

# POP-JÄTTEET

Lassila & Tikanoja

31.1.2023



# MITÄ ON POP-JÄTE

- POP-jäte on jätettä jossa on pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP) tiettyjen pitoisuusrajojen yli
- POP-yhdisteet:
  - ovat myrkyllisiä, hitaasti hajoavia kemiallisia yhdisteitä
  - kertyvät eliöihin ravintoketjussa
  - kulkeutuvat kauas päästöpaikastaan ilman, veden tai muuttavien eläinlajien välityksellä
- Jätteen tuottajien ja haltijoiden on pyrittävä estämään muiden jätteiden saastuminen POP-yhdisteitä sisältävillä jätteillä
- Jos jäte sisältää POP-yhdisteitä yli alemman pitoisuusrajan, on se käsiteltävä polttamalla tai fysikaalis-kemiallisesti, tietyissä tapauksissa myös jätteen kierrätys/talteenotto voi olla mahdollinen

# TÄLLÄ HETKELLÄ TIEDOSSA OLEVAT POP-YHDISTEET

- POP-yhdisteet ovat EU-tasolla määritelty, joita on tällä hetkellä 26 eri yhdistettä/yhdisteryhmää
- Määrä tulee kasvamaan muutaman vuoden kuluessa yli 30 yhdisteeseen/yhdisteryhmään

1	Endosulfaani	ESF
2	Heksaklooributadieeni	HCBD
3	Polyklooratut naftaleenit	PCN
4	Alkaanit C 10-C 13, kloori (lyhytketjuiset klooratut parafiinit - SCCP)	SCCP
5	Tetrabromidifenyylieetteri C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O	BDE-4
6	Pentabromidifenyylieetteri C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O	BDE-5
7	Heksabromidifenyylieetteri C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>6</sub> O	BDE-6
8	Heptabromidifenyylieetteri C <sub>12</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>7</sub> O	BDE-7
9	Dekabromidifenyylieetteri C <sub>12</sub> Br <sub>10</sub> O	BDE-8
10	Perfluorioktaanisulfonihappo ja sen johdannaiset (PFOS) C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X	PFOS
11	Polyklooratut dibentsodioksiinit ja -furaanit (PCDD/PCDF)	PCDD/PCDF
12	DDT (1,1,1-trikloori-2,2-bis(4-kloorifenyli)etaani)	DDT
13	Klordaani	CD
14	Heksakloorisykloheksaanit, mukaan lukien lindaani	HCH
15	Dieldriini	DER
16	Endriini	ER
17	Heptakloori	HTC
18	Heksaklooribentseeni	HCB
19	Klordekoni	CDC
20	Aldriini	AR
21	Pentaklooribentseeni	PeCB
22	Polyklooratut bifenyylit (PCB)	PCB
23	Mireksi	MRX
24	Toksafeeni	TXP
25	Heksabromibifenyylit	HBB
26	Heksabromisykloodekaani	HBCDD

# ESIMERKKEJÄ POP-YHDISTEITÄ SISÄLTÄVISTÄ JÄTTEISTÄ

- Yleisimmät POP-yhdisteitä sisältävät jätejaeryhmät:

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu	Rakennusten purkujätteet	Romuaajoneuvojen jätteet	Tekstiilijätteet	Sammutusvaahdot	Valokuvaustuotteiden jätteet
Ennen 1980-lukua valmistetut muuntajat ja kondensaattorit	Betonelementtien sekä ikkunoiden ja ovien saumaussmassat 1950-1990-luvuilla rakennetuista ja julkisivusaneeratuista rakennuksista	Kovat muoviosat (erityisesti polttoainejärjestelmien, pyroteknisten laitteiden, jousituksen ja sisustuksen muoviosat sekä lujitetut muoviosat)	Julkisten tilojen tekstiilit (ennen vuotta 2019 valmistetut): Huonekalujen tekstiiliverhoilut; huonekalujen polyuretaani- ja polystyreenitäytteet; verhot, ikkunakaihtimet, matot ja patjat	Sammutusvaahdot	Röntgenkuvat ja -filmit
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden muoviosat	EPS- ja XPS-eristeet (lukuun ottamatta routaeristeitä) 1980-2017 rakennetuista rakennuksista	Elektroniikan koteloinnit ja muut elektroniikan muoviosat	Armeijan teltat	B-luokan sammutusvaahdot	Armeijan ilmakehämateriaali
HIPS-muovista valmistetut osat	Rakennuksista puretut muut muovit 1970-2020 rakennetuista rakennuksista:	Penkkien polyuretaani		Kalvovaahdonesteet	Muut korkea fotosensitiivisyyttä vaativat kuvat ja filmit
PVC-muovista valmistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osat, ennen vuotta 2013 valmistetuista laitteista	Muoviset eristemateriaalit; puuta matkivat materiaalit; äänieristeet; sähköjohtojen ja kaapelien läpivientikanavat, ilmanvaihtokanavat	EPS/XPS-eristeet, ennen vuotta 2016 valmistetuista ajoneuvoista			
Piirilevyt	Rakennusten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden muoviosat, kuten johdot ja jakorasjat	Tekstiilit (istuinten verhoilut ja taustakankaat; muut sisustusmateriaalit)			
Laavalamput, ennen vuotta 2013 valmistetut	Ennen vuotta 2016 valmistetut teollisuuden hihnakujettimet (erityisesti kaivosteollisuudesta) ja patotiivistet	Nahkaverhoilut			
	1950-1970-luvun muuraus- ja rappauslaasteista kovaa kulutuskestävyyttä vaativissa kohteissa				

# LASSILA & TIKANOJA PALVELEE

- Jos on epäilyks esim. edellisen sivun taulukon perusteella, että jäte on POP-jätettä toimi seuraavasti:
  - Älä sekoita jätettä muihin jätteisiin vaan pidä se erillään
  - Ole yhteydessä L&T:n asiakaspalveluun tai sovittuun L&T:n yhteyshenkilöön
  - Toimi L&T:ltä annettujen ohjeiden mukaisesti
  - Älä toimita jätettä käsittelyyn ennen, kuin olet saanut ohjeet vastaanottopaikasta ja -tavasta
  - L&T auttaa tarvittaessa myös jätteen laadun tarkemmassa tutkimuksessa
- Lisätietoa POP-jätteestä löytyy esim. Ympäristöministeriön POP-jätteen tunnistusoppaasta:
  - <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164548>