

MŰANYAGOK ÉS A KÖRNYEZET

A kémiai reciklálás és az anyagmérleg elv szerepe

Hivatkozás: Chemical Recycling and Mass Balance explained, Plastics Europe, 2024. április
<https://plasticseurope.org/knowledge-hub/chemical-recycling-mass-balance-explained>

Tárgyszavak: 1. Környezet/reciklálás 2. 3.
4. Kémiai reciklálás 5. Tömegmérleg 6. Szabályozás

A műanyag hulladékokon belül különösen a használat utáni (Post Consumer – PC) hulladékok reciklálása jelenti a nagyobb kihívást: jelenleg ezen hulladékok 65%-a kerül égetésre vagy lerakásra. A PC hulladékok rendszerint többféle polimert tartalmaznak, szennyezettek vagy az adalékok, vagy a használat miatt. Nehézséget okoz a hőre keményedő műanyagok reciklálása is. Ezekben az esetekben a kémiai reciklálás jelenthet megoldás, amelynek során a műanyagból kémiai technológiákkal kismolekulás anyagokat nyernek vissza, és ezekből állítanak elő újra polimert vagy más primer alapanyagot. A kémiai reciklálás lényegében a makromolekulák hővel, katalizátorral, vízzel vagy más oldószerrel történő lebontása, depolimerizálása, pirolízise.

2023-ban 32 ipari szövetség – köztük a **Plastics Europe** – közös levélben kérték az Európai Bizottságot és a tagországokat, hogy a körkörös gazdaság megvalósítása érdekében adoptálja az EU harmonizált módszerét a reciklált anyag tartalom számítására az általuk képviselt ágazatokban is. Ekkor az ún. *mass balance* (anyagmérleg) elvet már elismerték számos területen, a megújuló energiában, a fair trade-ben stb. Erre a számításra azért van szükség, mert az iparban általában nincs mód és szándék a primer és a szekunder alapanyag áramok szétválasztására, így általános a részben reciklált alapanyagot tartalmazó késztermékek gyártása. A *mass balance* elv meghatározza, hogy miképpen kell a számítást a teljes értéklánc mentén auditálható és transzparens módon elvégezni. A reciklált tartalmat független tanúsító szervezetek igazolják: az ISCC Plus (International Sustainability and Carbon Certification) vagy a REDcert. Az elv alkalmazásától a körkörös gazdaság és az erre irányuló törekvések, beruházások előmozdítását várják.

A **Plastics Europe** támogatja a *mass balance* elv használatát és a műanyagipar szempontjából releváns EU direktívákba történő integrálását. A **Plastics Europe** arról számolt be, hogy tagjai 2030-ig 13 országban 44 reciklálási projektet indítanak összesen 8 milliárd euró értékben.

Cikk nyelve: angol

Készítette: Máthé Csabáné dr.