

WSJ Expert Services

FI 📞 +358 (0)20 766 1770
www.wsj.fi info@wsj.fi
FO-nr 1950067-0

**Har ditt hem mögelskador?
Har läckage eller något annat
orsakat vattenskada i ditt hem?
Med den bästa tekniken och med vår
specialkompetens slipper ni mögelproblem.**



**Finns det mögel i din båt?
Finns det mögel på teakdäcket?
Har teakdäcket blivit grått?
Finns det mögel på kapelet?
Luktar det i kajutan?
Ingen fara, vi kan hjälpa.**



**Vill du bygga ditt hus med virke som inte möglar?
Isolera med isolering som inte möglar?
Nu är det möjligt.**



**Flamskydd
Vi kan flamskydda de flesta
brännbara material och ytor.**



Ab WSJ Sanitation Oy

Vi är ett företag som utför mögelsaneringar. Saneringarna utförs utan att riva konstruktioner och utan att man behöver flytta ut. I 9 år har vi utfört olika typer av saneringar.

Med den bästa tekniken och vår specialkompetens kan vi hjälpa er med en snabb och effektiv sanering. Med vårt unika gift- och luktfria skyddsmedel kan vi behandla alla typer av konstruktioner.

Skyddsbehandlingar i förebyggande syfte görs på de flesta byggnadsmaterial. Vår specialbyggda mobila virkesbehandlingsenhet erbjuder sågverk, stockhustillverkare mm. fullt mögelskydd samt skydd mot blånad, röta och skadeinsekter. Vi ger också service enligt den internationella ISPM 15 standarden.

Vi kan erbjuda en service som du inte kan få av någon annan. Vi är det enda företaget som använt denna teknik i 9 år och har en erfarenhet som gett mer än 400 nöjda kunder.

Garanti ges på alla saneringar.

Ab WSJ Expert Services Oy

Ett företag med inriktning på industrin.
WSJ Expert Services tillverkar och utvecklar industriella maskiner.

VARFÖR FINNS DET MÖGEL I HUS OCH BYGGNADER?

Mögel och svamp är naturligt existerande mikroorganismer, nödvändiga i nedbrytningsprocessen av löv, trä, och annan växtlighet i naturen. Även en byggnad kan genom luftburna sporer angripas av mögel och svamp. I byggnader kan man påträffa mögel och svamp på trä, gipsskivor, möbelbeklädnader, tyg, tapeter, gardiner, takschivor, samt golvmattor. I denna text används härefter termen ”mögel” för att beskriva alla typer av mögel, jästsvamp och svamp.

En avgörande faktor i mögelförekomst är fukt, eftersom mögel behöver fukt för att kunna växa. Därför är förekomsten av mögel vanligast i en byggnads källare, kök och badrum. I moderna byggnader kan mögel förekomma på grund av:

- vattenskador
- läckande tak eller vattenrör
- slutna konstruktioner (varifrån fukt inte kan avlägsna sig)
- köksmaskiner, dusch och dyl.
- förhöjd fuktighet

HUR KAN MÖGEL BIDRA TILL HÄLSOPROBLEM?

Närvaro av mögel betyder inte alltid att man skall förvänta sig hälsoproblem. Gällande vissa människor kan inandning av mögel, antingen som fragment eller sporer av mögel, förorsaka hälsoproblem eller förvärra vissa existerande hälsotillstånd.

Dessutom kan många mögelarter producera mycotoxiner, metabolier eller bi-produkter av mögel som bevisligen är giftiga för människan. Sådana toxiner kan gradvis bryta ner en människas immunologiska system och leda till allergiska eller respiratoriska problem. Generellt sett inkluderar de vanligast rapporterade symptomen hos människor:

- *rinnande / täppt näsa
- *ögon irritation
- *hosta eller bronkitis
- *astmatiska besvär
- *trötthet
- *huvudvärk
- *koncentrationssvårigheter

Mögel kan även utveckla allergier och med allergier associerade symptom, inkluderande nysning, tryck över bröstkorgen, andnöd, samt täppt näsa och / eller ögon irritation. Människor som har nedsatt immunförsvar eller som återhämtar sig efter operation är vanligen mera mottagliga för effekterna av mögel.

VAD BORDE MAN SÖKA EFTER UNDER EN INSPEKTION AV EN BYGGNAD?

En visuell inspektion är den mest pålitliga metoden för identifiering av mögelproblem i byggnader. Mögel noteras oftast som mörka prickar, missfärgning eller fläckar. När en inspektion av en byggnad utförs, bör man fästa speciell uppmärksamhet vid, inuti, ovanpå, eller under följande ställen:

- * innertak
- * väggar, inklusive tapeter och gips- eller andra väggskivor
- * golv
- * fönsterkarmar
- * isolering
- * mattor
- * möbler (beklädnad, stoppning)
- * ventilationskanaler
- * alla pappersbaserade material

Vattenskador är den mest sannolika orsaken till förekomsten och spridning av mögel, därför bör man under en inspektion söka efter de vanligast förekommande symptomen för vattenskador; missfärgning och fläckbildning i närheten av vatten och avloppsrör. Dessutom kan vattenansamlingar (runt eller under diskhoar, badkar, dräneringar för luftavfuktare / luftkonditionering, eller kylanläggningar) bidra till fukt i en byggnad och därmed favorisera klimatförhållanden för mögeltillväxt.

Ifall man upptäcker en suspekt mögelfläck kan man utföra en snabbkontroll för att ta reda på om det är mögel eller inte. Detta kan göras genom att stryka på klorin; ifall fläckens färgen ändras eller försvinner är det ”sannolikt organiskt och troligtvis mögel”. Notera att provtagning genom skrapning eller svipning av suspekta områden för medicinska tester alltid skall utföras av utbildade yrkesutövare.

Även om det är möjligt att utföra provtagning av rumsluften så kan metoden inte anses vara i rutinmässig användning. Däremot finns mätutrustning för att mäta fukthalten i väggar, trämaterial, o.s.v. Sådana utrustningar kan indikativt påvisa förekomsten av fukthalter som stöder tillväxt av mögel.

GÖMD FÖREKOMST AV MÖGEL

Man bör vara misstänksam ifall det i en byggnad finns en lukt av mögel men var orsaken inte kan klarläggas, ifall det finns rapporter om vattenskador, eller ifall invånarna rapporterar hälsoproblem. Mögel kan finnas gömd bakom väggskivor, tapeter eller paneler, på ovansidan av takskivor, eller till och med under mattor och dylikt. Andra möjliga områden inkluderar väggkonstruktioner i närheten av vattenrör (speciellt i närheten av läckande eller kondenserande rör), väggytor bakom möbler (var kondensering kan förekomma) inuti ventilationskanaler, eller i mellantak (förorsakat av läckande tak eller undermålig isolering).

UNDERSÖKNING AV GÖMDA MÖGELPROBLEM

Undersökning av gömda mögelproblem kan vara svårt och kräver försiktighet eftersom en undersökning kräver att man stör en potentiell mögelansamling. Avlägsnande av tapet, t.ex., kan leda till en massiv spridning av sporer ifall det finns mögel under tapeten. Ifall ni upplever att ni har mögelproblem rekommenderas att ni anlitar en erfaren yrkesutövare för en professionell undersökning.

Eeva Axelsson
MSc Biologi
Specialization in Microbiology of Molds

KORT FÖRKLARING OM MEDLET

Ämnet är ett biologiskt skyddsmedel som skyddar mot mögel, röta och biologiska lukter. T.ex. angripet virke, isoleringsmaterial eller betong kan med framgång behandlas med medlet och möglet dör. Dessutom förhindras nybildning av mögel. Speciellt i mögelangripna hus är det här en mycket stor fördel. Huset kan med små medel behandlas och fås helt fritt från mögel. Det samma gäller också trä, betong, isoleringsmaterial och tegel. Vidare kan medlet också med framgång användas på bla. trävirke som är eller kan vara utsatt för höga temperaturer eller eldrisk.

Man kan också behandla olika sorters virke. Till exempel på sågverken där det sågas färskt virke kan man ånga mindre mängder virke eller använda den nya mobila virkesbehandlingsenheten för att behandla större mängder virke.

Det går också att behandla större och mindre båtar mot mögel och lukter.

Teakdäcken kan också behandlas för att få en betydligt längre livslängd. Detta innebär mindre underhåll och färgen bibehålls. Det är känt att utan behandling blir däcken mögliga och gråa.

Det finns också många andra användningsmöjligheter, det är bara att använda fantasin.

Det är endast professionella och arbetare med certifikat som utför saneringen.

Medlet innehåller inga skadliga eller farliga ämnen för omgivningen. Medlet innehåller inga tungmetaller.

Skyddsmedlet tillverkas i Karleby. Tillverkare:
Oy Sabado Group LTD
Anders Fredriksson
Tel: +358 500 665 128

FORSKAT SKYDD MOT BIOLOGISKT VÄXT

Ett skyddsmedel för att skydda olika former av isolering, betong och trä o.s.v.
Man skyddar materialen mot mögel, röta och skadeinsekter.

De beståndsdelar som finns i medlet är godkända enligt europadirektiv för biocid-forskningar.



MEDLETS EGENSKAPER HAR TESTATS I MER ÄN 20 ÅR

Neutral (Ph7), färgar inte materialet eller förångas då det torkar utan blir kvar och skyddar det som man vill skydda.

Behandlat virke skyddas in till kärnvirket mot biologisk växt, röta och skadeinsekter.

Med medlet kan man skydda olika träslag t.ex. björk, tall, gran både färskt och torrt, även om träporerna är stängda kan vi behandla så att kärnvirket blir skyddat.

Det är medlets molekyluppbyggnad och ytspänning vilket gör att vid behandling för diffusionen medlet till kärnvirket, som också blir skyddat. Skyddsmedlet fäster i träet och blir kvar.

I behandlat trä blir fuktigheten högre efter att det torkat, vilket minskar sprickning och vridning.

Många år av tester har visat att med medlet behandlat virke förblir nästan oförändrat medan obehandlade delar blir gula och mörkare.

Man har konstaterat att skyddsbehandlat trä inte hindrar annan ytbehandling tex. målning. Det som blivit behandlat mot biologisk växt med medlet är inte miljöfarligt avfall och orsakar inga kostnader.

BRANDSKYDD AV TOPPKLASS

Byggandet med trä orsakar ofta problem p.g.a. brandrisken. För att få tillräcklig brandskydd måste byggnaden skyddas med brandsäker byggkonstruktion. Detta orsakar kostnader och försvårar byggandet. Behandling med flamskyddsmedel ger förutom ett bra skydd mot biologisk växt och mögel också utmärkt skydd mot brand.

De brandklassvärden som flamskyddsmedlet har fått ger möjlighet att använda trä på offentliga platser, höghus av trä, stadsdelar av trä och träkyrkor.

Flamskyddsbehandlade bärande träkonstruktioners dimensioner kan man minska p.g.a. minskad förkolnad.

Man kan förbättra ytmaterialens brandantändnings- och brandspridningsklass med flamskyddande målfärger och lack.

Med flamskyddat tapetklister får man flamskyddade tapetytor och på samma gång t.ex. gipsskivans kartongyta.

MOBIL VIRKESBEHANDLINGSENHET

Enheten är mobil och har möjlighet att behandla större mängder virke. Hela knippor av virke körs in på räls, behandlas med värme och skyddsmedel. Kapacitet ca 200 m³ per dag. Efter behandlingen är torkningsprocessen mycket snabbare och virket skyddat mot mögel, röta, blånad och termiter. Detta ger en möjlighet att bygga konstruktioner som är skyddat mot de flesta skador. Arbeten utförda på bl.a. Ab Skogen på Åland 2008.

ISPM -15 STANDARD

Behandlat virke får ISPM -15 standard, vilket betyder att virket duger till t.ex. livsmedelslastpallar och livsmedels förpackningsmaterial.



MOBIL BRANDSKYDDSENHET

Nu utför vi också brandskydd av hela virkesknippor till brandklass B-S1-D0.

Vi har en mobilenhet som kommer till kunden och gör behandlingar om mängden överstiger 150 kubik.

Brandskydd av trämaterial och annat material går att göra på olika sätt beroende på vilket slutresultat och hur snabbt man vill ha materialet.



INDUSTRIELL BEHANDLINGSENHET



Automatiserad PLC-styrd uppvärmnings- / doseringsenhet för industriellt bruk.



Behandlings- / ångbox monterad på transportlinje för industriellt bruk.

TRANSPORTSERVICE

Transportservicen innebär att vi hämtar virke från kunden och behandlar mot mögel och röta eller brandskydd. Sedan transporterar vi färdigt behandlat virke tillbaka till kunden.



PROVTAGNINGAR AV INOMHUSLUFTEN

Vi gör provtagningar av inomhusluften med de nyaste provtagningsinstrument som finns på marknaden. Vi har tre certifierade provtagare i företaget (Auktoriserade provtagare). Vi utför inga analyser utan det görs i Sverige vid IVL (Svenska miljöinstitutet) eller i Uppsala vid Pegasus Laboratorie.



TESTER SOM PÅVISAR MEDLET'S EFFEKTIVITET

Detta unika medel har testats av en opartisk expertorganisation som utför teknisk och tekniskekonomiskt forsknings- och utvecklingsarbete i Finland.

Jämförelse av isolering 31.3.2000

Jämförande test av olika isoleringsmaterial samt material som varit i kontakt med dem samt mögelbildning på kontaktytorna. Med medlet skyddade sellulosaisolering var det enda som hölls helt fritt från mögel samtidigt som det också skyddade de mot isoleringen varande andra materialens kontaktytor.

Utlåtande om skyddsmedlets effektivitet 5.4.2000

Enligt undersökningarna visade det sig att skyddsmedlets effektivitet mot insekter räknat varierar mellan 0,11-0,8 kg/m³. Motsvarande värden på de vanligaste skyddsmedlen mot röta gav värdena 0,32 – 1,92 kg/m³.

Skyddsmedlets effektivitet/forcerat test under ytterst stränga förhållanden RTE 1909/00 9.6.2000

Skyddsbehandlade styckens testvärden var i medeltal 0,17 då gränsvärdet är 1 och klassificeringen 0-5. Obehandlade styckens referensytors värden var under samma förhållanden 5.

Eventuell skadeåverkan på stenbaserade byggnadsmaterial RTE 4055/00

Medlet har ingen frätande eller annan förslammings främjande inverkan på betong, murbruk, kalksandsten eller tegel.

Testning av skyddsämnets effektivitet/ simulering av praktiska förhållanden i belastningskammare RTE 4055/00 21.12.2000

Med skyddsmedlet tryckbehandlade testbitar förblev helt fria från mögelangrepp. På alla sätt med medlet behandlade testbitar såsom strykning, dränkning etc. förhindrades att mögelsvamp utvecklades på tallens ytved. Med skyddsmedel behandlade tegel och betongytor förblev helt rena.

Flamkänsligheten samt eldens utbrednings- och rökbildningsegenskapers preliminära bestämning RTE 1243/02

Med skyddsmedel behandlade sellulosaisoleringsmaterial har redan tidigare erhållits 1 /1 brandklass och enligt den nya europeiska standardens SBI-tester brandklassen A2/B vilken är den högsta möjliga för organiskt material.

Brandtest (Sepa Oy) på bärande delar på 30 minuter godkändes 2002.

Test på träfönsterkarmar 2003 på 30min i Tyskland o Japan fick fullt godkänt resultat 2003.

RTE 1167/03 08.04.2003 EN 13823 SBI test, EN ISO 11925-2 small flame, EN 13501-1 materialens brandklassificering.

Med flamskydd behandlade trämaterial uppfyllde B-SI, DO kraven. Detta betyder i den nya euroklassificeringen det bästa brandklass som över huvud taget är möjligt att uppnå för trämaterial.

TEKNISK INFORMATION OM SKYDDSMEDLET

- **Ett neutralt skyddsmedel (Ph7)**
- **Innehåller inga organiska lösningar och inga tungmetaller**
- **Färgar inte trä eller betong, om man önskar kan man använda färgämnen**
- **Lösningen framställs enligt användningsbehovet**
- **Materialet som ska behandlas kan vara fuktigt**
- **Skall förvaras i slutna behållare skyddat för frost**

REFERENSER

Familjeföretaget OY WSJ SANITATION AB har verkat i ca. 9 år och behandlat över 400 egnahemshus och olika stadsägda byggnader i Finland och på Åland. T. ex. Helsingfors stad.

Som referens används endast kunder som gett tillåtelse att använda sina hus eller byggnader som referens. Det anser vi är rättvist mot våra kunder.

Vi gör alltid en besiktning av objektet och ger kunden en helhetslösning på problemet kostnadsfritt.

All material går att sanera inomhus och utomhus, t.ex. åt Vasa centralsjukhus har ett 5-våningshus blivit sanerat och tvättat efteråt på utsidan.

Inget behöver rivas och ingen behöver flytta ut under saneringen.

GARANTI

Kan kunden påvisa inom 1 år mögelväxt på behandlade ytor görs en ny behandling kostnadsfritt åt kunden. Garantiarbeten har inte behövt göras.

Behandlade objekt:

Hundratalet egnahemshus på Åland
Flera rådgivningsbyråer
Flera daghem på Åland och i Finland
Hundratalet egnahemshus i Finland
Olika fastigheter ägda av Ålandsbanken
Flamskydd av Pellasgården på Åland
Helsingfors stad
Spanien, Mallorca och Frankrike

Testimonial

Algots Varv Ab is a shipyard located in the middle of the Baltic Sea. Our main line of business is repair and modifications of merchant vessels.

Recently we were awarded an order from the Swedish Shipping administration to renovate the interior of a pilot launch. The project included sanitation of mould in steering house and passenger cabin. In order to keep the costs down, meaning we were not interested in taking apart for example the steering console with multitude of cables and sensitive electrical components.

We therefore decided to use unique Product.

The results were better than we originally had planned. In very short time all bad smell from the mould disappeared, and the job could continue without basically no downtime.

As of today we have not heard from the customer about any odours. As a consequence of this the customer is very pleased and are considering using us again for the same type of job.

**Algots Varv Ab
Anders Sjöström
Managing Director**

Rekommendationsbrev

Algots Varv Ab är ett båtvarv mitt i Östersjön. Vi sysslar huvudsakligen med reparation och modifiering av handelsfartyg.

Nyligen fick vi en beställning av det svenska sjöfartsverket att renovera insidan/interiören av en lotsbåt. I projektet ingick saneringen för mögel i styrhytten och passagerarkabinen. För att hålla nere kostnader ville vi inte ta isär, t.ex., styrkonsolen, sedan i den ingår en massa kablar och känsliga elektroniska komponenter.

Därför beslöt vi att använda oss av denna unika produkt.

Resultaten var bättre än vi hade ursprungligen räknat med. Nästan direkt/ganska snabbt försvann den dåliga mögel lukten och vi kunde fortsätta med jobbet i stort sett utan någon stilleståndstid.

Så länge/ännu har vi inte hört ifrån kunden om någon lukt. Pga. detta är kunden mycket belåten och överväga att använda oss igen för liknande arbete.

**Algots Varv Ab
Anders Sjöström
Verkställande direktör**

VI REKOMMENDERAR



Träförädlingens bästa exempel, VITAL- träfiberisolering, en modern Finländsk produkt.

Isoleringskivan har bra isolationsegenskap λ_D (λ -declared)="0,037" W/mK. Liten luftgenomströmning $45 \times 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{msPa})$.

Förhindrar mögel-, förruttelse- och nedbrytande svampars växt i isolationsmaterialet och i de områden materialet kommer i kontakt med annat material.

SAMARBETSPARTNERS:

HANDELSBANKEN

www.handelsbanken.fi

ZAVISA TEC SPANIA S.L

Palma de Mallorca

☎ +34 671 8362 88

linda@zavisatec.com

www.zavisatec.com

VITAL FINLAND Oy

SEPA GROUP

Nordiskt Material

Eurofins Environment Sweden AB

Pegasus Laboratorie.

Uppsala

AB WSJ SANITATION OY

www.wsj.fi

Lassfolksvägen 25
FIN 68550 ÖJA
☎ +358 (0)20 766 1770
info@wsj.fi

Verkställande direktör
Håkan Wiklund
☎ +358 (0)20 766 1771
GSM: +358 (0)400 418 103
hakan.wiklund@wsj.fi

Teknisk Chef
och auktoriserad provtagare
Jonas Wiklund
☎ +358 (0)20 766 1772
GSM: +358 (0)40 729 182
jonas.wiklund@wsj.fi

Planerings- och utvecklingsansvarig
Christine Wiklund
☎ +358 (0)20 766 1775
GSM: +358 (0)40 762 9883
kicki.wiklund@wsj.fi

Sales manager
Dan-Anders Jusslin
☎ +358 (0)20 766 1773
GSM: +358 (0)407 495 006
da.jusslin@wsj.fi

ÅLAND
☎ +358 (0)20 766 1774

Områdes Chef
och auktoriserad provtagare
Simon Wiklund
☎ +358 (0)40 530 7322
simon.wiklund@wsj.fi