

**FOUR  
FRIENDS®**

# 3-in-1 remover

DESINFICERAR, RENGÖR, NEUTRALISERAR ODÖR



24-timmars skydd  
mot bakterier, svamp  
och virus



Fungerar på alla ytor:  
hårda, mjuka och  
i luften



Miljövänlig och säker  
formula för både djur  
och miljön





# En översikt för veterinärmedicinskt bruk

Prebona HygieneControl, distribueras av FourFriends

# Om produkten

**3-in-1 Remover är ett vattenbaserat hygienpreparat baserat på Prebonas patenterade teknologi med ytmodifierade kiselpartiklar.**

Genom att förse kiselpartiklarna med aktiva substanser uppnår produkten tre funktioner i ett enda steg: desinfektion, rengöring och lukt borttagning.

Produkten är alkohol- och VOC-fri, icke-brandfarlig samt godkänd enligt europeisk biocidförordning (EU BPR).

Teknologin är utvärderad vid Karolinska Institutet och Uppsala universitet, samt av oberoende tredjepartslaboratorier. Produkten är certifierad enligt Bluesign-standard och OEKO-TEX, vilket bekräftar hög miljö- och säkerhetsprestanda och produceras i Sverige.



Hållbart utvecklad och producerad i Sverige

# Testad enligt internationell standard

3-in-1 Remover är testad enligt den internationella standarden för långtidsverkande desinfektionsmedel, **PAS 2424**, med mycket goda resultat:

- Bakterier upp till **99,99% reduktion**
- Virus upp till **99,99% reduktion**
- Svamp upp till **99,999% reduktion**

## TESTMETODEN PAS 2424

Testet är utformat för att spegla de faktiska förhållanden under vilka en produkt är avsedd att användas. Den tar hänsyn till nötning och återkontaminering genom att inkludera nötningscykler och återinokuleringar under en 24- timmarsperiod och ligger så nära verkliga förhållanden som möjligt.

Rengöringseffekten har utvärderats på ett stort svenskt sjukhus och visar 37% bättre resultat jämfört med vanliga rengöringsmedel. Den luktborttagande effekten är väl dokumenterad med långvarig och bred verkan.

Effekt mot: **bakterier**



Effekt mot: **virus**



Effekt mot: **svamp**



## Testade mikroorganismer:

- Staphylococcus aureus
- Pseudomonas aeruginosa
- E. coli
- Enterococcus hirae
- Candida albicans (svamp)
- Adenovirus
- HSV-1 virus

# Desinficerar

**Den antimikrobiella effekten uppnås via kiselpartiklar som bär två aktiva substanser: kanelaldehyd och kopparsulfat, båda i ytterst låga koncentrationer.** Dessa substanser interagerar effektivt mot mikroorganismer.

Eftersom verkningsmekanismen är fysikalisk-kemisk snarare än biokemisk är risken för resistensutveckling minimal jämfört med konventionella antibiotika och många kemiska desinfektionsmedel.

Produkten har dokumenterad effekt med upp till  $\geq 99,999\%$  avdödning gentemot testade mikroorganismer och uppvisar breda spektra aktivitet mot:

**BAKTERIER:** Gramnegativa och grampositiva bakterier, inklusive *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* och *Salmonella spp.*

**VIRUS:** Både höljebärande och höljefria virus. Detta är en viktig klinisk fördel, då etanol saknar effekt mot höljefria virus, medan 3-in-1 Remover har dokumenterad effekt mot båda typerna. Exempelvis kräver parvovirus hos hund och katt ett desinfektionsmedel med denna typ av breda spektra virucidal effekt.

**SVAMP:** Dermatofyter, jästsvampar och mögelsvampar. Produkten har bred svampicid aktivitet och bedöms – baserat på verkningsmekanismen – vara effektiv mot svampar i familjen *Arthrodermataceae*, inklusive *Microsporum canis*, den vanligaste orsaken till dermatofytos (ringorm) hos katt och hund.

# Desinficerar (fortsättning)

*En notering angående Microsporum canis och miljösanering: Vid diagnostiserad dermatofytos är sanering av djurets miljö en nödvändig del av behandlingen. Arthrosporer från M. canis är ytterst persistenta och kan överleva i miljön i upp till 18 månader.*

*3-in-1 Remover rekommenderas för dekontaminering av burar, liggunderlag, textilier och hårda ytor då produktens svampicida egenskaper samt mekaniska rengöringseffekt kombineras i ett enda behandlingssteg.*

## LÅNGTIDSEFFEKT OCH SMART RELEASE-SYSTEM

En av de mest kliniskt relevanta egenskaperna hos 3-in-1 Remover är dess dokumenterade långtidseffekt på minst upp till 24 timmar efter applicering.

Det inbyggda Smart Release-systemet innebär att de antimikrobiella kisel-partiklarna aktiveras selektivt vid kontakt med mikroorganismer, snarare än att kontinuerligt avge aktiva substanser.

Detta ger ett mer effektivt utnyttjande av aktiv substans, minskar risken för restprodukter i miljön och förlänger skyddsperioden avsevärt jämfört med alkohol- och klorinbaserade alternativ.

# Rengör

**Den rengörande verkan i 3-in-1 Remover är baserad på ett tensidsystem förstärkt med ultrarent, avjoniserat vatten.**

Avjoniserat vatten har förbättrad förmåga att lösa upp och absorbera organiska föroreningar, biofilm och smuts jämfört med konventionellt vatten. Den tar bort föroreningar genom krafter som kallas equilibrium force\*.

Rengöringen sker genom att den vatten-baserade produkten attraherar och bäddar in smutspartiklar, som sedan bryts ner utan att lämna kvarvarande rester. Processen är skonsam mot en bred rad material inklusive textil, hårdplast, metall, gummi och porösa ytor.

## KLINISKA FÖRDELAR:

- Effektiv borttagning av organisk smuts, exkrement och biofilm.
- Kräver ej sköljning – sparar tid i klinisk miljö.
- Skonsamhet mot känsliga ytor och djur i miljön.

*\* jämviktskraft – den kraft som motverkar obalans och hjälper till att hålla ett system stabilt och i balans.*

# Neutraliserar lukt

Luktborttagningen i 3-in-1 Remover är baserad på en icke-biocidal absorptions-teknologi där ytmodifierade kiselpartiklar binder och bryter ned luktmolekyler direkt i luften och på ytor.

Partiklarna fångar upp och bryter ned specifika flyktiga föreningar – bland annat de som baseras på svavel eller kväve och andra illaluktande ämnen – via kemisk bindning.

Till skillnad från maskeringsämnena som enbart döljer lukt med parfymer, eliminerar 3-in-1 Remover källan till lukten.

## EFFEKTEN ÄR BREDSPEKTRA OCH TÄCKER ODÖRER AV KLINISK RELEVANS:

- Biologiska utsöndringar: urin, avföring, exsudat, saliv.
- Sällskapsdjursdofter och pälslukter.
- Svamp- och mögelassocierade odörer.
- Rök, fukt och ammoniak.

Luktreduktionen är långtidsverkande och inte beroende av upprepade applikationer. I klinisk miljö innebär detta att behandlingsrum, burar och väntsalar behåller en neutral doftprofil efter en enda applicering, vilket förbättrar miljön för såväl djur som personal och klienter.

# Säkerhet och hållbarhet

**3-in-1 Removers formula är säker för människor, djur och miljö.**

Basbäraren är kiselpartiklar (amorf kiseldioxid, SiO<sub>2</sub>) – ett naturligt förekommande mineral som används brett inom livsmedels-, kosmetik- och läkemedelsindustrin.

**Skonsam och säker:** Vattenbaserad, icke-brandfarlig och helt fri från alkohol, klorföreningar och VOC.

**Trygg miljö:** Säker att använda i närvaro av både djur och personal.

**Certifierad kvalitet:** Godkänd enligt EU:s biocidförordning (EU BPR), Bluesign-godkänd samt OEKO-TEX-certifierad.

# Så används 3-in-1 Remover

Använd 3-in-1 Remover som en del av den vanliga städrutinen på kliniken, precis som ett vanligt rengöringsmedel.

**Hårda ytor:** Spraya på ytan och torka av med mikrofiberduk.

**Textilier:** Spraya på ytan och sug upp överflödigt vätska med absorberande papper. För desinficering och luktborttagning: Spraya och låt torka in.

**För en mer hygienisk och doftfri miljö:**  
Spraya direkt i luften.

# Information och kontakt

3-in-1 Remover distribueras i Sverige av FourFriends.  
Produkten är baserad på Prebona HygieneControl-teknologin.

För tekniska datablad, testprotokoll eller ytterligare produktinformation,  
kontakta Meri Hakkarainen hos FourFriends: [meri@lupus.se](mailto:meri@lupus.se)