



Nutrolin®



*Julia Jyläs &
Finishing Touch Wareslage*

NUTROLIN® HORSE – PRODUKTUTVECKLING BASERAD PÅ VETENSKAP

Vid tillverkning av Nutrolin® HORSE-serien har de bästa råvarorna valts. Råvaror vars näringsämnen kompletterar hästens specifika näringsmässiga behov.

ESSENTIELLA FETTSYROR FRÅN VEGETABILISKA OLJOR, OCH HUDENS BEHOV

- Nutrolin® HORSE Skin & Coat är en näringsolja rik på omega-6 linolsyra som är en essentiell fettsyra för huden. Sammansättningen är kompletterad med omega-3- och omega-6-seriens fettsyror (ALA, SDA och GLA) som effektiverar linolsyrans effekt.
- Oljans sammansättning är unik, och har därför beviljats patent i både Europa och USA – EP 2 370 074 B1 och US 847 0876.
- Linolsyra stödjer utvecklingen av hudens naturliga skyddsmekanismer, dvs. hudens barriärfunktion. Oljor som innehåller omega-3-fettsyror (t.ex. fiskolja och laxolja) har inte denna effekt (McCusker & Grant-Kels 2010). En välfungerande barriärfunktion upprätthåller hudens fuktighetsbalans och lindrar hudproblem orsakade av torr hud (Hansen & Jensen 1985; Elias 2014).
- En torr hud är mjällig och pälskvaliteten försämras. En torr hud är även utsatt för allergener och bakterieinflammationer som orsakar överkänslighetsreaktioner.

FISKOLJANS OMEGA-3-FETTSYROR

- Även om fisk och fiskolja inte hör till hästens naturliga föda, ger fiskoljans omega-3-fettsyror (EPA, ETA, DPA och DHA) som Nutrolin® HORSE Joint Duo och Nutrolin® HORSE Sport innehåller en betydlig effekt i hästens foderstat. En mångsidig omega-3-fettsyre-sammansättning dämpar effektivt låggradig inflammation i kroppen (Calder 2013).
- Endast fiskoljans omega-3-fettsyror har en inflammationsdämpande effekt. Omega-3-fettsyror från vegetabiliska oljor, såsom linfrö, raps, hamprö och chiafrö dämpar inte inflammationer. De vegetabiliska oljornas omega-3-fettsyror omvandlas i mycket liten grad till omega-3 EPA hos djur. I undersökningar gjorda på hästar har det påvisats att linfröoljans omega-3-fettsyror i praktiken inte alls omvandlas till EPA eller DHA, och att enbart fiskolja höjde cellernas omega-3-halter (Siciliano m.fl. 2003, Vineyard m.fl. 2010 och Hess m.fl. 2012).



SKYDD FÖR LEDERNA AV RÅVAROR AV LÄKEMEDELSKVALITET

- Nutrolin® HORSE Joint Duo består av två komponenter – flytande olja och flytande lösning med lednutrienter (glukosamin och hyaluronsyra).

- Fiskoljan och lednutrienterna som används i tillverkningen av Nutrolin® HORSE Joint Duo är av läkemedels- och livsmedelskvalitet. Läkemedelskvalitet betyder att framställningen av råvarorna är övervakad, och att effekten av dessa är densamma i alla produktionssatser.

NATURLIG E-VITAMIN SKYDDAR KROPPEN MOT OXIDATIV STRESS

- De fria syreradikalerna som uppstår i vävnader kan utsätta kroppen för oxidativ stress. Detta sker då halten syreradikaler överskrider kroppens egna antioxidanterns förmåga att skydda vävnaderna mot oxidation. Oxidativ stress är ett tillstånd som orsakar skador i cellernas DNA, protein och cellmembran.

- Inflammationer och inflammationscellernas aktivitet gör att det uppstår mer syreradikaler och oxidativ stress. E-vitamin som tillsätts i kosten gör nytta i situationer som orsakar låggradig inflammation. Dessa situationer är störningar orsakade av torr hud, ledproblem och tuff, fysisk ansträngning.

- Nutrolin® HORSE-seriens produkter innehåller tillsatt, naturlig E-vitamin (d-alfa eller RRR-tokoferol) eftersom dennas effekt är 1,5 gånger bättre än den allmänt använda syntetiska E-vitaminens (dl-alfa eller all-rac-tokoferol).

METODER FÖR SKYDD MOT OXIDATION

- Oljor som innehåller nyttiga omega-6- och omega-3-fettsyror oxiderar, dvs. härsknar lätt. Hästen skyggas för lukten av härsken olja – och bra så, för härsken olja är skadlig för kroppen – speciellt för hästar som växer, äldre hästar och sporthästar.

- Nutrolin®-näringsoaljornas oxidationsförsvar har utvecklats i samarbete med Danmarks Tekniske Universitet (DTU). Som resultat av utvecklingsarbetet är Nutrolin®-oljorna av hög kvalitet och mycket trygga.



KÄLLHÄNVISNINGAR:

1. Calder PC (2013) Omega-3 polyunsaturated fatty acids and inflammatory process: nutrition or pharmacology? Br. J. Clin. Pharmacol. 75(3):645-662.
2. Elias PM (2014). Lipid abnormalities and lipid-based repair strategies in atopic dermatitis. Biochim. Biophys. Acta 1841:323-30.
3. Hansen HS & B Jensen (1985). Essential function of linoleic acid esterified in acylglucosylceramide and acylceramide in maintaining the epidermal water permeability barrier. Evidence from feeding studies with oleate, linoleate, arachidionate, columbinic acid and alpha-linolenate. Biochim. Biophys. Acta 834(3):357-63.
4. Hess, T. M., Rexford, J. K., Hansen, D. K., Harris, M.; Schauermann, N., Ross, T., Engle, T. E., Allen, K. G. D. and Mulligan, C. M. 2012. Effects of two different dietary sources of long chain omega-3, highly unsaturated fatty acids on incorporation into the plasma, red blood cell, and skeletal muscle in horses. Journal of Animal Science 90:3023-3031.
5. Siciliano, P. D., S. K. Weibel, L. S. Brown, L. K. Warren, T. E. Engle, and P. D. Burns. 2003. Effect of n-3 polyunsaturated fatty acid source on plasma fatty acid profiles of horses. J. Anim. Sci. 81 (Suppl. 1):72. (Abstr.)
6. Vineyard, K. R.; Warren, L. K. and Kivipelto, J. 2010. Effect of dietary omega-3 fatty acid source on plasma and red blood cell membrane composition and immune function in yearling horses. Journal of Animal Science 88:248-257.

| Användningsbehov | Verksamma ämnen | Användning | Dagsdos |
|--|---|---|--|
| <p>Nutrolin® HORSE Skin & Coat Kompletteringsfoder för stödvård av hudsjukdomar, sommareksem, regnskållor samt torr och mjällig hud. Upprätthåller pälsens välmående.</p> | <p>En dos på 50 ml innehåller 24 000 mg essentiella fettsyror 900 mg naturlig E-vitamin¹</p> <p>¹d-alfa-tokoferol</p>  | <p>Till hästar i alla åldrar och för kontinuerligt bruk. Om en produkt som innehåller fiskolja ges samtidigt kan detta försämra effekten.</p> | <p>300 kg - 35 ml 500 kg - 50 ml > 600 kg - 60 ml</p> |
| <p>Nutrolin® HORSE Sport Kompletteringsfoder som stödjer kroppen vid fysisk ansträngning och återhämtning. Stödjer tarmfunktionen.</p> | <p>En dos på 50 ml innehåller 8 000 mg omega-3-fettsyror¹ 1 500 mg naturlig E-vitamin² Lecitin</p> <p>¹EPA, ETA, DPA och DHA ²d-alfa-tokoferol</p> | <p>Användningen inleds 1-2 månader innan tränings-säsongen, och avslutas då tävlingssäsongen tar slut. Kan även ges kontinuerligt.</p> | <p>300 kg - 35 ml 500 kg - 50 ml > 600 kg - 60 ml</p> |
| <p>Nutrolin® HORSE Joint Duo Kompletteringsfoder som stödjer vården av artros och ledernas hälsa. Produktens näringsämnen skyddar ledvävnaderna mot inflammationer och stödjer deras förnyelse.</p> | <p>En dos på 50 ml fiskolja innehåller 8 000 mg omega-3-fettsyror¹ 900 mg naturlig E-vitamin²</p> <p>En dos på 50 ml lösning innehåller 7500 mg glukosamin HCl 100 mg Na hyaluronat De näringsmässiga råvarorna är av läkemedels- och/eller livsmedelskvalitet.</p> <p>¹EPA, ETA, DPA och DHA ²d-alfa-tokoferol</p> | <p>Rekommenderas som förebyggande stöd och som en del av den multimodala vården av artros. En dosering för kontinuerligt bruk.</p> | <p>300 kg - 30 ml olja + 30 ml lösning</p> <p>500 kg - 50 ml olja + 50 ml lösning</p> <p>600 kg - 60 ml olja + 60 ml lösning</p> |

