


THERMACELL®

FLÅTT -KONTROLL



Les dette før bruk.

GRATULERER!

GRATULERER!

Du har nå tatt det første steget for å beskytte omgivelsene dine mot flått.

Takk for at du velger oss.

Hvis du vil ta tak i problemet umiddelbart, vennligst les vår hurtigstartveiledning (Kom i gang).

INNHold

- 4** KOM I GANG
- 5** THERMACELL FLÅTTKONTROLL
- 8** SLIK BRUKES FLÅTTKONTROLL
- 12** HAGEDESIGN
- 14** OFTE STILTE SPØRSMÅL OG SVAR
- 19** OM FLÅTT OG MUS
- 1** GENERELL INFORMASJON

KOM I GANG

Plassering av rullene er raskt og enkelt.



Rullene plasseres maksimalt 10 meter fra hverandre.

Optimale plasseringer er:

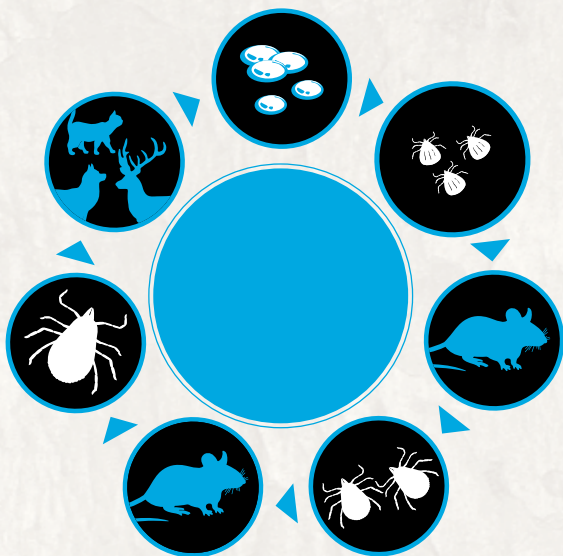
- Busker
- Kratt
- Blomsterbed
- Mot steinvegger og langs hagegjerd
- Rundt stabler av ved og vedskjul
- Ved komposthauger
- Ved-boder og andre små bygninger i hagen din
- I hekker

Rullene må byttes etter ca 6 mnd. Bruk da den andre halvdelen av esken din når du bytter ut de gamle rullene.

For konstant beskyttelse mot flått, anbefaler vi å bruke flåttroller hvert år.

THERMACELL FLÅTTKONTROLL

Ved strategisk plassering av flåtrullene, bekjemper du flåttene på en målrettet måte, samtidig som du beskytter deg selv og andre fra farlige infeksjoner som for eksempel borreliose, skogflåttencefalitt (TBE) og anaplasmosse.



Flått går gjennom tre stadier av utvikling fra larve til nymfe og deretter til en voksen flått. For hvert trinn i utviklingen, må flåttene ha et blodmåltid. En voksen flått legger opp mot 3000 egg. Og så starter livssyklusen til disse parasittene.

Hovedverten for flått er mus. Mus er også bærer av smittsomme sykdommer som blant annet salmonella, leptospirose og borrelia og det er slik syklusen fungerer. Flått blir smittet av mus før de fører det videre til dyr og mennesker. Det neste bittet kan derfor være farlig. Flåttkontroll fra Thermacell kan avbryte og forstyrre denne skjebnesvangre syklusen.

Flåtrullene inneholder biologisk nedbrytbar bomull som igjen inneholder den aktive ingrediensen permethrin.

Bruk flåtrullene for å forstyrre livssyklusen:

Mus er nysgjerrige av natur og liker å krype inn i små åpninger og hull. De leter også etter myke materialer for å bygge redene sine. Flåtrullene fra Thermacell gir skadedyrene åpninger og myke materialer til redene deres. Musene kryper inn i de små rullene, tar med seg bomullen og bygger redene sine. Når musen kommer i kontakt med bomullen, vil permethrin overføres til musen. Flått som kommer i kontakt med disse musene vil dermed dø.

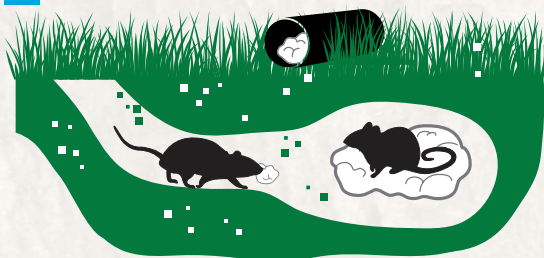
Musen bryr seg ikke om dette, faktisk så er mus som kommer i kontakt med flåtrullene, fri for parasitter grunnet den aktive ingrediensen.

Med disse flåtrullene fungerer ikke lenger musen kun som vert for flåtten, men heller som effektive flåttedrepere.

1



2



Ved å bruke denne metoden avbryter du og forstyrrer syklusen til flått i hagen din.

Nå kan du nyte hagen din igjen med redusert risiko for å bli bitt av flått.

SLIK BRUKES FLÅTTKONTROLL

Når skal jeg legge ut flåtrullene?

For å oppnå best resultat, anbefaler vi at du legger ut flåtrullene 2 ganger i året. Livssyklusen til flåtten strekker seg gjennom hele året og det er derfor fornuftig å legge ut flåtrullene tidlig vår og på sensommeren.

Flåtrullene bør byttes ut når all bomullen er fjernet. Både flåtrullene og bomullen er nedbrytbare og du kan derfor forlate det der du la det ut.

Hvordan og hvor bør flåtrullene plasseres for optimal effekt? For å oppnå best effekt, er det viktig å plassere flåtrullene i omgivelsene der musen oppholder seg.

Dette er de mest attraktive stedene hvor musen mest sannsynlig oppholder seg mest i hagen din: busker, kratt, blomsterbed, langs steinvegger, langs stabler av ved, i nærheten av komposthauger, skjul osv.

Mus oppholder seg sjeldent i åpne områder som på plenen og i tynt plantede områder.

Så når du plasserer flåtrullene, husk at hver mus bør finne minst en rull og følg derfor instruksjonene om hvor det er optimalt å plassere de. Flåtrullene bør ikke plasseres mer enn 10 meter fra hverandre. I enkelte områder kan et rutenett-lignende ordning være nyttig.

Har du steder i hagen din med tykk vegetasjon og mye kratt, busker eller hauger av ved? Da er det spesielt viktig å plassere flåtrullene mindre enn 10 meter fra hverandre for å forhindre at musen overser rullene.

Mus foretrekker å bruke tørre materialer til redene sine. Det er derfor viktig at du ikke plasserer flåtrullene i områder som kan bli veldig våte som blant annet ved leirete områder eller der det lett kan bli oversvømmelse.



Hvor mange flåtruller bør jeg legge ut?

En flåttkontrollpakke med 16 ruller er nok til å dekke et område på 680 m² i ett år. Du legger ut 8 flåtruller av gangen, to ganger i året.

En flåttkontrollpakke med 8 ruller er nok til å dekke et område på 340 m² i ett år. Da legger du ut 4 flåtruller av gangen, to ganger i året.

Dersom hagen din er større eller har mange gode steder for å plassere flåtrullene, kan det være fornuftig å legge ut flere.

En rull fra Thermacell flåttkontroll har en levetid på 4-6 måneder når den er plassert ute i naturen, eller til bomullen er tatt ut.

Siden flåtrullene er nedbrytbare er det ingen grunn til å flytte de eller fjerne de. De vil naturlig brytes ned i naturen.

Men, dersom musen har fjernet mesteparten av bomullen fra rullene, anbefales det å bytte de ut.

For konstant beskyttelse mot flått, bør du bruke flåttkontroll fra Thermacell hvert år.

De neste sidene inneholder detaljert informasjon om hvordan du kan forme hagen din for å minske flåttrisikoen.



Ved spørsmål eller kommentarer om produktet eller bruken av det, finner du ytterligere informasjon om dette under „Ofte stilte spørsmål og svar“ på side 16, eller kontakt oss direkte på mail: support@myggservice.no

HAGEDESIGN

I tillegg til å bruke Thermacell Flåttkontroll, kan man også bygge opp hagen strategisk for å holde flåttbestanden unna. Noen av disse teknikkene baserer seg på å velge bestemte planter og bruk av visse strategier, for eksempel kutte ned plantene og bruk av dekkbark.

Vår nettside: www.flåttkontroll.no inneholder ytterligere informasjon om dette tema.

For å gjøre hagen din mindre attraktiv for flått, anbefaler vi at du følger disse stegene:

Praktiske tips og verktøy:

1. Klipp plenen regelmessig.
2. Fjern løv og ugress på siden av plenen.
3. Vær forsiktig med bruk av store planter i områder hvor familie og kjæledyr oppholder seg mye.
4. Fjern løv og ugress som ligger i nærheten av steinvegger og hauger av ved.
5. Pass på at hauger av ved og fuglebad plasseres litt unna huset ditt.
6. Sjekk alltid kjæledyrene dine for flått dersom de har oppholdt seg i skogsområder.
7. Ikke bruk planter som tiltrekker seg hjort, eventuelt så kan du bruke god inngjerding dersom du har det.
8. Dersom du har husker og sandkasser i hagen, bør du plassere disse litt unna eventuelle skogsområder og helst på en plattform laget av tre eller lignende.

9. Kutt gjerne av store greiner eller utstikkende busker for å få mer sollys inn i hagen din.
10. Lag gjerne en grusbarriere på ca en meter mellom store og flate områder av gress, ved steinvegger og kratt.
11. Husk å lage barrierer foran ting du ønsker å beskytte eller steder der familie og kjæledyr oppholder seg mest.
12. Hvis du har skogsområder i dine omgivelser, er det lurt å utvide stiene i disse så det ikke blir så tett.
13. Bruker produkter som er ertsavhengige, som Thermacell flåttkontroll.

Bruk av disse teknikkene vil også bidra til å holde flått unna hagen din.



Som du ser, skal det bare noen enkle grep til for å redusere faren for flått slik at du beskytter familie og kjæledyr.

OFTE STILTE SPØRSMÅL

Hagen min er veldig stor. Bør jeg da legge ut flåtrull overalt?

Nei, det trenger du ikke. Plasser flåtrullene i omgivelsene der du oppholder deg mest. Du trenger ikke å legge ut flåtrullene i områder hvor du ikke befinner deg regelmessig. Flått beveger seg ikke veldig mye rundt og de vil ikke komme ut av skogsområder for å angripe dine omgivelser. Legg gjerne ut flåtruller i beferdede områder av hagen din, og der du tenker deg at mus naturlig kan oppholde seg.

Hvordan fungerer flåtrullene i hagens økosystem?

Mus er ekstremt nysgjerrige og finner flåtrullene, og på denne måten kommer de i kontakt med bomullen plassert i rullene. De liker å bruke denne myke bomullen for å bygge redene sine. Den aktive ingrediensen i flåtrullene fra Thermacell flåttkontroll beskytter musen mot parasitter. Flått og andre parasitter blir infisert og drept. Dette forhindrer også at flått overvintrer i redene til musen. Ved å bruke det vi vet om økosystemet, bryter vi syklusen til smittebærende flått i hagen din.

Hvordan vet jeg at flåtrullene fungerer?

Etter bare noen dager eller uker vil du merke at mus har benyttet seg av flåtrullene i sitt arbeid ved at de fjerner bomullen eller også tar med seg deler av rullene for å bygge reder. Når det ikke er noe bomull igjen i flåtrullene, bør du erstatte den tomme rullen med en ny. Uavhengige vitenskapelige studier har vist at flåtrullene fra Thermacell flåttkontroll er svært effektive på lang sikt. Risikoen for å bli smittet fra et flåttbitt blir beskrevet på en detaljert måte. Mer informasjon om dette finner du på:

www.flåttkontroll.no

Kan jeg fjerne flåtrullene etter at de er blitt plassert i hagen min?

Hvis du fortsatt ser tydelig bomull i og utenfor flåtrullene, er det best å la de være som de er.

Dette betyr at mus allerede har krøpet inn i rullene og at systemet blir brukt. Virkestoffet har kommet seg inn i pelsen til musen og kampen mot flåttene har startet!

Hva bør jeg gjøre hvis bomullen ikke er blitt fjernet fra flåtrullene?

Det er ikke et problem at bomullen ikke er blitt fjernet fra flåtrullene. Musen er naturlig nysgjerrig og kryper inn i hull ol. for å utforske de. Når musen kryper inn i flåtrullene, kommer pelsen i kontakt med bomullen som har den aktive ingrediensen i seg. På denne måten fungerer musen fortsatt som en flåttedreper. Det som er viktig, er at flåtrullene plasseres korrekt i hagen din, ved de områdene musen mest sannsynlig ferdes. Dersom det ikke er tegn til at mus har vært i kontakt med flåtrullene etter noen uker, bør du plassere rullene andre steder.

Vil mus bli lokket inn i hagen min hvis jeg bruker flåttkontroll fra Thermacell?

Nei. Flåtrullene lokker ikke flere mus inn i hagen din enn de som allerede finnes der. Men, flåtrullene vil forvandle musen til dine allierte i kampen mot flått. Mus eksisterer i både rurale og urbane områder.

Mister flåtrullene effekten hvis de blir våte?

Nei. Bomullen i flåtrullene er ikke vannløselig og rullen er impregnert. Mus foretrekker å bygge redene sine med tørre materialer. Det er derfor viktig at du ikke plasserer rullene på steder som potensielt kan bli veldig våte, som blant annet ved dammer, leirete grunn og områder i hagen din som lett blir oversvømt ved nedbør.

Hva skjer dersom naboen min ikke benytter seg av Thermacell flåttkontroll?

Flåtten er relativt stasjonær, og beveger seg sjelden over store avstander selv. På grunnlag av dette kan ikke flåtten, med egen kraft, bevege seg fra naboen din sin eiendom til din og omvendt. Men, de kan komme inn i hagen din via større dyr som hunder og katter. Dette er grunnen til at det ville vært best å behandle alle stedene rundt hagen din. Jo større område du behandler, jo bedre beskyttelse mot flått i hagen din. Det er uansett viktigst at du plasserer flåtrullene i nærheten av områder der mus ferdes i hagen din uavhengig av hva naboen gjør og ikke gjør.

Jeg har hunder og katter som oppholder seg utendørs. Kan jeg fortsatt bruke Thermacell flåttkontroll?

Ja. Hunder og katter ignorerer som regel disse flåtrullene. Du reduserer faktisk risikoen for at hunden eller katten din blir blitt av flått.

Er det farlig hvis katten min spiser en mus som har vært i kontakt med en flåttroll?

Nei, katten din må spise godt over 100 mus om dagen for at det skal beregnes som farlig. De fleste huskatter spiser i gjennomsnitt 5.54 små dyr i løpet av en måned (Kays and DeWan, 2004).

Kan jeg bruke flåttrollene hvis jeg hare en dam i hagen min?

Ja. Dersom du ønsker å plassere flåttrollene nærme vann, anbefaler vi at du legger de mellom to stener slik at de ikke ruller i vannet.

Hvis den løse bomullen kommer ut av rullene, vil den brytes raskt ned av sollys. Havner den løse bomullen i vannet, vil virkestoffet sakte men sikkert løses fra bomullen og brytes ned raskt. Les også eskens bakside for advarsler.

Vil ThermoCell flåttkontroll være en risiko for andre insekter eller dyr i hagen min som f.eks fugler, reptiler eller bier?

Nei, du kan bruke flåttrollene uten problemer selv om det er andre dyr eller insekter i hagen din. Permetrin blir i dette tilfellet brukt som den aktive ingrediensen i produktet. Permetrin er en syntetisk form av et naturlig forekommende plantevern, hentet fra blomsterhoder av blomsten krysantemum. Fugler blir ikke påvirket av permetrin. Permetrin er kjent for å være raskt nedbrytbart ved metabolske prosesser; det kan derfor ikke akkumuleres i kroppen, enten i kroppene til mus eller i rovdyr. Flåttrollene kan derfor brukes uten bekymringer om velferd for alle disse. Bier og humler er avskrekket av virkestoffets repellerende effekt.

Hvordan kaster jeg flåtrullene?

Flåtrullene du har plassert ute, er biologisk nedbrytbare. Vennligst resirkuler tomme esker. Hvis du har noen ubrukte flåtrull du skal kaste, kast disse hos innsamlingssted for avfall. Se yttereske.

Finner du ikke spørsmålet du leter etter?

Gå inn på vår nettside, www.noragent.no, eller kontakt oss på: support@myggservice.no

OM FLÅTT OG MUS

Utvikling av flått

Flått er et middyr. De er avhengige av å få næring via blod og de fester seg derfor på dyr og mennesker (verter). De har en kompleks livssyklus: De går fra å være et egg, seksbent larve, åttebent nymfe og så er de en voksen flått (hun eller han). Etter at de har fortært et blodmåltid, vil larven og nymfen gå inn i sitt neste nivå ved å gå ut av sin egen hud.



Ixodes ricinus (hunflått)

En flått fester seg til en vert tre ganger i løpet av livet sitt for å få blod og næring, en gang for hvert stadie i livssyklusen sin.

En larve som har tatt tilstrekkelig næring fra et dyr, faller på bakken og utvikler seg til en nymfe. Nymfen venter deretter på en ny vert å feste seg til for å spise før den også faller på bakken for å utvikle seg, men denne gangen til en voksen flått. De voksne flåttene fester seg nå for tredje gang, til en ny vert. En voksen hun-flått som har fått næring, legger et massivt antall egg før hun dør. Avhengig av arten på flatten, kan antallet variere mellom 1000 og 18 000 egg.



Ixodes ricinus etter et måltid (hun)



Ixodes ricinus (han)

Det er faktisk mer enn 900 forskjellige arter av flått i verden. Flått fra Ixodesfamilien stammer fra sentral-Europa og bittene deres kan gi sykdommer som Borrelia og ESME. En av hovedgrunnene til spredningen av flåttsykdommer kommer fra arten *Ixodes ricinus*, bedre kjent som „Castor Bean Tick“. Som de fleste andre flått, fester også denne typen seg til tre forskjellige verter gjennom livet sitt.

Livssyklusen varer som regel i 4,5 år, men en sjelden gang kan man også se en livssyklus på 6,5 år. Etter at den har klekket, fester larven seg til mus eller andre små skadedyr eller pattedyr. De tar til seg næring i 3-5 dager, forlater verten sin og går ut av sitt eget skinn for å gå til neste fase i livssyklusen. Nymfen venter deretter på en gren eller i gresset på sin neste vert. De fester seg som regel på små til medium pattedyr, mest mus.

En voksen flått tar til seg næring fra verten i 6-13 dager på mennesker eller pattedyr som hunder, katter, okser, hester eller hjort før de forlater de. Og en hun-flått legger deretter tusenvis av egg før hun dør. I alle disse stadiene i livssyklusen (med unntak av eggstadiet), kan flått også feste seg til mennesker som de gjør på dyr.

Larven klekker som regel i juli og august og bare venter på sin første vert og sitt første måltid. Flåttlarven er derfor den største risikoen for mennesker om våren når den skal utvikle seg til en nymfe. Larven kan kun gå opp til nymfestadiet hvis den finner en vert og får seg et måltid bestående av blod. Ideelt, bør flåttrollene derfor legges ut før eller under perioden flåtten klekkes og blir til en larve. Hvis du gjør dette, kommer du larven i forkjøpet og dreper den før den rekker å utvikle seg.

En annen periode som er viktig er på våren, midten av mars og senere i juni. Denne perioden er viktig fordi det er da larven kan utvikle seg til en nymfe og trenger en vert for å komme seg dit. Nymfene er faktisk hovedansvarlig for borrelia smitte fordi den er blitt ernært via museblod ved forrige sommer og er så små. Mange oppholder seg også i hagene sine på denne tiden med bare legger uten beskyttelse av klær. Mennesker legger ofte ikke merke til flåtten fordi de er så små. Og flåtten når ikke fullvoksen størrelse før utpå høsten. Den aktive livssyklusen til flåtten strekker seg gjennom året, det er derfor logisk å legge ut rullene på høsten og tidlig vår.



Voksne flått, åtte-bent nymfe og seks-bent larve

Risikoen ved nymfeflått

De fleste smittetilfellene (som innebærer infeksjon med borreliose spirochetes i ca 20-35% av tilfellene), er forbundet med flått i nymfestadiet. I noen områder, er infeksjonsraten over 50%. Flåttnymfer er veldig små og er på størrelse med et nålhodet. Dette gjør de svært vanskelig å oppdage eller se. De er aktive gjennom våren og sommermånedene når folk for det meste oppholder seg utendørs i hagene sine. De fleste tilfellene av smittetilfeller har forekommet ved aktiviteter som hagearbeid og lek i hagen til de smittede. Våren og sommeren er heller ikke de eneste tidene hvor flåttene er aktive. Voksne flått er også aktive på høsten, under varme vintre og starten av våren når få mennesker oppholder seg utendørs. De kan også utgjøre en risiko under de kjøligere periodene av året.

Flått kan ikke hoppe, fly eller falle fra trær. Men de kan vente på løvet som faller eller sitte på gresstrå for å finne sin neste vert og feste seg på. De fleste flått fester seg ved nedre del av benet for deretter å krype oppover kroppen for å finne en plass og feste seg på. Voksne flått ser etter en vert (f.eks en hjort) ved utgangen av skogholt, et par cm eller mer opp fra bakken.

Barn mellom 5 og 13 år har en svært høy risiko for å bli bitt av flått fordi de er mye ute og leker. Pass spesielt på i utkanten av skogholt eller i områder med mye gress og busker. Private og offentlige lekeplasser er heller ikke risikofritt fra flått.

Tips til forebygging er tilgjengelig på våre nettsider;
www.flåttkontroll.no.



Mus og oppførsel

Mus bærer mye bakterier og virus. Og noen av disse kan potensielt være svært farlig for mennesker. Som nevnt tidligere, kan bakterier og virus fra mus smitte til mennesker og kjæledyr via flåttbitt. Når flåttten suger blod fra mus, blir flåttten offer for de samme sykdommene som musen har. Flåttten venter på sin neste vert, som kan være deg eller noen nær deg, og overfører smitten.

De fleste arter av mus er vanlig i mange områder. Det er derfor ikke overraskende at de etablerer territorier og lever i hver eneste hage. En gjennomsnittlig hage kan gi ly til mange musefamilier. Og noen estimerer viser oss at en gjennomsnittlig mus kan bære opptil 15 flått om dagen. Det potensielle tallet av flått som da kan drepes av perimetrinen på musen er derfor veldig høyt gjennom en periode på fire måneder: $120 \text{ dager} * 15 \text{ flått} = 1800 \text{ flått pr mus!}$

Kun mus som allerede bor der vil bli dine allierte i kampen mot flått. Thermacell flåtttruller lokker ikke mus til hagen din.



Markmus (apodemus sylvaticus)

m-fenoksybensyl-3-(2,2-diklorvinyl)-2-2-dimetylcyklopropankarbosylat-Permetrin:	7 % (280 mg pr rull)
Piperonylbutoksid:	7 % (280 mb pr rull)

Oppbevares utilgjengelig for barn. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Unngå innånding av støv. Unngå utslipp til miljøet. Benytt vernehansker. VED HUDKONTAKT. Vask med mye såpe og vann. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. Samle opp spill. Innhold/holder leveres til innsamlingssted for farlig avfall og spesialavfall.

Advarsel



Leverandør: NORAGENT AS
 Rosenholmveien 20, 1252 Oslo, Norge
 Tlf: +47 22 80 90 30 Fax: +47 22 80 90 31
 firmapost@noragent.no www.noragent.no

VIKTIG INFORMASJON

Unngå videre kontakt med produktet dersom symptomer forekommer. Behandles symptomatisk

Dersom du føler deg uvel, kontakt din lege og vis etiketten.
 Når produktet kommer i kontakt med huden
 Hudkontakt med permetrin kan forårsake irritasjon, kløe eller parestesi (prikking og prikkende følelse) på kontaktpunktene.

Disse symptomene varer sjeldent lenger enn 24 timer.

Rens huden med mye vann og vask med mild såpe. Dersom huden fortsetter å være irritert og du er usikker, kontakt din lege. Når produktet kommer i kontakt med øynene.

Hvis produktet kommer i kontakt med øyet, kan dette forårsake let irritasjon. Hold øyene åpne og rens forsiktig med vann i 15-20 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser etter de første 5 minuttene, rens deretter med vann igjen.

Dersom irritasjonen vedvarer utover de første 20 minuttene, kontakt din lege.

Svelging av produktet: Rens munnen grundig med mye vann. Ikke induser oppkast med mindre dette er anbefalt av en lege.

Noteres ved bruk av produktet:

Permetrin blir brukt som en aktiv ingrediens i dette produktet.

Permetrin er en syntetisk form av naturlig forekommende plantevern, hentet fra blomsterhoder av blomsten krysantemum.

Som med alle acaricide, bør du også håndtere Thermacell flåttkontroll forsiktig og ta forhåndsregler som er angitt på etiketten.

Forsikre deg om at produktet ikke blir lagt i vann.

Dersom du ønsker å plassere rørene i nærheten av vann, anbefaler vi at du legger de mellom noen stener så de ikke ruller avgårde.

Dersom bomullen kommer ut av rørene, vil permetrinen sakte men sikkert forsvinne under effekten av sollys.

Hvis hele rullen skulle falle ut i vannet, vil også denne brytes ned sakte og sikkert.

Håndtør kun utsiden av produktet og ikke innholdet i det.

Vask hendene dine grundig med såpe og vann hvis du uheldigvis kom i kontakt med innholdet i produktet.

Unngå noen slags form for kontakt mellom bomullen og øynene dine, og ikke gni deg i øynene etter du har tatt på bomullen.

www.noragent.no

Thermacell Tick Control Tubes are manufactured by
Thermacell Repellents, Inc



www.flåttkontroll.no

