

# Koppar-Järn

## Koppar

Detta mineral är en komponent i många enzymer vilka är involverade i olika synteser och upprätthållande av elastisk bindväv och är nödvändigt för att röda blodkroppar skall kunna bildas samt för blodets syretransport.

Koppar medverkar även vid syntesen av kroppspigmentet melanin och för stabiliseringen av benkollagen. Levern reglerar kopparmetabolismen genom att lagra det eller utsöndra det via gallan.

Absorptionen i tarmen påverkas av nivåerna av andra mineraler som zink, järn, molybden och koppar är nödvändigt för att hästen skall kunna utnyttja järnet vid hemoglobinbildningen.

## Järn

Järnets roll i hemoglobin är välkänd. Hemoglobin, eller Hb, är molekylen i den röda blodcellen som gör det möjligt att transportera syre till cellerna. På återvägen till lungorna underlättar Hb transporten av koldioxid.

Omkring 60% av kroppens järn är involverat i denna transport medan resterande 40% återfinnes i muskelmyoglobinet (binder liksom hemoglobinet syrgas och finns i (skelett-)muskulaturen som en lättillgänglig syrekälla). Järn är även en aktiv komponent i vissa enzymssystem.

Hästens behov av järn är ca 400 - 500 mg/dag.

De flesta grovfoder innehåller mellan 50 och 250 mg/kg (spannmål mindre än 100 mg/kg) varför tillräckliga mängder järn ofta finns och under normala förhållanden behövs inte något järntillskott.

Kraftiga blödningar, hård träning och tävling och svåra parasit- och lössangrepp kan förorsaka järnbrist.

Absorptionen av järn från tarmen varierar och är beroende av olika faktorer som ålder, hälsotillstånd och relationen mellan olika



typer av foder. Hög spannmåls-giva ökar fosforhalten och detta försvårar järnupptaget. Tillskott av vitaminerna C och E befrämjar upptaget.

### Fodertillsatser:

Tillsats	per 100 g	per 1000 g
Koppar sulfat	6000 mg	60000 mg
Järn sulfat	2500 mg	25000 mg

**Innehåll:** Dextrose 91,5%

### Råvaruinnehåll:

Råprotein	0,2%
Råfett	0%
Växttråd	0%
Aska	0,02%



### Dosering ponny och unghäst under 200kg:

1/2 mått (7,5 gram) dagligen i fodret.

### Dosering vuxen häst:

1 mått (15 gram) per 400 kg kroppsvikt dagligen i fodret.

**Hållbarhet:** 2 år från tillverkningsdatum (se datumstämpel på etikett).

**Förpackning:** Burk om 1000 gram

