

Nerox-juomavedensuodatin, retki- ja mökkimallit

Luotettava suodatin

Humanitaariset avustujärjestöt, mm. Unicef, Kirkon Ulkomaanapu ja Punainen Risti sekä ja YK:n joukot ovat jo vuosia käyttäneet Nerox-tekniologiaa mm. katastrofialueilla, joissa päivittäisen puhtaan veden saanti on hankalaa. Siellä Nerox on pelastanut lukuisia ihmishenkiä, koska se pystyy tekemään juomavettä jopa kolerabakteeripitoisesta vedestä. Terveysvaikutukset ovat huomattavat kehitys- ja katastrofialueilla kun juomavesi puhdistetaan Nerox-suodattimilla.

Juo vain vesi - älä bakteereja tai rautaa

Nerox-juomavedensuodatin takaa 100 %:sti bakteerittoman, puhtaan ja raikkaan juomaveden saannin retkillä, mökeillä, kodeissa, työpaikoilla. Nerox ei tarvitse sähköä. Se ei sisällä kemikaaleja, hopeaa tai jodia.

Paras suodatin on yksinkertainen

Neroxin toiminta perustuu ainutlaatuisen suodatin-kalvoon. Neroxin suodatinkalvo toimii siivilän tavoin. Sen reiät ovat niin mikroskooppisen pieniä, että ainoastaan puhdas vesi ja sen sisältämät terveydelle tärkeät mineraalit pääsevät niistä läpi.

Perinteiset aktiivihilisuodattimet, joissa ei ole suojaavaa Nerox-suodatinkalvoa, tarjoavat ihanteellisen kasvualustan mm. bakteereille, leville ja loisille. Siksi niiden käyttöteho myös laskee nopeasti. Nerox-juomavedensuodattimissa bakteerit jäävät suodatinkalvon ulkopintaan, josta ne on helppo pestä pois.



Neroxin suodatinkalvossa olevien hiukkaskiihdyttimellä ammuttujen mikroreikien (0,4 mikrometriä) läpi mahtuvat vain vesimolekyylit ja veden tärkeät mineraalit.

Yhdellä neliösentillä on 138 miljoonaa reikää, jotka eivät läpäise haitallisia bakteereita.

Nerox-juomavedensuodattimen suodatin-kalvo suodattaa:

E-coli-bakteerit	100 %	sinkin	100 - 98 %
levät	100 %	alumiinin	100 - 97 %
loiset	100 %	sameuden	97-90 %
raudan	100 - 98 %	värin	97-80 %
kuparin	100 - 97 %		

Suodatusteho ja vesilitrin hinta riippuvat veden laadusta. Em. tulokset perustuvat Kansanterveyslaitoksen, Tullilaboratorion ja Tampereen kaupungin elintarvike- ja ympäristölaboratorion tutkimuksiin.

Retki- ja mökkimallit

Nerox 02:n suodatinosa nyt uudistettavissa. Aikaisemmin koko suodatin oli kertakäyttöinen. Nyt siniset muovikuoret käytetään uudelleen. Nerox on edullisin retki- ja mökkikäyttöön sopiva juomavedensuodatin, kun verrataan suodatetun vesilitrin hintaa. Sillä voidaan suodattaa juomakelpoista vettä vaikkapa järvivedestä tai



Nerox 02 toimii lappoperiaatteella. Likainen vesi ja Nerox laitetaan yläpuolella olevaan astiaan, puhdas vesi valuu omalla paineellaan alapuolella olevaan puhtasvesiastiaan.

Saatavana myös painevedelle soveltuvia malleja koti- ja työpaikan käyttöön kaivo- tai vesijohtoveden puhdistukseen.

sadevedestä. Retkille ja mökeille ei enää tarvitse kantaa kanistereissa vettä.

Virtausnopeus

Retkimalli suodattaa 15 - 25 litraa päivässä. Suodattimia voidaan kytkeä rinnakkain, jolloin saadaan puhdistettua suurempia vesimääriä samalla kerralla.

Mallit

Tuote		Tuote	
NE02		NE02A	
Nerox 02		Army kit	
NE02S		NE02T	
Suodatinosa		Travel kit	
NE02F		NE02P	
Family kit		Professional kit	

Hinnat (EUR)

Retkimallit (kapasiteetti n. 2 500 litraa)

Koodi	Tuote	alv 0 %	alv 22 %	litrahinta
NE02	Nerox 02	57,38	70,00	3 senttiä
NE02F	Family kit	106,56	130,00	
NE02T	Travel kit	98,36	120,00	
NE02A	Army kit	98,36	120,00	
NE02P	Professional kit	110,66	135,00	

Army-, Travel- ja Professional -malleihin sisältyy mm. Nerox 02-suodatin, likaisen ja puhtaan veden vesipusseja sekä kuljetuslaukku. Army- ja Travel-mallit ovat samoja sisällykseltään, Army on maastonvärinen, Travel on musta.

Family Kit -malli muodostuu kaksiosaisesta vesiasiasta. Ylemmässä (n. 10 l) on Nerox 02 -suodatin ja siihen kaadetaan myös suodatettava, likainen vesi. Alemmaan astiaan valuu puhdas vesi, joka lasketaan pois hanasta.

Kapasiteetti riippuu ratkaisevasti veden laadusta. Lisätietoja (tutkimustuloksia, kuvia) on Internet-sivulla www.adlux.fi/vesi

AD-LUX OY

Brahenkatu 12, 20100 TURKU
Puh. (02) 517 0300, www.adlux.fi

Nerox-juomavedensuodatin, paineveteen liitettävät mallit



Nerox 2001 CT (Counter Top) asennetaan tiskipöydän hanaan. Se on helposti siirrettävissä paikasta toiseen. Vipua kääntämällä saadaan tiski- tai juomavettä. **EI ENÄÄ SAATAVANA**

Nerox 2002 UC (Under Counter) asennetaan paineverkkoon, kylmävesijohtoon keittiöaltaan alle. Tiskipöytätasoon kiinnitetään pakkauksessa mukana oleva juomavesihana.

Virtausnopeus

Vesijohtoon liitettävästä suodattimesta tulee vettä alussa n. 4 litraa minuutissa. Suodatin pestään kuukausittain tai kun vettä tulee alle 1 litra minuutissa.

Mallit

2001 CT Tuotetta ei enää valmisteta	
2002 UC Erillinen juomavesihana, joka asennetaan tiskipöydän läpi, sisältyy hintaan. Hintaan sisältyy myös sulkuventtiili. Juomavesihanan mustaa vipua painamalla saadaan Neroxissa puhdistettua juomavettä.	
NES Varasuodatin	Suodattimen koko: korkeus 220 mm, halkaisija 73 mm

Hinnat (EUR)

Hana- tai vesijohtomallit (kapasiteetti n. 25 000 l).

Koodi	Tuote	alv 0 %	alv 22 %	litrahinta
NE2001CT	Ei valmisteta			
NE2002UC	Tiskipöydän alle	266,39	325,00	1,3 senttiä
NES	Varasuodatin	77,87	95,00	0,4 senttiä

Kapasiteetti riippuu ratkaisevasti veden laadusta. Älä hanki Neroxia ennen kuin olet tutkittanut veden ja kertonut meille varsinkin raudan määrän. Jos rautaa on yli 2 mg/l, vaatii raakavesi esipuhdistuksen tai raudan hapettamisen.

Mikrobiperäiset vesiepidemiat

Vuosien 1980 ja 1998 välisenä aikana sairastui Suomessa yli 20 000 ihmistä juotuaan vesijohtovettä. Tuona aikana raportoitiin 38 mikrobiperäistä vesiepidemiaa. Vuonna noin 1998 peräti 7000 ihmistä sairastui kahdeksalla paikkakunnalla juotuaan turvalisena pitämäänsä juomavettä. Noin puolessa tapauksista juomaveden jakelun hoiti kunnallinen vesilaitos.

Retkimallisten ja paineveteen liitettävien Neroxien mikrokalvo estää seuraavien mikrobin pääsyn juomaveteen:

Salmonella

Salmonellaepidemiaa on todettu lähinnä maaseudulla, kun yksittäisten kaivojen vedet ovat saastuneet eläinten ulosteista. Tautitapauksia esiintyy maassamme noin 5000 - 8000 vuosittain ja näistäkin 80-90 % on peräisin turistimatkoilta.

Kampylobakteeri

Tautia esiintyy noin 2000 tapausta vuosittain ja se leviää saastuneen juomaveden välityksellä, mutta myös elintarvikkeista tai sairastuneista lemmikki- ja luonnonvaraisista eläimistä.

E. coli

Se pystyy aiheuttamaan ihmiselle infektoita kuten ripulia, haavatulehduksia ja myös verenmyrkytyksen. Ripulia aiheuttava E.coli leviää juomaveden ja elintarvikkeiden välityksellä.

Klooratun juomaveden syöpävaara

Klooratussa juomavedessä esiintyvä supermutageeni MX aiheuttaa syöpää rotille jo varsin matalina pitoisuuksina. Joidenkin kaupunkien juomaveteen lisätään muiden kemikaalien lisäksi myös klooria. Paineveteen liitettävien Nerox-suodattimien aktiivihilli poistaa merkittävästi klooria. Neroxin retkimalliset suodattimet eivät sitä poista, koska niissä ei ole aktiivihillitä.

Sydän- ja verisuonitaudit ja vesi

Runsas juomaveden nauttiminen on yhtä tärkeää sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä kuin kuntoilu, terveellinen ruokavalio ja tupakoimattomuus kalifornialaisen Loma Linda Universityn tutkimuksen mukaan.

Lisätietoja (tutkimustuloksia, kuvia) on Internet-sivulla www.adlux.fi

Yhä useammat ihmiset kiinnittävät nykyään entistä enemmän huomiota juomavetensä laatuun. Nerox on turvallinen ja edullinen tuote juomaveden laadun parantamisessa. Kun vielä juomavetesi pH on yli 9, (teet sen helpoiten Alkalarkilla), tulee juomavedestäsi antioksidanttista, terveysvaikutteista. Vettä tulisi juoda 3-4 litraa päivässä, itse asiassa 1 litra joka 14. painokiloa kohden. Nerox on lajissaan ainoa suodatin maailmassa.

AD-LUX OY

Brahenkatu 12, 20100 TURKU
Puh. (02) 517 0300, www.adlux.fi

Nerox-juomavedensuodatin (Nerox 02, 2001CT ja 2002UC)

Neroxin on eri tutkimuksissa havaittu poistavan juomavedestä seuraavia aineita:

Tutkimus	1)	2)	3)	4)
Alumiini	96,67 %	98 %		95 %
Kupari	99,27 %	99,7 %		63 %
Mangaani	37,5 %	75 %		
Rauta	94,85 %	96 %		100 %
Sinkki	93,61 %	97 %		
Sameus	83,33 %	99,3 %		
Kloori	94,00 %			
Kalsium		5 %		
Magneesi		11 %		
Kadmium		59 %		
Lyijy		91 %		94 %
Kromi		28 %		
Arseeni		94 %		
Koliiformiset bakteerit			100 %	100 %
Salmonella dublin				100 %
Aldrin (ympäristömyrkkyy)				72 %
Lindan (ympäristömyrkkyy)				100 %
p,p-DDE (ympäristömyrkkyy)			100 %	
p,p-DDD (ympäristömyrkkyy)			100 %	
p,p-DDT (ympäristömyrkkyy)			90 %	
MCPA (ympäristömyrkkyy)				70 %
Dichlorprop (ympäristömyrkkyy)				55 %
Mecoprop (ympäristömyrkkyy)			30 %	
2,4-D (ympäristömyrkkyy)				90 %

1) Nerox 2000 **)

Tutkija: Tampereen kaupungin elintarvike- ja ympäristölaboratorio, pvm. 2.6.1999

2) Nerox 01 *)

Tutkija: Tampereen kaupungin elintarvike- ja ympäristölaboratorio, pvm. 5.4.1995

3) Nerox 01 *)

Tutkija: Tampereen kaupungin elintarvike- ja ympäristölaboratorio, pvm. 21.11.1994

4) Nerox 01 *)

Tutkija: Tullilaboratorio, pvm. 5.5.1995

- *) Nykyisessä Nerox 02 -mallissa on samantyyppinen suodatinosa kuin vanhassa 01-mallissa.
- ***) Nerox 2000 –sarjan laitteissa (2001CT ja 2002UC) on sama mikrokalvo kuin Nerox 01:ssä. Koska Nerox 2000:ssä on lisäksi aktiivihiihinsuodatin, ovat ne tulokset, jotka on saatu Nerox 01:llä, normaalisti parempia Nerox 2000:lla, mikäli tutkittava aine olisi ollut kemiallisesti sama. Eroja syntyy lähinnä siksi, että eri aineet voivat olla eri tavoin liuenneina veteen.
- Suurin ero laitteissa on se, että Nerox 2000 poistaa myös mm. klooria aktiivihiihen ansiosta, kun retkimallinen Nerox 01/Nerox 02 ei sitä tee.
- Suolaa eikä fluoridia Nerox ei poista, sillä ne ovat liuenneina vesimolekyylisiin.
- Rikkivedyn poistoa ei ole tutkittu, se selviää vain kokeilemalla. Teoriassa rikkivetyä voi poistua jonkin verran.
- Aktiivihiihi poistaa radonia, mutta radon tulisi poistaa koko talousvedestä. Nerox 5000-AC:ssä on aktiivihiihtä.
- Yllä olevat luvut ovat vain suuntaa-antavia. Emme voi taata, että Nerox toimii samalla tavalla jokaisessa vedessä, koska vedet ovat yksilöllisiä.
- Humuksen ja raudan poistoon koko talousvedestä suosittelemme Nerox 5001 PE-suodatinta. Kerro kuitenkin vesitutkimuksesi tulos, niin kerromme, voimmeko suositella tätä laitetta. Kalkinpoistoon koko talousvedestä suosittelemme Nerox 5000 IE -mallia.

Tutkituta aina kaivosi vesi

- Veden mausta ei voi tietää, sisältääkö vesi esim. arseenia tai radonia. Siksi veden laatu tulisi aina tutkia ennen kuin vettä käytetään suuremmissa määrin juomavetenä.
- Monissa kaupungeissa on elintarvikelaboratorio, joka suorittaa tutkimukset. Melko laajan tutkimuksen saa 150-200 eurolla. Lopuksi kannattaa tutkituttaa pelkästään mahdolliset ongelma-aineet Neroxilla suodatetusta vedestä.



AD-Lux Oy

Brahenkatu 12, 20100 TURKU
puh. (02) 517 0300, www.adlux.fi

Nerex-talousveden suodattimet



Nerex 5001-PE (polyeteeni)

Nerex 5000 -sarjan suodattimia käytetään tilanteissa, joissa omakotitalon koko käyttövesi vaatii käsittelyä.

1. Ongelmana rauta ja humus

Mikäli talousvesi sisältää niin paljon rautaa tai humusta, että sitä ei haluta käyttää pyykinpesussa, astioidenpesussa tai suihkuvetenä, vesi voidaan suodattaa **NE5001-PE**-suodattimella. Älä hanki Neroxia, ellei tiedä raudan määrää vedessä. Arvioimme, onko Neroxista apua tapauksessasi.

Suodattimessa on viisi polyeteenisuodatinpatruunaa, jotka poistavat tehokkaasti oksidoituneen raudan ja humuksen. Polyeteeni on huokoinen materiaali, johon mm. veden rauta, ruoste ja humus tarttuvat tehokkaasti.

Suodatinpatruunat puhdistetaan harjalla hankamalla tai helpoiten esim. kerran viikossa puhdistusputkiston avulla (Back Wash). Patruunat vaihdetaan uusiin, ellei niitä saada riittävän puhtaksi.



Kuva Nerox 5000 PE:stä, jolla on suodatettu 150 000 litraa porakaivovettä (Kangasala).

2. Ongelmana kloori ja radon

Joillakin alueilla vesijohtovesi saattaa olla niin klooripitoista, että siitä voi saada allergisia reaktioita. **NE5002-AC**-suodattimissa on yksi iso aktiivihilipatruuna, joka poistaa erittäin tehokkaasti klooria.

Aktiivihili toimii myös radonin poistossa. Riippuu mm. radonin määrästä, kauanko Neroxin aktiivihilien määrä riittää tähän tarkoitukseen.



Nerex 5002-AC (aktiivihili)



Nerex 5003-IE (ioninvaihtaja)

Jos tarvitset molemmat suodattimet, kytke aktiivihilisuodatin PE-suodattimen perään.

3. Ongelmana kalkki

Kalkki saostuu pesukoneiden, höyrysaunojen ja -uunien rakenneosiin ja saattaa jopa rikkoa laitteen. Näihin ongelmiin Nerox 5003IE suodatin on edullinen ratkaisu. Suodatinpatruuna sis. 3.4 kg ioninvaihtohartsia, joka elvytetään "uudeksi" ruokasuolakylvyssä. Jos vedessä on liikaa kalkkia, kannattaa kokeilla kalkanpoistosuodatinta. Suodattimen kapasiteetti riippuu ratkaisevasti veden kovuudesta. Hanki myös vaihtopatruuna = toinen käytössä, toinen suolakylvyssä.

Tekniset tiedot (PE-suodatin)

- Koko: korkeus 440 mm, halkaisija 200 mm
- Paino 4,5 kg
- Liitännät: sisääntulo / ulostulo: uros 1".
- Virtausnopeus 2000 litraa / tunti / 3 baaria
- Suodattimien vaihtoväli n. 150 000 litraa (porakaivovesi tai vesijohtovesi). Määrä riippuu veden laadusta.

Hinnat (sis. alv 22 %)

N556PE + NE5000PUH = Nerox 5001PE sekä puhdistusputkisto, BackWash *)	690 EUR
NEPETEST = Nerox 5001:n testilaitte	97 EUR
Nerox 5002 AC (aktiivihili)	385 EUR
N558IE: Nerox 5003 IE (ioninvaihtaja)	385 EUR
NIEAS: Nerox IE:n puhdistusputkisto	115 EUR
N501PE: Vaihtopatruunasarja PE 5 kpl	170 EUR
Vaihtopatruuna AC 1 kpl	175 EUR
N507IE: Vaihtopatruuna IE 1 kpl	175 EUR

***) Nerox 5001PE:n kanssa myydään aina puhdistusputkisto (BackWash). Se helpottaa suodattimen puhdistusta ratkaisevasti.**

N5000-sarjan suodattimet eivät takaa bakteeriton-ta juomavettä. Siksi suosittelemme käyttämään juomaveden puhdistukseen Nerox 2000 -sarjan suodattimia.

Ilmoita meille vesianalyysin tulos, niin kerromme, mitä laitetta suosittelemme tapaukseesi.



AD-LUX OY

Brahenkatu 12, 20100 Turku
puh. (02) 5170 300, faksi (02) 517 0366
www.adlux.fi/vesi