glicin i apsorbira se u središnjem dijelu tankog crijeva pomoću aktivnog transporta.**

## ANORGANSKA SOL

- U crijevima disocira na anione i katione
- Apsorbira se u dvanesniku, ovisno o pH
  - Ulazi u kemijske reakcije u crijevima
- Za apsorpciju u sluznici crijeva je ograničena raspoloživost minerala (kationa)
- Aktivni prijenos reguliraju proteini (kod željeza transferin i feritin)

## AMINOKISELINSKI KELAT

- U crijevima ne disocira na anione i katione
- Apsorbira se u tankom crijevu, neovisno o pH
  - Minimalno ili nikako ne reagira u crijevima
- Za apsorpciju u sluznici crijeva je raspoloživa većina unešenih minerala
- Aktivni prijenos reguliraju proteini (kod željeza transferin i feritin)

# ZAŠTO NEW IRON ?

**Manje i stabilne molekule željeza, bez ionskog naboja**, sa strukturom otpornom na hidrolizu zbog želučane kiseline i raspadanja zbog djelovanja crijevnih enzima.

Zato velika većina molekula željezovog kelata ostane na raspolaganju za apsorpciju.

**70-75% bolja apsorpcija i 4 puta veća bioraspoloživost** u odnosu na željezov sulfat.

**Vitamin C dodatno poboljšava apsorpciju željeza** (zato je potrebno uzimati kombinaciju oba).

**Sadrži folnu kiselinu i vitamin B12.** Anemija ili slabokrvnost je posljedica pomanjkanja željeza, vitamina B12 i folne kiseline (zato je potrebno uzimati svo troje).

**Nesmetano istovremeno uzimanje drugih vitamina i minerala.**

**Nema nuspojava, kao što su probavne smetnje, zatvor i mučnina**

**2,6 puta sigurniji** od željezovog sulfata i sigurniji od tipičnog anorganskog željeza iz hrane ili dodataka prehrani.

Tijelo koristi samo onoliko željeza koliko mu je potrebno.

# ULOGA ŽELJEZA

**Najviše željeza gotovo dvije trećine nalaze se u hemoglobinu koji opskrbljuje tijelo kisikom. Ostatak se nalazi u mioglobinu (protein koji opskrbljuje mišično tkivo kisikom), feritinu (protein koji je odgovoran za pravilno korištenje željeza u tijelu), te u nizu važnih enzima, koji između ostalog sudjeluju u stvaranju kolagena.**

# ANEMIJA

Anemija je stanje koje je definirano smanjenim volumenom crvenih krvnih stanica (eritrocita) u cirkulaciji i/ili smanjenom količinom hemoglobina (proteina koji nosi kisik u crvenim krvnim stanicama). Kao posljedica toga je smanjena sposobnost krvi da prenosi kisik do tkiva, zbog čega se razvija tkivna hipoksija.

## Među tri glavna uzroka anemije spadaju:

- prekomjeran gubitak krvi (hemoragija)
- prekomjerno uništenje crvenih krvnih stanica (hemoliza)
- nedostatna proizvodnja crvenih krvnih stanica (nedostatna eritropoeza)

## Anemija zbog poremećaja u sazrijevanju eritrocita:

- megaloblastična anemija – deficit vitamina B12 ili folne kiseline
- sideropenična anemija – deficit Fe

# PROIZVOD PREPORUČAMO

- djeci za vrijeme rasta
- trudnicama
- ženama za vrijeme menstruacije
- vegeterijancima i veganima (HPMC kapsula)
- aktivnim sportašima
- slabokrvnim osobama

**SYNLAB HRVATSKA - Poliklinika za medicinsko laboratorijsku dijagnostiku****Podružnica za medicinsko biokemijsku djelatnost**

Zagrebačka 68,10410 Velika Gorica, Tel: ++385(1)/6224 218 ili 6224-241, Fax: ++385(1)/6224 265

E-mail:synlab.hrvatska-vg@synlab.hr, www.synlab.hr

**NEMEC  
PHARMACIA**Pacijent: **Dobranić Maja**

Mat.br.pac.:9150522143849

Spol: Ženski

Rođen: 14.6.1990.

Broj protokola

Vrijeme uzorkovanja: 03.05.2016 08:28

Liječnik:

**9018**

Vrijeme primitka: 03.05.2016 08:28

Vrijeme izdavanja: 03.05.2016 08:58

Naručitelj: (0002) - SYNLAB HRVATSKA - Velika Gorica

ELEMENTI U TRAGOVIMA	Uzorak	Rezultat	Jedinica	Referentni interval
ŽELJEZO (Fe) (FOT)	(S)	3 L	μmol/L	8 do 30
NEZASIĆENI KAPACITET VEZANJA ŽELJEZA (UIBC) (FOT)	(S)	52	μmol/L	26 do 59
UKUPNI KAPACITET VEZANJA ŽELJEZA (TIBC) (RAČ)		55	μmol/L	49 do 75

**Napomena:**

OVAJ NALAZ JE PUNOVALJAN BEZ ŽIGA I POTPISA JER JE ISPOSTAVLJEN PUTEM ELEKTRONSKOG MEDIJA.

Analize su rađene u serumu (S), EDTA-krv (E), citratnoj krvi (C), citratnoj plazmi (CP), urinu (U), 24-satnom urinu (U24), venskoj plazmi (VP), fecesu (F).

(\*) Pretrage akreditirane prema HRN EN ISO 15189.

Uzorci: (S) - Serum - crvena

Korištene mjerne metode:

(FOT) Fotometrija

(RAČ) RAČ

Voditelj laboratorija:

**mr.sc.spec.med.biok. Tanja****Bobetić-Vranić****4221**

Nalaz verificirao:

**med.lab.ing. Drago Nestić**





**SYNLAB HRVATSKA - Poliklinika za medicinsko laboratorijsku dijagnostiku**  
**Podružnica za medicinsko biokemijsku djelatnost**

Zagrebačka 68, 10410 Velika Gorica, Tel: ++385(1)/6224 218 ili 6224-241, Fax: ++385(1)/6224 265

E-mail: synlab.hrvatska-vg@synlab.hr, www.synlab.hr

Pacijent: **Dobranić Maja**

Mat.br.pac.: 9150522143849

Spol: Ženski

Rođen: 14.6.1990.

Broj protokola

**9017**

Vrijeme uzorkovanja: 02.06.2016 08:17

Vrijeme primitka: 02.06.2016 08:17

Vrijeme izdavanja: 02.06.2016 08:52

Liječnik:

Naručitelj: (0002) - SYNLAB HRVATSKA - Velika Gorica

ELEMENTI U TRAGOVIMA	Uzorak	Rezultat	Jedinica	Referentni interval
ŽELJEZO (Fe) (FOT)	(S)	9	μmol/L	8 do 30

Analize su radene u serumu (S), EDTA-krv (E), citratnoj krvi (C), citratnoj plazmi (CP), urinu (U), 24-satnom urinu (U24), venskoj plazmi (VP), fecesu (F).

(\*) Pretrage akreditirane prema HRN EN ISO 15189.

Uzorci: (S) - Serum - crvena

Korištene mjerne metode:

(FOT) Fotometrija

Voditelj laboratorija:

**mr.sc.spec.med.biok. Tanja  
Bobetić-Vranić  
4221**

Nalaz verificirao:

**med.lab.ing. Drago Nestić**

**NEMEC  
PHARMACIA**