

horse**explore**
step by step

www.horseexplore.se

info@horseexplore.se

+46 70 254 32 61

HOOF ARMOR - hovvårdssystem

Tips och råd från hovslagare David T. Jones, utvecklare

Hoof Armor är ett hovvårdssystem som är tänkt att arbeta med naturen för att stötta hoven att bli så stark och frisk som den bara kan bli. Hoven är ett under av komplexitet utvecklad över generationer till att få en häpnadsväckande funktionalitet.

Hoof Armor verkningsteknik utgår från att varje hov är unik och verkningstekniken är enkel och traditionell. Hoven balanseras till sin naturliga form vilket sker genom att man lär sig läsa av hoven och tillåta den att tala om för oss vad den behöver. Vi råder dig att använda professionella hovslagare/hovverkare.

Hoof Armor

- är en vidhäftande beläggning som skyddar hovens undersida från slitage och flisningar.
- Beläggningen är flexibel så hoven inte begränsas utan tillåts att expandera naturligt vilket leder till att optimal cirkulation och hovhälsa möjliggörs under tiden hoven blir starkare.
- Hoof Armor hovskydd är en del av ett underhållssystem för hovar som består av korrekt verkning och skötsel av hoven i syfte att kontinuerligt förbättra utseende och prestanda hos hovarna – på liknande sätt som vi gör för att förbättra hästens övriga hälsa och kondition.
- Tack för att du väljer Hoof Armor Hoof Care System – oavsett om din häst är skodd eller barfota.

Hoof Armor är **mycket lättflytande** när den kommer ur patronen så du behöver **inte trycka hårt** på dispenserns avtryckare för att Hoof Armor ska blandas och fördelas. Använd spatel förr men nu getskinns- eller gummihandskar när jag med fingrarna gnuggar in Hoof Armor i sulhornet. Det ger rätt tjocklek och gör att Hoof Armor snabbare härdar ihop med sulhornets översta lager.

Hoof Armor lägger sig **som en tunn lackad yta** och är exotermisk dvs när ingredienserna blandas i blandningspipen uppstår en kemisk reaktion som skapar värme som öppnar porerna i sulhornet och tillåter Hoof Armor att penetrera ytan i en tjocklek motsvarande ett pappersark. Hoof Armor **härdar ihop med sulhornet** och är alltså inte bara en ytbeläggning, den förseglar hoven och förhindrar nötning. Tjockare är därför inte bättre, då härdar den inte korrekt och **kommer då att lossna**.

Direkt efter att Hoof Armor applicerats **fördela rikligt med talk eller liknande puder så att alla ytor med Hoof Armor blir täckta**. Det förhindrar Hoof Armor från att härdas ihop i något annat än sulhornet. Hoven kan även sättas ner på sandig mark, torr lera eller i spånet i en välströdd box – dessa lösa partiklar fastnar på Hoof Armors ytskikt. Hoof Armor kommer fortfarande att härdas ihop med sulhornet medan sand/talk på ytskiktet nöts bort när hästen börjar gå.

Låt INTE den nyarmerade hästen **stå på cement, gummimattor eller annan hård yta** den närmaste timmen – helst det närmaste dygnet. Jag rekommenderar att hästen får vara i hage eller i välströdd box ett par timmar så Hoof Armor härdar ihop med sulhornet och ingenting annat.

Ett **andra lager kan appliceras 24 timmar efter** det första om så önskas. Om det av någon anledning behövs kan Hoof Armor även **appliceras under långturen**, gör bara ren ytan med stålborste och sätta på Hoof Armor igen.

Optimal härdningstemperatur är **runt + 24 °C**. Det kan ta längre tid att härda vid lägre stalltemperaturer kring +/- 0 grader men min erfarenhet är att den **exotermiska reaktionen sker i alla temperaturer**. Håll Hoof Armor patronen varm i fickan, nära kroppen, i väntan på att du ska använda den. Det kan hjälpa att värma sulan med hårtork och kanske även själva patronen. Om du **täcker ytan med talk och låter hästen stå i boxen en timme eller två**, så kommer inte hovvarmeringen att släppa. Vi har kunder i Yukon som framgångsrikt använder Hoof Armor hela vintern.

Håll Hoof Armor sval på sommaren och varm på vintern. Förvaras torrt i rumstemperatur. Hoof Armor **fryser inte** eftersom den inte innehåller vatten, men kan bli trögflytande när den är kall. Om den blir för varm blir den rinnig och härdar felaktigt.

Hoof Armor **kan användas i kombination med skor**. Hovslagaren verkar och balanserar. Se till att hoven är torr. Applicera Hoof Armor på sulhornet, pudra och låt hästen stå i boxen en stund. Därefter slås skon fast. Hoven **bibehåller sin naturliga inre fukt** och Hoof Armor **utestänger fuktig miljö**. Att jämföra med plastsulor (vars vikt påverkar rörelsemönstret) som släpper in och håller kvar vätan mellan sulan och hoven vilket skapar passande miljöer för mikroorganismer (svamp, bakterier, sporer).

Hoof Armor **kan underlätta för snöklubb att släppa från den skodda hoven**. Jag föreslår att du **värmer sulhorn och patron** med en hårtork. Sedan är det samma procedur som tidigare – **applicera Hoof Armor på sulan** innanför skon. Om du har frisk stråle, hel och utan fickor, kan du applicera Hoof Armor på den del av strålen som berör marken. **Pudra ytan**.

- **Sätt INTE på petroleumprodukter, hovolja eller annan smorning** på ytor som ska täcks med Hoof Armor.
- **HUR TORRA ska hovarna vara** innan applicering av Hoof Armor? Om det är nödvändigt och det bara varit regnväder, ställ hästen i box eller på annan torr plats med spån, torr sand eller lera i 1-2 timmar. **Optimalt är att stå torrt över natten eller i flera timmar**.
- **OM Hoof Armor inte ser ut att finnas där - Snälla, tro inte att det inte är där!** Hoof Armor ger en genomskinlig blänkande yta som börjar nötas när hästen rör på sig. Hoof Armor är förenat med sulhornet och kommer att fortsätta att skydda. Om du ser att hoven inte nöts, då gör Hoof Armor jobbet att skydda hoven. Om hornet blöts kan man se ytor som fortfarande är blankare än normalt.
- **OM Hoof Armor flagnar av, släpper – Ytan var inte tillräckligt rengjord.** Hoof Armor fäster i vad än det appliceras på – lös sand, smuts, damm. Stålbörsta ytan ren. **Kan ha applicerats i för tjockt lager** - Hoof Armor ska ju bara härda ihop med det översta lagret av sulhorn och behöver därför bara appliceras i ett tunt skikt.

Hoof Armor – Året runt skydd för hoven








Sommaren – När torkan kommer torkar hoven och ser ut att dra ihop sig. Om du studerar en verkad skiva av hovväggen ligger i solen, så ser du att den dra ihop sig och ändrar form. Så skulle hoven också göra om den inte hade sin skyddande yta (periople – den blanka ytan på hoven) som hjälper att hålla hovens fukt kvar. Hoof Armor hjälper sulan att inte negativt påverkas av markens fuktnivåer, vilket gör att hoven bibehåller hälsan genom torrperioder.

Hösten - kan vara mycket fuktig men Hoof Armor, applicerad på torr hov, utestänger mikroorganismer från att attackera hoven. Bärandsröta kan bestå av en kombination av mer än 40 svampar, aeroba och anaeroba bakterier. Hovarna hålls i toppform året runt med Hoof Armor i kombination med regelbunden verkning.






Vintern – efter många år som hovslagare vet jag att varje årstid har sina utmaningar när det gäller skor och boots. I norra USA tar många av skorna inför vintern och i snöbältet minns jag att jag fick ta av skorna i oktober och inte se hästen igen förrän i maj. Det fanns en anledning till detta – hästarna tappade skorna. Om inte snön drog av dem så gjorde leran det. Om skorna satt kvar så klibbade istället snö fast vilket orsakade iskoner som var både svåra och farliga för hästen att gå på. Om hovarna inte blev verkade under vintern så var de spruckna på våren. Jag minns hur svårt det var att sko när det inte fanns något att fästa sömmen i. I kontrast till detta så kan Hoof Armor skydda hoven hela vintern förutsatt att hovarna verkas regelbundet så kan man förhindra att väggen fräses sönder. Hoof Armors yta förebygger att snö fastnar och håller även ute fukten som kan underminera hoven. Snö som packas blir puckar som släpper. **Hoof Armor blir halkig på is!**

Våren – En blöt vinter kan följas av en våt vår. Bland det värsta för hoven är blöta och torra perioder som avlöser varandra och orsakar sprödhet och små sprickor. Hoof Armor gör det möjligt för hoven att bibehålla en inre fuktnivå genom att skydda sulan på liknande vis som periople naturligt skyddar hoven från att få in för mycket fukt eller släppa ut för mycket fukt via hovväggen.

HOOF ARMOR – dispensern och blandningspipar som kork

	<p>Dispensern har två delar – handtag och kolv. Frammatningshacken på kolven ska vara riktad neråt. Sätt tummen under silverknappen på handtag. Skjut in kolven in i dispenserns handtag.</p>
	<p>Fortsätt att skjuta in kolven till dess den är helt inskjuten i dispenserns handtag.</p>
	<p>Dispenserna är redo att användas när patronen är på plats. Öppna upp det svarta flip-låset genom att låta på flippen.</p>
	<p>Låt patronen glida ner i hålet på fliplåset men se till att stora och lilla öppningen på patronen matchar stora och lilla påskjutningsdelen på dispenserns kolv.</p>
	<p>Snäppa tillbaka det svarta fliplåset och se till att flippen låser fast över kanten.</p>
	<p>Ta bort den lilla korken från patronen genom att vrid den ett kvarts varv motsols. <u>Släng korken därefter.</u> Sätt fast blandningspipen på patronen genom att vrida blandningspipen ett kvarts varv medsols. Då ska den sitta fast på sin plats.</p>
	<p>Använd en blandningspip per hov. (Med god förberedelse kan du hinna fler men bättre sakta och rätt and snabbt och fel) Det är väldigt lite Hoof Armor kvar i blandningspipen eftersom största delen av pipen består av blandningskanaler av plast. Hoof Armor härdar inne i blandningspipen och används därför som ny kork till patronen. <u>När du är färdig SKA du lämna den sista blandningspipen kvar på patronen</u> till nästa gång du använder Hoof Armor.</p>

HOOF ARMOR – så här applicerar du

	<p>Steg 1: Anlita proffs för att verka hoven</p> <p>Verka hoven, balansera och raspa den plan och se till att dött/infekterat horn tas bort. OBS! Hoven måste vara verkad!</p> <p><u>Verka eller raspa inte i sulan</u> – den är hästens naturliga skydd mot stenar.</p>
	<p>Steg 2: Gör ren hoven och se till att den är torr</p> <p>Borsta ur hoven med stålborste. OBS! Hoven måste vara torr! Om det behövs låt hästen stå på torrt underlag ett par timmar eller blås torr hoven med hårtork eller värmepistol.</p> <p>Ta på skyddshandskar och förbered Hoof Armor genom att sätta på ny blandningspip på patronen i dispensern.</p>
	<p>Steg 3: Fördela ett sparsamt pärlband av Hoof Armor över det önskade området</p> <p>OBS! Lämna alltid det senast använda blandningspipen kvar på patronen. <u>Återanvänd inte patronens originalkork.</u> Senaste använda blandningspip fungerar som ny kork!</p> <p>Blandningspipen har ytterst lite Hoof Armor kvar.</p>
	<p>Steg 4: Stryk ut till ett <u>tunt</u> jämnt lager</p> <p>Det tunna lagret Hoof Armor härdar ihop med sulhornet och ser ut som tunn genomskinlig lack. Hoof Armor kan användas på sula, trakthorn och nedre kanten på hovväggen (nivå med sömhålen, för att ge ytterligare skydd mot flisning).</p> <p>Kan även användas på friska strålar utan hålrum/fickor men bara <u>på den del av strålen som berör marken</u>. Övrig applicering på strålen fyller ingen funktion.</p>
	<p>Steg 5: Pudra ytan innan hoven sätts ner</p> <p>Det tunna lagret av Hoof Armor pudras med talk, jord eller sand vilket förhindrar Hoof Armor från att smetas av mot hårt underlag (cementgolv/gummimattor) innan det hunnit härda ihop med sulhornet.</p> <p>Eller applicera Hoof Armor inne i välströdd box.</p>

Historien bakom HOOF ARMOR

Jag har kommit fram till att naturens design är den bästa. Nyckeln är att förstå hur man tillämpa naturens design på tamhästens fötter. Genom att färdas många mil varje dag över all slags terräng och ätandes en varierande diet håller de sina hovar och även tänder i kondition. Och så människan, med sin oändliga klokhet, som inte tillåter hästen att bevara sin fysiologi eller personlighet och sedan frågar sig varför hästar utvecklat beteende problem.

Jag, David Jones, är den som uppfann Hoof Armor. Jag gick på college för att läsa psykologi och ingenjörsvetenskap, jo, jag vet att det var en ovanlig kombination. Vid 15 år ålder fick jag min första häst. Stoet var köpt till min syster men efter att det lilla stoet kastat av henne ett par gånger blev hon min. Jag tror att det var hur kärlekshistorien började. Som vuxen ägde jag hästar och jag hade också hovslagare som satte på skor som föll av precis när jag ville rida. Jag bestämde mig för att söka till hovslagarskolan. När jag tagit examen och skott hästar bestämde ingenjören inom mig att börja söka efter en bättre lösning och min resa mot skapandet av Hoof Armor började.

Det var 1999 som jag formulerade Hoof Armor Patent och 2002 fick Hoof Armor erkännade. Sedan dess har målet varit att visa Hoof Armors förmåga att leva upp till vad det lovar. Under **2007 Great Santa Fe Race** lärde jag känna Jason Stasiuk som efter två dagars tävling med hovboots gav upp och gick över till att använda Hoof Armor istället. Jason har använt Hoof Armor sedan dess och nyligen började han använda det på araben Cytron som reds av CeCi i 2011 *President Cup Race* in Abu Dhabi och placerade sig på 20:e plats av 32 som kom i mål av 100 startande. En fantastisk prestation av ryttare, häst och gänget runt.

Hoof Armor användes under **2010 Ryttrar VM** på distanshästar från DJB's Stables . En av de fem ekipage som använde Hoof Armor under VM kom från Sverige. Ingen av hästarna uppvisade någon hälta eller något hovproblem.

Hoof Armor användes på morganhästen Jazz under 88 km vid **2012 Trevis Cup**. Olyckligtvis fick ryttarinnan värmeslag. Lyckligtvis passerade Jazz alla veterinärkontroller med A och hans hovar var i excellent kondition med Hoof Armor som hovskydd. Tera och Jazz var de första som startade barfota i Trevis Cup!

Jag kände att Hoof Armors effektivitet kunde bli nyttig inom distansridning, i de tuffaste utmaningarna, och så har det blivit så vi kan rätteligen säga till hästägare att Hoof Armor är en livskraftig produkt för barfotahästar.

Jag tror också på att göra det som är naturligt för hästen. Jag tror att det finns de som inte håller med mig och det är OK för mig. Jag föreslår inte Hoof Armor i syfte att utesluta andra alternativ som finns tillgängliga i idag, utan säger bara att Hoof Armor är ett bestående enkelt alternativ som säkert stöttar hovhälsa och och som tillhandahåller en spetsprodukt för hästsamhället. Hoof Armor i kombination med en mycket enkel verkningsslagmetod som lämnar sulan intakt är ett mycket naturligt alternativ.

Övergång till barfota

blir hårdare, tjockare och valkiga när det kontinuerligt utsätts för oländig terräng. Mustangar som vanligtvis lever i ökenområden har Att göra det möjligt för din häst att vara barfota är inte heller en hobby som plockas upp när det passar. Det är en pågående strävan som du måste arbeta med i samarbete med din häst.

Hoof Armor är en cyklisk permanent (per verkning) lösning genom att Hoof Armor skyddar hoven och ger den en chans att växa sig tjockare som skydd. Hoof Armor skyddar hoven mot för mycket markfukt som kan göra hoven mjuk. Med en bra, balanserad traditionell verkning som hindrar hovväggarna att bli långa och spricka (precis som naglar), så gör Hoof Armor det möjligt för din häst att kunna vara barfota och förberedd inför de olika underlag som du vill färdas över.

Hästar i vilt tillstånd vänjer sina hovar i varje ögonblick för att kunna vara redo att förflytta sig över alla slags underlag. Hovarna hovar som är torra och hårda nog för att färdas smärtfritt över stenar. De rör sig i genomsnitt 40 km varje dag i tuff terräng. Tamhästar färdas inte över de distanserna och hålls dessutom i allmänhet på ett mjukare underlag.

Därför behöver tamhästen bibehålla så mycket tjocklek och hårdhet i sulan som de bara kan. Om vi verkar eller raspar i sulan

tar vi bort det skydd som hästen har utvecklat. Hästar som hålls i en fuktig miljö som på gräsbetesmark leder till att hovarna tar upp ett överskott av fukt och att de bli mjukare; vilket är okej så länge de rids på ett liknande underlag. När mjuka hovar måste färdas över vassa stenar kommer de inte ha den hårdhet som behövs och hästarna ser "ömfotade" ut. De är inte halta; bara känsliga och försiktiga som vi skulle varit om vi var satta i samma situation. Ta av skorna och gå över vassa stenar... lägger du hela vikten på det som är vasst eller väjer du undan för att inte göra dig illa? Hästar gör likadant.

Det ideala vore att hästar dagligen befann sig sådant underlag som den förväntas arbeta på, men detta är sällan möjligt. Hovboots och skor är tillfälliga lösningar och när hovbooten inte används lämnas den oförberedda hoven oskyddad. Till skillnad från hästskor skyddar Hoof Armor sulan vars tjocklek är nyckeln till okänslighet för stenar. Tillsammans med en **korrekt verkningsrutin** (där sulan inte verkas konkav) och att **kanten på hovväggarna rundas**, så används Hoof Armor för att **hjälpa sulan växa sig tjockare** vilket gör det möjligt för sulan att **hjälpa väggen att bära upp hästens kroppsvikt** och att tillhandahålla **skydd mot stentramp**. Det verkliga problemet med tunna hovväggar är *att hovväggen ensam inte var tänkt att bära upp hästens kroppsvikt*. Vid sidan om skyddet som Hoof Armor ger mot nötning och flisning, så är det sulans möjlighet att fördela vikt över en större yta som förhindrar att tunna väggar spricker och bitar lossnar. När skorna tas av kan det ta så mycket som två eller tre applikationer av Hoof Armor - lika många verkningar - för att sulan ska växa till tillräcklig tjocklek. Du kommer att lägga märke till skillnader i hur hästen rör sig när han kan känna de nya villkoren för fötterna.

Avslutningsvis, några ord om våra blandningspiparna

Det finns två faktorer som är avgörande för Hoof Armors framgång, **själva tillverkningen** naturligtvis, och **hur den på plats blandas**. Det första momentet kan jag kontrollera men inte det andra. Hur de två vätskorna blir blandade i blandningspipen gör skillnaden mellan att härdas eller inte härdas. Felaktig mixning kan leda till hårda och mjuka fläckar på själva beläggningen.

Vi har gjort omfattande labbtester innan vi kom fram till bästa sättet att mixa och minsta mängd hovarmering kvar inuti blandningspipen. **Runda spiralblandningspipor mixar inte bra** och skulle behöva vara mycket längre för att få till en tillräcklig bra blandning. **Våra egna fyrkantiga blandningspiporna uppnår bästa effekt** – de är betydligt kortare och dessutom mycket effektivare som blandare. Storlek och längd på blandningspipen är av yttersta vikt. **För grov pip** leder till en dålig mixning – **för kort längd** så kan blandningen bli fel. **Våra blandningspipor har optimerad längd och minsta tvärnitt** för att hela tiden blanda den bästa mixen och minimerad mängden hovarmering som blir kvar i pipen.

Våra blandningspipor är därför **den mest betydelsefulla komponenten** som vi tillhandahåller och det är därför vi håller fast vid att bara använda just dessa blandningspipor.

/David T Jones

TIPS från Kerstin Kemlén, skandinavisk distributör kontakta@kerstinkemlen.se +46 70 254 32 61



- Hur mycket finns kvar i Hoof Armor patronen?

När du använt upp din första patron, dra ett streck med tuschpenna som visar innersta läget på kolven när en patron är tom. Först därefter byter du till en ny patron. På bilden så har jag markerat linjer för att varna mig själv att nu är hovarmeringen snart slut. När linjen längst till höger försvinner in i dispensern - då är patronen helt tömd. Som du ser så finns det kvar en hel del i patronen på bilden - denna patron har använts på tre hovar på en normalstor varmbloodstravare - den första hoven armerades med en nästan tom patron vars kolv hade passerat mittersta strecket på min kolv. Om man gör mätlinjer så vet man hur mycket hovarmering som finns kvar. **Räcker det till en hel hov?** Är det då kanske bättre att spara det lilla som är kvar och istället använda det till en häst som bara ska armeras i tån?

horse  explore
step by step