



Ohje: värjäys

Värjäys: reaktiivivärit puuvillalle

Tarvikkeet

Tarvitset kankaan värjäykseen:

puuvillakangas	
vesi	Tämä tarkoittaa, että 1 kilo (kg) kangasta tarvitsee 20 litraa vettä. Voit laskea määrät myös näin: 100 grammaa (g) kangasta tarvitsee 2 litraa vettä.
väri Väri on reaktiiviväriä.	Reaktiivivärin nimi on Bezaktiv Go. Sinun täytyy laskea värin määrä kankaan painon mukaan. Tarvitset väriä 0,1–4 % kankaan painosta. Tarvitset eri värejä erilaisen määrän. Esimerkiksi mustaa väriä tarvitset 8 %:a kankaan painosta.
glaubersuola	Se tasoittaa värin.
sooda	Se kiinnittää värin kankaaseen.

Näitä aineista tulee **väriliemi**,
jossa värjät kankaan.



Ohje: värjäys

Ohje: laske määrät

1. Punnitse kangas.
2. Laske **veden** määrä.

Käytä **kertolaskua**.

Kaava: **kankaan paino grammoina x 20 = veden määrä**

- kankaan paino grammoina (g)
- kerro se luvulla 20.
- Saat vastauksen grammoina (g) = millilitroina (ml).

Tulos grammoina on sama millilitroina (ml).

Voit muuttaa sen myös litroiksi (l).

Esimerkkilasku

- Kangas painaa 65 grammaa (g).
- Kerro se luvulla 20.
- $65 \text{ g} \times 20 = 1300$
=> 1300 ml (millilitraa) vettä
=> 1,3 l (litraa) vettä.

3. Minkälaisen **värin** haluat?

Tarvitset väriä 0,1–4 %:ä kankaan painosta.

Värin määrä vaikuttaa värin sävyyn.

- Käytä väriä vähän,
kun haluat vaaleaa väriä.
- Käytä väriä enemmän,
kun haluat tummaa väriä.



Ohje: värjäys

4. Laske **värin** määrä.

Käytä kertolaskua ja jakolaskua.

Esimerkki:

- Haluat tumman, voimakkaan värin.
 - Käytät väriä **4 %**:a kankaan painosta.
1. Laske kertolasku -> **4** x kankaan paino.
 2. Laske jakolasku -> kertolaskun tulos : (jaettuna) 100.

Esimerkkilasku:

- Värin määrä on 4 %
ja kankaan paino on 65 grammaa (g).
- kertolasku -> $4 \times 65 \text{ g} = 260 \text{ g}$
- jakolasku -> $260 \text{ g} : 100 = \mathbf{2,6 \text{ g}}$
=> **26 millilitraa (ml)**.

5. Laske **glaubersuolan** määrä.

Käytä kertolaskua:

veden määrä litroina (l) **x 25 g** = glaubersuolan määrä grammoina (g).

Esimerkkilasku

- Vettä on 1,3 litraa
- Käytä lukua 25 kertolaskussa (glaubersuola).
- Kertolasku -> $1,3 \text{ l} \times 25 \text{ g} = \mathbf{32,5 \text{ g glaubersuolaa}}$.

6. Laske **soodan** määrä.

Käytä kertolaskua:

veden määrä litroina **x 12,5 g** = soodan määrä grammoina (g)

Esimerkkilasku

- Vettä on 1,3 litraa
- Käytä lukua **12,5 g** kertolaskussa (sooda).
- Kertolasku -> $1,3 \text{ l} \times 12,5 \text{ g} = \mathbf{16,25 \text{ g soodaa}}$.



Ohje: värjäys

7. Käyttääkö monta ihmistä samaa kangasta ja väriä?

Esimerkiksi:

- Yksi ihminen on laskenut itselleen kaikki määrät:
 - o kankaan paino
 - o värin määrä
 - o glaubersuolan määrä
 - o soodan määrä.
- **Kolme ihmistä käyttää samaa määrää kangasta ja väriä.**
 - Käyttäkää kertolaskua ja kertokaa **kaikki määrät vielä luvulla 3.**
 - Saatte yhteisen, kolmen ihmisen väriliemen.

Ohje: värjää

1. Iso kattila on liedellä eli hellan levyn päällä.
Mittaa kattilaan kuuma vesi hanasta.
2. Punnitse glaubersuola ja sooda.
Liuota ne veteen kattilaan.
3. Mittaa väri.
Lisää ne kattilaan.
Nyt sinulla on kattilassa **väriliemi**,
jossa on kaikki värjäyksen aineet.
4. Kastele kangas vesihanavan vedellä.
Purista ylimääräinen vesi kankaasta.
5. Upota märkä kangas kattilaan.
6. Kattila on hellalla (liedellä).
Nosta väriliemen lämpötila 60 asteeseen.
7. Pidä väriliemen lämpötila 60 asteessa 60 minuuttia.



Ohje: värjäys

8. Sekoita kangasta kattilan väriliemessä koko ajan.
9. Tunti eli 60 minuuttia on kulunut!
Kaada kattilan väriliemi pois varovasti.
Älä polta itseäsi!
10. Huuhtele kangas hyvin
kylmällä, juoksevalla vedellä.
11. Tarvitset pesuvettä.
Kuumenna vesi kiehuvaaksi vedenkeittimellä.
Kaada kuuma vesi kattilaan.
12. Lisää kirjopesuainetta veteen
vain pieni tilkka tai teelusikalla tosi vähän.
13. Upota kangas veteen,
jossa on kirjopesuainetta.
ja sekoita 10 minuuttia.
Silloin kankaasta irtoaa ylimääräinen väri.
14. Huuhtele kangasta 3–4 minuuttia puhtaassa vedessä.
Tarkista, että kankaasta ei enää irtoa väriä.
Viimeinen huuhteluvesi on kirkas.
15. Kuivaa kangas ja silitä se.
16. Värjäys on valmis!

Lähde

Suomalainen-Vesanto, Sirpa. 2022: Tekstiilivärjäyksen reseptikirja. E-kirja. <https://www.finna.fi/Record/fikka.5590287>. Viitattu 20.2.2025.

Tekijä

Virpi Kauranen



Ohje: värjäys

Tämä materiaali on tuotettu VIERKO 2-hankkeessa vuosina 2025–2027.

VIERKO on toteutettu Opetus- ja kulttuuriministeriön vuonna 2024 myöntämällä ammatillisen koulutuksen strategiarahoituksella.

VIERKO on seitsemänkymmenenyhden (71) koulutuksen järjestäjän yhteisponnistus. Työtä on koordinoanut Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda.

Hankkeessa on kehitetty vieraskielisen koulutuksen laatua ja kotimaisten kielten opetuksen tarjontaa ammatillisessa koulutuksessa.

Lisätietoa:

<https://www.keuda.fi/keuda/hankkeet/vierko-2>

Oppimateriaalien CC-lisenssi:



[CC BY-SA 4.0 Deed](#) | [Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen](#) | [Creative Commons](#)