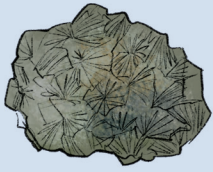




ASBESTIVAARA!

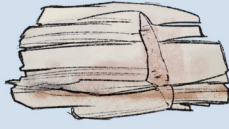
Tärkeää tietoa asbestista ja sen poistamisesta



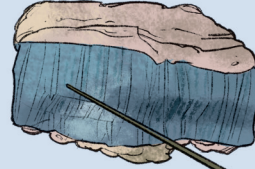
antofylliitti



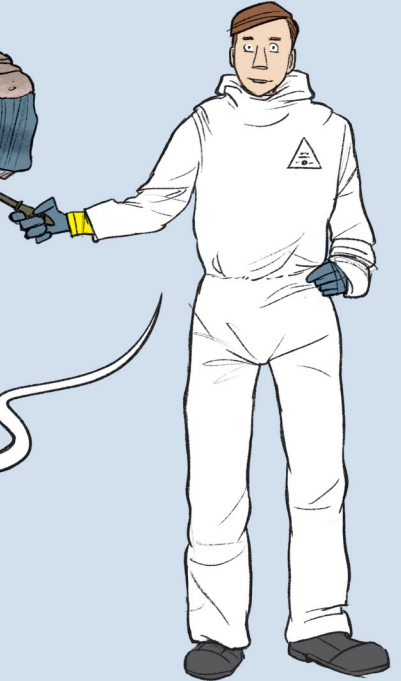
amosiitti



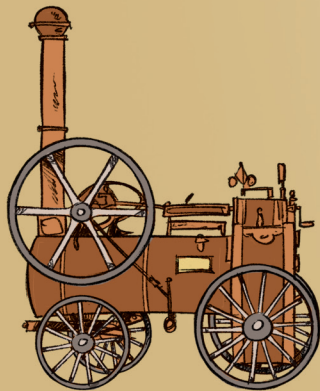
krysotiili



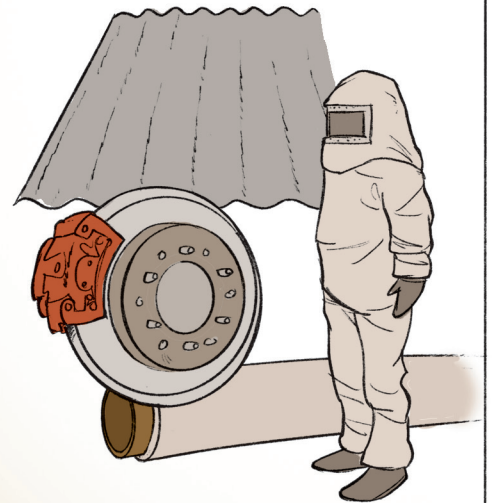
krocidoliitti



Asbesti on kuitumainen silikaattimineraali, jota saadaan maaperästä. Asbestia on useita eri tyyppisiä. Yhteisnimitys näille on asbestimineraalikuidut, eli asbesti.

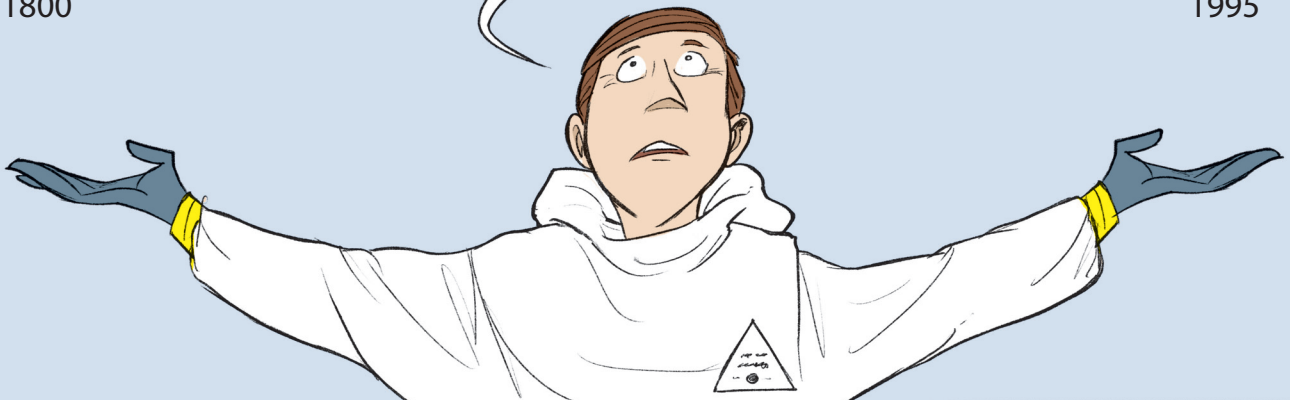


Asbestia tiedetään käytetyn tuhansia vuosia. Laajamittainen käyttö alkoi 1800-luvun lopulla, kun höyrykattiloissa, koneissa ja teräslaivoissa tarvittiin lämpöeristyksiä. Suomessa asbestia on käytetty rakentamisessa 90-luvulle saakka.



1800

1995



Asbestia käytettiin,
koska sillä oli paljon
hyviä ominaisuuksia:



- Edullinen materiaali



- Palamattomana hyvä palon- ja lämmöneriste

- Toimii hyvänä äänieristeenä



- Kuitumaisena hyvä sidosaine muille materiaaleille

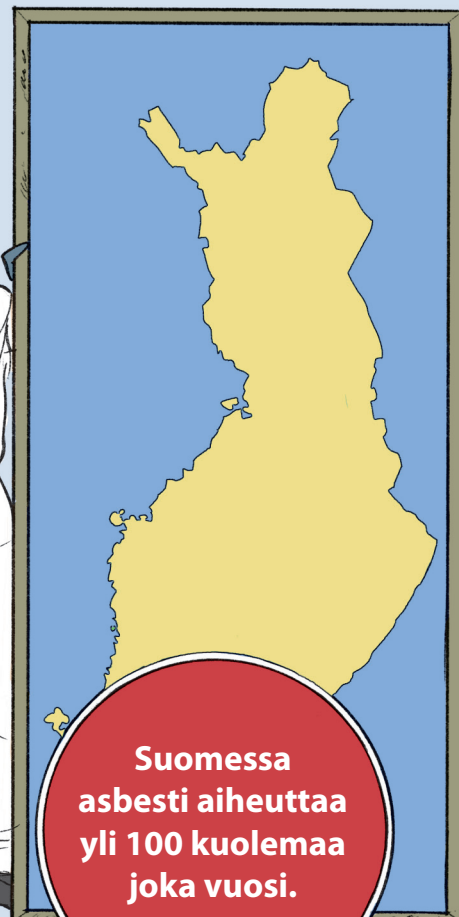
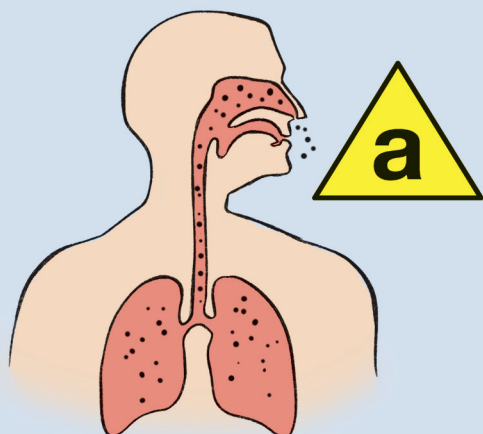
- Lisäaineena parantanut monien aineiden kestävyyttä

- Helpottanut materiaalien työstettävyyttä

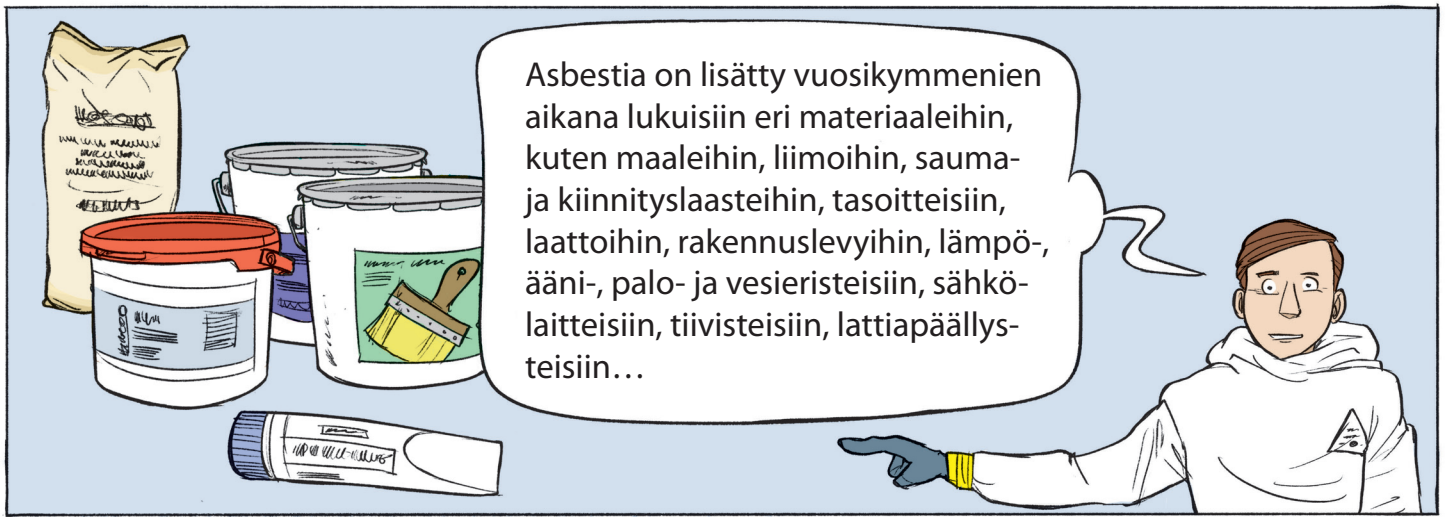


... mutta asbestille altistumisen
seuraukset voivat olla hengen-
vaaralliset.

Asbestipölylle altistuminen kasvattaa
merkittävästi riskiä sairastua vakaviin
sairauksiin, kuten asbestoosiin, keuhko-
syöpään ja kurkunpääsyöpään.
Euroopassa kuolee vuosittain lähes
100 000 ihmistä asbestiperäisiin
sairauksiin ja asbesti on yleisin
työperäisen syövän aiheuttaja.



Suomessa
asbesti aiheuttaa
yli 100 kuolemaa
joka vuosi.



Kahdeksan askelta turvalliseen asbestin poistoon:

Luotettava asbestikartoitus

Turvallisen asbestin poiston ensimmäinen askel on sertifioidun asbestikartoittajan (AHA-asiantuntija) suorittama asbestikartoitus. Laki edellyttää, että ennen 1994 rakennetuissa kiinteistöissä on tehtävä asbestikartoitus ennen saneeraustöiden aloitusta. Mikäli purettavista rakenteista löytyy asbestia, on purkaminen suoritettava asbestipurkutyönä.

Ammattitaidolla tehty kartoitus säästää kustannuksia, vähentää ikäviä yllätyksiä saneerausvaiheessa ja minimoii asbestille altistumisen vaaran. Asbestikartoitus tulee löytyä työmaalta ja se pitää liittää koko työmaan perehdytysaineistoon.

Pelkkä laboratorion analyysivastaus ei ole asbestikartoitusraportti!



Siisteys ja järjestys

Siisti ja järjestyksessä oleva työmaa on laadukkaan asbestipurkutyön ehdoton edellytys ja kaikista näkyvin osa. Turvallisuudesta on mahdotonta puhua, jos työmaa on pölyinen ja epäsiisti. Ammattitaitoisessa asbestipurkutyössä kiinnitetään aina erityistä huomiota kohteen pölyhallintaan ja siisteyteen.

Epäjärjestys lisää tapaturmariskiä ja vaarantaa asbestin käsittelyn turvallisuuden.



Koulutetut työntekijät

Asbestin poistaminen on luvanvaraista toimintaa ja vaatii erityistä ammattitaitoa. Koulutettuja ammattilaisia käyttämällä varmistetaan purettavan tilan turvallisuus remontin aikana ja sen jälkeen. Vastuullisesti toimiva purku-urakoitsija tarjoaa työntekijöilleen jatkuvaa koulutusta, huolehtii säännöllisistä suojainten testauksista ja terveystarkastuksista.

Ammattilainen toteuttaa työn kerralla oikein.

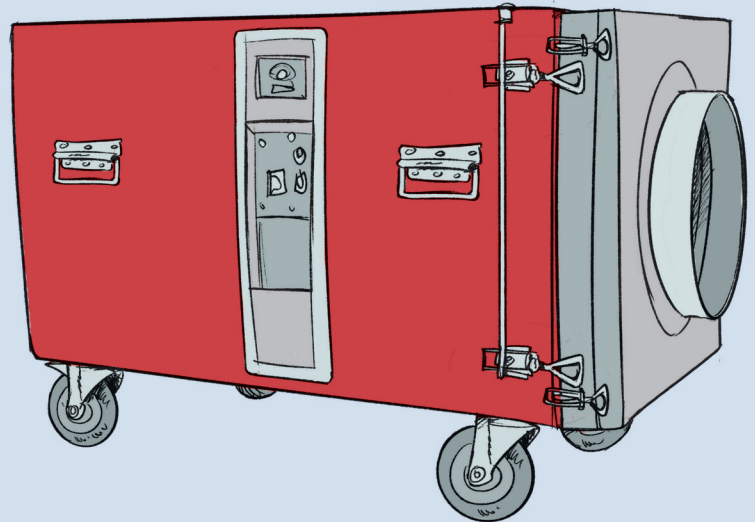


Huolletut ja testatut ilmankäsittelylaitteet

Asbestitöissä tulee käyttää laadukkaita, oikeankokoisia, säännöllisesti huollettuja ja testattuja ilmankäsittelylaitteita.

Asbestikäytössä olevien ilmankäsittelylaitteistojen testaus tulee suorittaa vähintään kerran vuodessa ja myös aina kaikkien suurempien huolto- ja korjaustoimenpiteiden kuten HEPA-suodattimien vaihdon jälkeen. Myös uudet ilmankäsittelylaitteet on aina testattava ennen ensimmäistä käyttöä. Luotettavin ja turvallisin menetelmä on DOP-testi. Puhdistus- ja huoltotoimet tehdään viranomaisen tarkastamissa huoltotiloissa.

Ilmankäsittelylaitteiden puhdistaminen ja huolto tehdään aina työkohteiden välillä, jolloin työmaalle saadaan ainoastaan puhdistettuja ja huollettuja koneita.

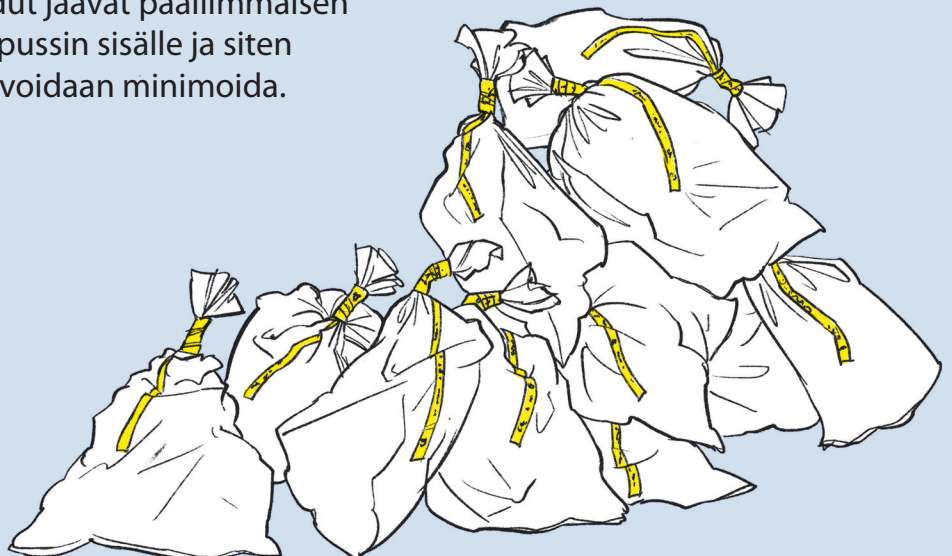


Asbestijätteen huolellinen pakkaaminen

Asbestijätettä pakattaessa asbestijättesäkin pinta kontaminoituu aina asbestilla ja muulla purkumateriaaleista irronneella pölyllä. Säkin ulkopinnan huolellisella imuroinnilla voidaan poistaa suurin osa pölystä, mutta todellisuudessa pintaan jää aina jonkin verran asbestikuituja. Tästä syystä asbestijättesäkit tulisi pakata aina puhtaaseen säkkiin ennen osastoinnista poistoa.

Asbestipurkutöissä syntyvissä jätteissä on usein teräviä reunoja, jotka helposti rikkovat säkin ilmatiiviin sisäpussin ja mahdollistavat asbestipölyn karkaamiseen ulkopussin läpi. Tuplasäkityksessä asbestikuidut jäävät päällimmäisen säkin sisimmäisen ilmatiiviin pussin sisälle ja siten asbestipölyn leviämisen riski voidaan minimoida.

Oikea pakkausmenetelmä vähentää asbestipölyn leviämisen riskiä.



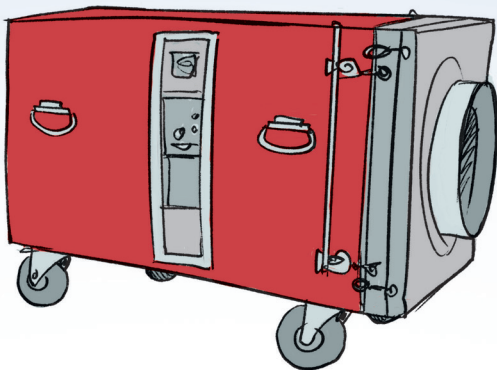
Ulkopuolinen ja koulutettu näytteenottaja

Osastointimenetelmällä suoritettujen asbestipurkutöiden jälkeen on aina otettava ilmanäyte, jolla osoitetaan tilan jatkokäytön turvallisuus. Alalla on yleistä, että ilmanäytteen ottaa purkutyön suorittanut työntekijä tai kohteen kärkimies, mikä saattaa olla ongelmallista tulosten luotettavuuden kannalta. Laboratorioissa on tullut esiin tapauksia, joissa tutkittavat näytteet ovat olleet tehdaspuhtaita tai sisältäneet pelkästään huone- tai siitepölyä. Toisin sanoen näytettä ei ole otettu ollenkaan osastoinnista, tai laboratorioon on toimitettu käyttämätön näyteampulli.

Ulkopuolinen ja koulutettu näytteenottaja osaa arvioida näytteenoton edustavuutta ja mahdollista kontaminaatiota muista tiloista, sekä ottaa näytteen puolueettomasti ja huomioiden olosuhteet. Tämä osoittaa tilaajalle parhaiten tilojen jatkokäytön turvallisuuden.



**Pätevä näytteenottaja
on riippumaton
turvallisuuden todentaja.**



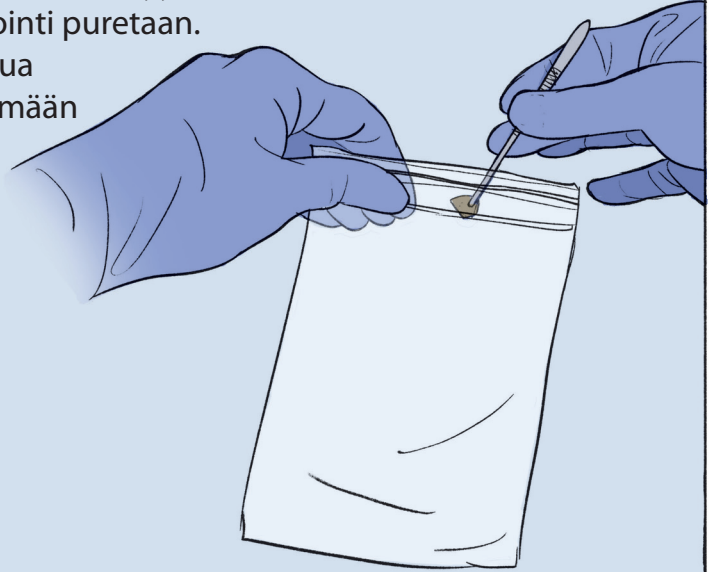
Akkreditoitu laboratorio

Laboratorioanalyysien luotettavuus on tärkeää asbestipurkutyön turvallisuuden ja kustannusten kannalta.

Purkutöiden toteutustapa suunnitellaan asbestikartoituksen materiaalinäytteiden analyysitulosten perusteella. Mikäli laboratorio ei havaitse näytteessä olevaa asbestia, ei kohdetta tulla myöskään purkamaan asbestityönä, mikä muodostaa merkittävän turvallisuusriskin.

Purkutyön jälkeen otettavissa ilmanäytteissä riskit ovat vieläkin suuremmat, koska niiden pitäisi todentaa asbestitöiden loppusiivouksen riittävä taso. Mikäli tilassa on purkutyön jäljiltä jostain syystä vielä asbestia ja sitä ei laboratorioanalyysissä havaita, pääsee asbestipöly leviämään kiinteistöissä, kun kohteen osastointi puretaan.

Tämän seurauksena koko kiinteistö voidaan joutua sulkemaan ja kaikki normaali toiminta keskeyttämään asbestisiivouksen ajaksi, jolloin taloudelliset kustannukset voivat kasvaa hyvinkin suuriksi. Akkreditoitu laboratorio tekee analyysit luotettavasti sovittujen standardien mukaisesti.



Laadukas analysointi antaa oikeaa tietoa ja estää pölyvahinkoja.

Asbestitöiden seuranta ja raportointi

Kattava dokumentointi asbestipurkutyön toteutuksesta on tärkeä asiakirja työn tilaajalle. Jatkokäytön turvallisuuden osoittava luovutusdokumentti toimii todisteena asbestin poistamisesta ja se sisältää nämä tiedot:

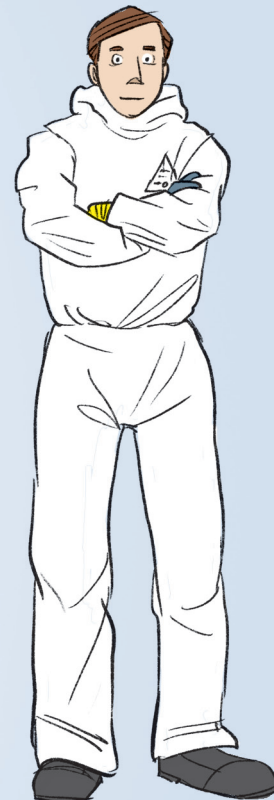
- Laboratorion analyysiraportit
- Purkukohteen tiedot (toteuttaja, ajankohta, purkutyön sisältö ja laajuus)
- Työnaikaisen alipaineen tason seurantatieto
- Valokuvat tehdystä työstä
- Tiedot ilmanäytteen ottamisesta (ajankohta, laitteisto, menetelmä)

Pelkkä laboratorion ilmanäytteen analyysivastaus ei ole yksinään luovutusdokumentti!



Varmista, että työmaallasi toteutuvat nämä asiat:

- Luotettava asbestikartoitus
- Siisteys ja järjestys
- Koulutetut työntekijät
- Huolletut ja testatut ilmankäsittelylaitteet
- Asbestijätteen huolellinen pakkaaminen
- Ulkopuolinen näytteenottaja
- Akkreditoitu laboratorio
- Asbestitöiden seuranta ja reaaliaikainen raportointi



Turvallisuus syntyy
hyvästä suunnittelusta
ja varmistavista
toimenpiteistä.



Olemme työsuojeluviranomaisen pyynnöstä vuonna 1988 perustettu asbestialan asiantuntijaliitto. Teemme kehittämistyötä turvallisemman työ- ja asuin ympäristön puolesta.

www.sapry.fi