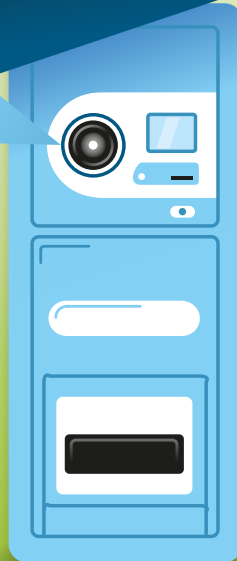




PANTILLISTEN

MATKASSA



YMPÄRISTÖTEKOJA PULLONPALAUTUSAUTOMAATILLA

ARJEN YMPÄRISTÖTEKO

MILLOIN viimeksi ostit kaupasta vettä, limua tai mehua? Entä mitä tapahtui, kun pullo oli tyhjä? Anna kun arvaan – se päättyi palautusautomaattiin. Pullojen ja tölkkien palauttaminen on ympäristöteko, joka vähentää roskaamista, raaka-aineiden kulutusta ja säästää energiaa, mikä auttaa torjumaan ilmastonmuutosta.

Suomessa juodaan vuosittain miljoonia litroja erilaisia juomia. Niistä suurin osa on pakattu palautettaviin pulloihin ja tölkkeihin, joista saa vielä palauttaessa pantin. Suomalaiset ovatkin huippuhyviä palauttajia: yhdeksän kymmenestä ostetusta pullosta tai tölkkistä palautuu takaisin kierto. Hyvä me!

Mutta palataan vielä siihen viimeksi ostamaasi ja palauttamaasi juomapakkaukseen.

Mieti mitä tapahtuu, kun yli viisi miljoonaa suomalaista tekee samoin. Kuinka paljon palautettuja pakkauksia kertyy vuodessa? Entä mihin ne päätyvät palauttamisen jälkeen?

Vastauksen näihin ja moniin muihin kysymyksiin löydät tästä vihkosesta. Pääset pohtimaan lukemiasi asioita **Pohdi!-tunnuksella** merkittyjen tehtävien avulla.



Vihkon lopusta löytyvällä tietovisalla voit vielä testata, mitä tuli opittua!

PANTILLISTEN MATKASSA

Ympäristötekoja pullonpalautusautomaatilla

Tämän vihkon on julkaissut Suomen Palautuspakkaus Oy (PALPA), jonka tehtävänä on huolehtia pantillisten juomapakkausten kierrätyksestä ja sen edistämisestä Suomessa. Lisätietoja: www.pantilliset.fi



TÄMÄ VIHKO SISÄLTÄÄ:

MINKÄLAISIA
PANTILLISIA
PAKKAUKSIA
ON OLEMASSA? **4**

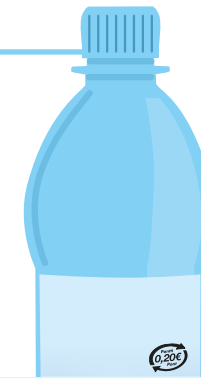


MITÄ PULLOILLE
JATÖLKEILLE
TAPAHTUU
KIERRÄTYKSESSÄ? **6**



8
MITÄ PANTTIMERKINTÄ
KERTOO?

MISTÄ PANTILLISEN
PAKKAUKSEN
TUNNISTAA? **9**



11
TESTAA TIETOSI
TIETOVISASSA!

SISÄLLYS:

- 4 Pantilliset pakkaukset
- 6 Näin kierrätys toimii
- 8 Mitä panttimerkintä kertoo?
- 9 Pantillisen pakkauksen tunnistaminen
- 10 Palautusmäärät
- 11 Tietovisa

PANTILLISET PAKKAUKSET



- Tölkkejä palautetaan keskimäärin 47 kappaletta joka sekunti.
- Pantilliset tölkit valmistetaan alumiinista. Itse tölkki on kertakäyttöinen, mutta siihen käytettyä alumiinia voidaan hyödyntää uudelleen lähes loputtomasti.
- Tölkeissä myydään mm. limsoja, energiajuomia, oluita ja siidereitä.



- Kierrätysmuovipulloja palautetaan keskimäärin 19 kappaletta joka sekunti.
- Itse pullo on kertakäyttöinen, mutta siihen käytetty PET-muovi voidaan käyttää uudelleen monin tavoin.
- Myös korkki kannattaa palauttaa, koska senkin voi kierrättää.
- Kierrätysmuovipulloissa myydään mm. limsoja, kivennäisvesiä ja siidereitä.



- Kierrätyslasipulloja palautetaan keskimäärin 5 kappaletta joka sekunti.
- Itse pulloa käytetään vain kerran, mutta siitä saatua lasimurskettä voidaan kierrättää melkein pä ikuisesti.
- Alkoholi juomat on usein pakattu lasipulloon.



- Uudelleentäytettäviä lasipulloja palautetaan keskimäärin alle 1 kappale sekunnissa, ja se käytetään uudelleen noin 33 kertaa.
- Suomalainen pantillinen palautusjärjestelmä luotiin jo 1950-luvulla juuri näiden pullojen kierrättämiseksi.
- Suuri osa uudelleentäytettävistä lasipulloista käytetään ravintoloille tarkoitettuihin limuihin ja alkoholi juomiin.



1

Milloin viimeksi palautit pantillisia pulloja tai tölkkejä kauppaan?

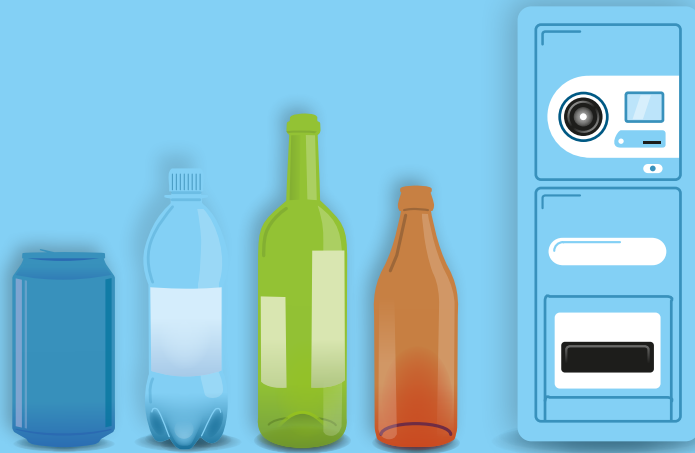
2

Jos viikon / kuukauden / vuoden palautuksista saadut panttirahat panisi säästöön, mitä kaikkea kertyneellä rahamäärällä voisi tehdä?

MITÄ PULLOILLE JA TÖLKEILLE TAPAHTUU KIERRÄTYKSESSÄ?

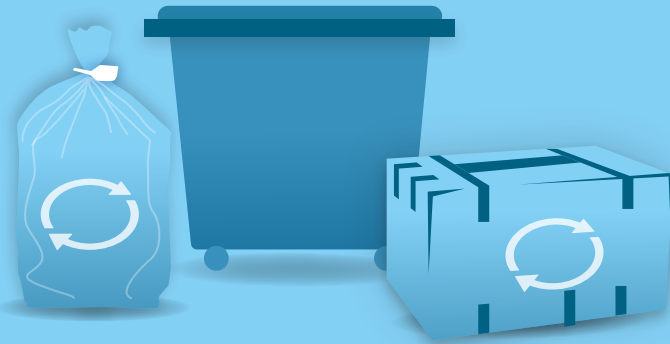
1 PALAUTUS

Juomapullo tai -tölkki palautetaan kauppaan.



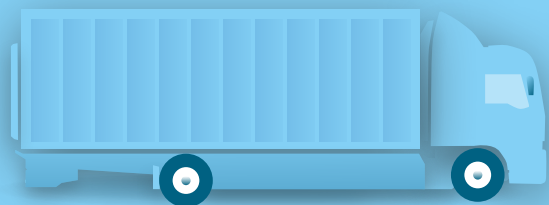
2 PAKKAUS

Palautusautomaatti lajittelee pakkaukset ja ne pakataan kaupassa valmiiksi kuljetusta varten.



3 KULJETUS

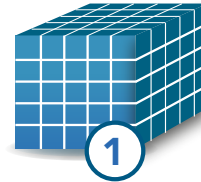
Pullot ja tölkit kuljetetaan käsittelylaitokselle tai panimoon.



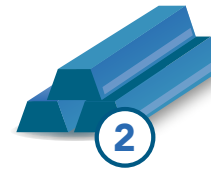
4

KÄSITTELY

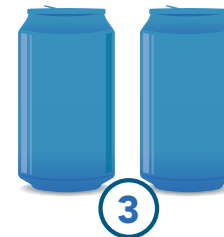
TÖLKKI



Käsittelylaitoksella tölkit puristetaan suuriksi paaleiksi...

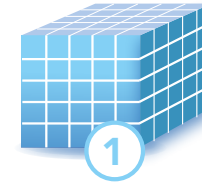


... jotka vieään alumiinisulattamolle ja sulatetaan siellä alumiiniharkoiksi.



Alumiiniharkoista puristetaan ohutta levyä, jota käytetään uusien tölkkien valmistamiseen. Alumiinia voi kierrättää lähes loputtomiin.

MUOVIPULLO



Käsittelylaitoksella pullot puristetaan suuriksi paaleiksi ja kuljetetaan kierrätyslaitokselle.

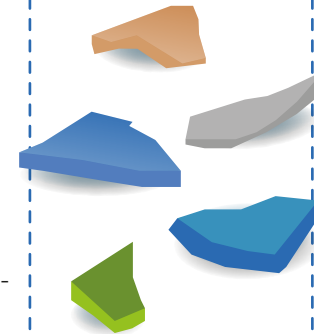


Kierrätyslaitoksella pullot rouhitetaan ja värlajitellaan uusiokäyttöä varten.



Uusiomuovista valmistetaan mm. uusia pulloja, pakkaus- tarvikkeita, vaatteita, reppuja ja kyniä.

LASIPULLO



Käsittelylaitoksella lasipullot murskaataan, puhdistetaan ja lajitellaan kierrätysväriin mukaan.



Kierrätyslasista valmistetaan uusia lasipulloja ja -purkkeja. Lisäksi siitä tehdään lasivillaa ja vaahtolasia, joita käytetään rakentamisessa.

UUELLEEN-TÄYTETTÄVÄ LASIPULLO



Panimolla pullot pestään ja huuhdotaan.



Pullot täytetään uudelleen ja niihin liimataan etiketit.



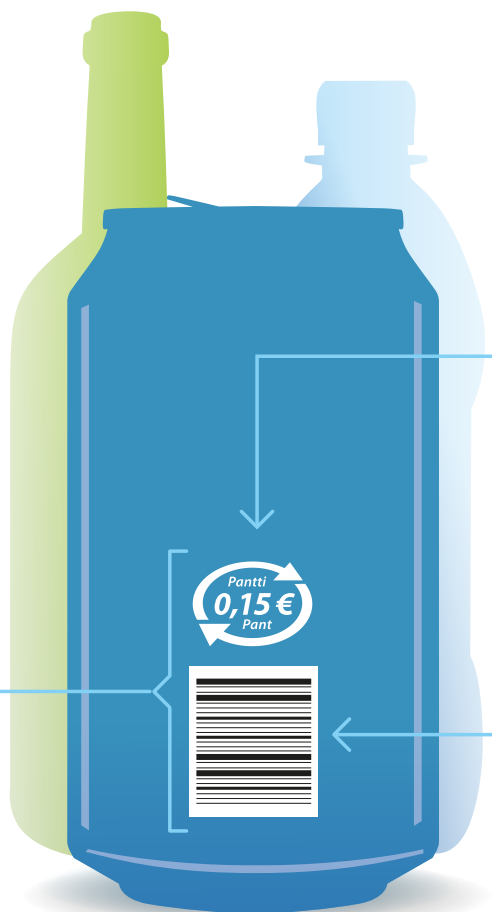
POHDI!

Mitä ja keitä kaikkia tarvitaan, että kaupasta ostettu juoma-tölkki tai -pullo päätyy kierrätyksestä takaisin käyttöön?

PANTILLISEN PAKKAUKSEN TUNNISTAMINEN

PANTTIMERKINNÄN TEHTÄVÄ: Pantti-merkintä kertoo juoman ostajalle, että pullo tai tölkki kuuluu pantillisiin juomapakkauksiin.

PANTTIMERKINTÄ KOOSTUU KAHDESTA OSASTA: pantin arvosta ja sitä ympäröivästä nuolikuviosta. Pantti-merkintä löytyy useimmiten viivakoodin läheltä.



PANTIN ARVO: Nuolikuvioiden keskellä oleva summa on pantin arvo. Pakkauksesta riippuen se on joko 10, 15, 20 tai 40 senttiä.

VIIVAKOODILLA ON KAKSI TEHTÄVÄÄ: siitä luetaan juomapakkauksen hinta kassalla ja pantin arvo palautusautomaatissa. Siksi on tärkeää, että viivakoodi ei ole revitty, rikottu tai sutattu.

? TIESITKÖ?

Joissakin lasipulloissa ei ole pantti-merkintää, vaikka niistä saakin pantin. Pantin voi silloin tarkistaa kaupan hyllynreunan hintalapusta tai kassakuitista. Minkä tahansa juomapakkauksen pantin voi tarkistaa viivakoodin avulla osoitteessa extra.palpa.fi/palpa/pantillisuus

💡 POHDI!

- 1 Oletko joskus yrittänyt palauttaa juomatölkin tai -pullon, joka ei kelvannutkaan palautukseen? Osaatko sanoa, mistä se johtui?
- 2 Mieti, miksi jätteiden oikea lajittelu on tärkeää.

MIKÄ ON VIKANA, KUN AUTOMAATTI EI TOIMI?

Minkälaisen pakkauksen palautusautomaatti ottaa vastaan? Minkälaista ei?



HYVÄKSY

- + Tyhjä tölkki tai pullo
- + Ehjä tölkki tai pullo
- + Ehjä etiketti

EI HYVÄKSY

- Tölkki tai pullo, jossa on edelleen nestettä sisällä
- Rytätty tölkki tai muovipullo, särkynyt lasipullo
- Etiketti on pahasti revennyt tai irronnut



Toisinaan automaatin säiliöt tulevat täyteen tai kuitilla loppuu kesken palautuksen. Tölkkiä ja pullojen pohjalle jääneet roskat ja nesteet taas saattavat sotkea palautusautomaatin niin, että se alkaa toimia huonosti.

i INFO

Miksi tölkkiä ja pulloja tulee olla palautettaessa ehjiä ja tyhjiä? Palautusautomaatti tunnistaa tölkit ja pulloja niiden viivakoodista ja muodosta. Jos tölkki on rytätty tai pullon etiketti repeytyneenä, tunnistus ei onnistu.

Miksi pakkausten tunnistaminen on tärkeää? Tunnistusta tarvitaan, jotta automaatti tietää, paljonko rahaa pitää palauttaa. Lisäksi palautusautomaatti lajittelee pakkaukset valmiiksi kierrätystä varten. Jos tunnistus ei onnistu, lajittelu voi mennä pieleen. Kotonakaan biojäteastiaan tai paperinkeräykseen ei saa laittaa roskia, jotka eivät niihin kuulu – yhtä lailla juomapakkaukset pitää lajitella oikein, jotta ne voitaisiin käyttää mahdollisimman tehokkaasti hyödyksi!

? TIESITKÖ?


Myös sellaiset pakkaukset, joissa ei ole pantti-merkintää, kannattaa kierrättää. Se on ympäristön kannalta parempi vaihtoehto.

- Pantittomat tölkit voi palauttaa palautusautomaatteihin tai metallinkeräyspisteeseen.
- Pantittomat muovipullot voi kierrättää energijakeena tai sekajätteenä.
- Pantittomat lasipullot voi palauttaa lasinkeräyspisteeseen.
- Myös pienemmät kaupat ja kioskit ottavat vastaan pantillisia pakkauksia, vaikka niissä ei olisikaan palautusautomaattia.

PALAUTUSMÄÄRÄT

Käytössä olleista tölkeistä ja pulloista palautetaan kierrätykseen vuosittain keskimäärin:

TÖLKIT

97%  265 TÖLKKIÄ

Jokainen suomalainen palauttaa vuodessa keskimäärin:

MUOVI-PULLOT

90%  109 MUOVIPULLOJA

LASIPULLOT

98%  27 LASIPULLOJA

UUDELLEEN-TÄYTETTÄVÄT LASIPULLOT

98%  2 UUELLEEN-TÄYTETTÄVÄÄ LASIPULLOJA



1 Pulloista ja tölkeistä valmistetaan paljon muitakin kuin uusia juomapakkauksia. Mieti, mitä kaikkea pulloista tai tölkeistä valmistettua voisi löytyä omasta kodistasi. Entä voisiko jokin mukana tai päälläsi oleva asia olla kierrätysmuovipullosta valmistettu?

2 Pohdi, mitä tapahtuisi, jos juomapakkauksia ei palautettaisi. Palauttaisitko itse juomapakkaukset, jos niissä ei olisi panttia?

TIETOVISA

- 1 **Kuinka monta tölkkiä, muovipulloa, lasipulloa ja uudelleentäytettävää lasipulloa palautetaan keskimäärin...**
 - a) Sekunnissa?
 - b) Entä tunnissa?
- 2 **Kuinka suuri osa yhden vuoden aikana myydyistä tölkeistä ja pulloista palautetaan keskimäärin takaisin kiertoon?**
 - a) 50–60 %
 - b) yli 90 %
 - c) 70–80 %
- 3 **Mitä vaiheita tölkkien ja pullojen kiertokulkuun kuuluu?**
- 4 **Yhdistä oikea juomapakkaus ja kierrätysketjun lopputulos.**

Lasipullo	Uudelleentäytettävä lasipullo
Muovipullo	Uusi tölkki
Uudelleentäytettävä lasipullo	Uusi lasipullo
Tölkki	Uusi muovipullo
	Lasivilla
	Reppu
	Sateenvarjo
	Paita
- 5 **Mistä tietää, saako tölkestä tai pullosta pantin vai ei?**
- 6 **Mihin palauttaisit seuraavat pantittomat pakkaukset? Yhdistä oikeat vaihtoehdot.**

Muovipullo	Palautusautomaatti
Tölkki	Lasinkeräyspiste
Lasipullo	Energiajäte
Sekajäte	Metallinkeräyspiste
- 7 **Mistä palautusautomaatti tunnistaa pullon tai tölkin pantilliseksi?**
- 8 **a) Miksi pullojen ja tölkkien pitää olla palautettaessa tyhjiä ja ehjiä?
b) Entä miksi etiketin pitää olla ehjä?**
- 9 **Mikä voi olla vikana, kun palautusautomaatti ei toimi? Mainitse kolme asiaa.**
- 10 **Panttimerkinnän keskellä lukee pantin arvo. Mitä eri panttiarvoja Suomessa on?**

1) 4–5 2) 10 3) 6–7 4) 6–7 5) 8 6) 9 7) 9 8) a) ja b) 9 9) 9 10) 8
Katsota tästä, miltä sivulta oikea vastaus löytyy:

PIENI TEKO IHMISELLE, MUTTA SUURI IHMISKUNNALLE



Se selviää, kun katsoo professori Esko Valtaojan videon! Kouluille tarkoitettu kiertotalouden opetusmateriaali - video, opettajan ohje ja oppilaan tehtävälomake
← löytyy osoitteesta: palpa.fi/kouluille

2 MILJARDIA YMPÄRISTÖTEKOA VUODESSA

