A bioüzemanyagok, folyékony bio-energiahordozók és biomasszából előállított tüzelőanyagok fenntarthatósági követelményeiről és igazolásáról szóló 821/2021. (XII. 28.) Korm. rendelet 2. számú. mellékletében felsorolt alapanyagok az alábbiak:

1. **Közlekedési célú biogáz és fejlett bioüzemanyagok előállítására szolgáló alapanyagok**

1.1. Tavakban vagy fotobioreaktorokban termesztett algák;

1.2. Vegyes települési hulladék biomasszahányada, amelynek nem képezi részét a külön gyűjtött háztartási hulladék, amelyre a hulladékról szóló törvényben [92. § (1) bekezdése] az újrahasználatra való előkészítésre és újrafeldolgozásra meghatározott célértékek vonatkoznak;

1.3. Magánháztartásokból származó, a hulladékról szóló törvényben [2. § (1) bekezdés 3. pontjában] meghatározott biohulladék, amelyre a hulladékról szóló törvény [2. § (1) bekezdés 5. pontja] szerinti elkülönített gyűjtés vonatkozik;

1.4. Ipari hulladék biomasszahányada, amely nem alkalmas az élelmiszer- vagy takarmány-láncban való felhasználásra, ideértve a kis- és nagykereskedelemből, valamint az agrár-élelmiszeriparból, a halgazdálkodásból és akvakultúrából származó anyagokat is, az e melléklet 2. pontjában felsorolt alapanyagok kivételével;

1.4.1. Italgyártás maradékanyagai, mint a citrushéjak és présmaradványok

1.4.2. Gyümölcs-/zöldség-maradékanyagok és -hulladék (csak csutka, levelek, szárak, háncs és héj)

1.4.3. Babhéj, ezüsthártya és por: kakaó, kávé

1.4.4. Forró italok előállításából származó maradékanyagok és hulladékok: elhasznált kávéőrlemény, elhasznált tealevél

1.4.5. Tejipari hulladékok és maradékanyagai

1.4.5.1. Tejhulladék

1.4.5.2. Tejhab

1.4.5.3. Tejzsíriszap

1.4.5.4. Hulladék tej nyersanyag

1.4.5.5. Hulladék tejtermékek

1.4.5.6. Egyéb szűrési maradékok

1.4.6. Élelmiszerhulladék-olaj: a háztartások és az ipar élelmiszer-hulladékaiból kinyert olaj

1.4.7. Élelmezési célra nem alkalmas gabonamaradék és a gabonaőrlésből és -feldolgozásból származó hulladék: búza, kukorica, árpa, rizs

1.4.8. Olívaolaj extrakciójából származó maradékanyagok és hulladékok: olívamag, olívatörköly

1.4.9. Egyéb vágóhídi állati eredetű melléktermék (Zsírmentes állati eredetű melléktermék, 1. kategória)

1.4.9.1. Szervek

1.4.9.2. Inak/szalagok

1.4.9.3. Erek

1.4.9.4. Csontok

1.4.10. Ipari szennyvíz és származékai

1.4.10.1. Biodízel-gyártás szennyvize,

1.4.10.2. Burgonya-feldolgozás iszapja

1.4.10.3. Olívaolaj-gyártás szennyvize

1.4.11. Ipari tároló-ülepítő

1.4.12. Az elhasználódott gumiabroncsok biogén frakciója

1.4.13. Humin anyagok

1.4.13.1. 2,5-furándikarbonsav (FDCA előállítás melléktermék)

1.4.14. Elhasznált fehérítőföld, elhasznált derítőföld

1.4.15. Sörfőzési maláta, vagy más gabona magjának hulladéka

1.4.16. Italgyártás hulladékai – hulladékbor, emberi fogyasztásra alkalmatlan italok, elhasznált alkoholok

1.4.17. Gyümölcs és zöldség hulladékok és maradékanyagai – hibás gyümölcsök és zöldségek, levelek, szárak, háncsok, héjak

1.4.18. Babok, maghéj és por (kivéve héj) – kakaó, kávé, mogyoró

1.4.19. Keményítőtartalmú hulladékvizek

1.4.19.1. Keményítőzagy

1.4.19.2. Áztatóvíz

1.4.19.3. Folyékony üledék

1.4.20. Alkoholos lepárlás maradékanyagai

1.4.20.1. Alacsony forráspontú alkoholok

1.4.20.2. Kozmaolaj

1.4.20.3. Technikai olajok

1.4.21. Pálmaolaj-malom szennyvize (POME)

1.4.22. Szesz-, keményítő-, élesztő- és biotetanol-gyártás azon termékei, amelyek élelmiszerként vagy takarmányozási célra nem alkalmasak

1.4.22.1. Közbenső termékek vagy végtermékek, mint pl. finomrost, keményítőtej, gabona- és kukoricacsíra, gabona- és kukoricaglutén (CGM), nedves és száraz CGF, nedves és száraz szeszipari törkölyök (WDG/DDG, DWGS, DDS, WDGS/DDGS), szeszmoslékok, pentozán, kondenzált szeszipari oldható anyagok

1.4.22.2. Alapanyagok elsődleges feltárása során keletkező használt áztatóvíz (LSW)

1.4.23. Az éttermek és élelmiszer-feldolgozó üzemek zsírcsapdáiból visszanyert barna zsír (ipari, éttermi és háztartási gyűjtésből származó)

1.4.24. Ipari tárolótelepekről származó anyagok, mint pl. a FAME tárolóhelyekről származó FAME lepárlási maradékok, hulladékolajok, tartályaljak

1.4.25. Zsírsavpárlatok (desztillátumok)

1.4.25.1. Pálmazsírsav-desztillátum (PFADs)

1.4.25.2. Olajmagvak zsírsavdesztillátumai (FADs)

1.4.26. Használt növényi észterek és olajok

1.4.27. Cukorrépa törmelék, szabványon kívüli cukorrépa

1.5. Szalma;

1.6. Állati eredetű trágya és szennyvíziszap;

1.6.1. Települési szennyvíziszap

1.6.2. Nedves és száraz trágya

1.6.3. Csurgaléklé

1.7. Pálmaolajprés effluense és pálmatermés üres héja;

1.7.1. Pálma-üledékolaj (PSO)

1.8. Tallolaj-szurok;

1.9. Nyers glicerin;

1.10. Bagasse (kipréselt cukornád);

1.11. Szőlőtörköly és borseprő;

1.12. Diófélék és egyéb magvak héjai;

1.13. Háncs és héj;

1.14. Lemorzsolt kukoricacső;

1.15. Az erdőgazdálkodásból és az erdőgazdálkodással kapcsolatos iparágakból származó hulladékok és maradványanyagok biomasszahányada, azaz fakéreg, ágak, ritkításból visszamaradt hulladékfa, levelek, tűlevelek, lombkorona, fűrészpor, faforgács, feketelúg, acetátoldat, rostiszap, lignin és tallolaj;

1.16. Egyéb nem élelmezési célú cellulóztartalmú anyagok;

1.16.1. Héjak/hüvelyek és származékaik

1.16.2. Mezőgazdasági betakarítási maradékanyagok, kivéve szántóföldi származadványok

1.16.2.1. Szalma

1.16.2.2. Szárak

1.16.2.3. Héjak – kivéve dió, szója

1.16.3. Ugarról, parlagról származó fel nem használt takarmány

1.16.3.1. Széna

1.16.3.2. Hüvelyesek

1.16.3.3. Füvek

1.16.4. Biomassza a használaton kívüli területekről

1.16.4.1. Széna, hüvelyesek, fű

1.16.4.2. Leromlott/szennyezett földterületről származó biomassza

1.16.4.3. Vegyes rétről származó Phleum pratense (mezei komócsin), réti és magas csenkesz, valamint lóhere/hüvelyesek keveréke

1.16.5. Károsodott/sérült termés, amennyiben az élelmezési célra és takarmányozásra nem alkalmas

1.16.5.1. Betegségek vagy más természeti események miatt ehetetlenné vált élelmiszer-/takarmánynövények

1.16.6. Rétek keveréknövényei

1.16.6.1. Phleum pratense

1.16.6.2. Réti és magas csenkesz

1.16.6.3. Lóhere/hüvelyesek keveréke

1.16.7. Rétről/legelőről származó, fel nem használt, takarmányozásra nem alkalmas takarmánynövények (szemes és szálas)

1.16.8. Lignocellulóz növények vagy növényi részek

1.16.8.1. Energianád,

1.16.8.2. Energianövények és -füvek, beleértve a virginiai mályvát

1.16.8.3. Darált füvek

1.16.9. Keményítő- és fehérjekinyerés után visszamaradó gabonarost: kukorica, árpa

1.17. Egyéb lignocellulóz-tartalmú anyagok a fűrészrönkök és furnérrönkök kivételével;

1.17.1. Pálmalevelek, pálmatörzs, pálma mezocarp rostok

1.17.2. A fatörzsek és ágak ipari feldolgozása során az eredeti felhasználási célra alkalmatlanná vált faanyag;

1.17.2.1. Betegségek vagy természeti események miatt rönkfaként használhatatlan fák

1.17.3. Újrahasznosított fa/hulladékfa

1.17.3.1. Fa bontási és építési hulladékból

1.18. Alkohollepárlásból származó kozmaolaj;

1.19. A facellulóz előállításánál keletkező, nátroncellulóz-gyártásból származó nyers metanol

1.20. Köztes növénykultúrák, például másodtermények és takarónövényzet, amelyek olyan területeken nőnek, ahol a rövid vegetációs időszak miatt az élelmiszer- és takarmánynövények termesztése egyetlen betakarításra korlátozódik, és feltéve, hogy használatuk nem igényel további földterületeket, továbbá feltéve, hogy a talaj szervesanyag-tartalma változatlan marad, amennyiben azokat a légi közlekedési ágazatban alkalmazott bioüzemanyag előállítására használják;

1.20.1. Olaj, bab és a vetésforgóból származó darák, lisztek

1.20.1.1. Dohány

1.20.1.2. Magas búzafű

1.20.1.3. Silphium perfoliatum (csészekóró)

1.20.1.4. Ricinus

1.20.1.5. Brassica carinata (abesszin mustár)

1.20.1.6. Camelina sativa (magvas gomborka)

1.20.1.7. Sárgarepce

1.20.1.8. Pázsitfűfélék

1.21. Súlyosan degradálódott földterületen termesztett növények, kivéve az élelmiszer- és takarmánynövényeket, amennyiben azokat a légi közlekedési ágazatban alkalmazott bioüzemanyag előállítására használják;

1.22. Cianobaktériumok.

1.22.1. Arthrospira platensis

1.23. Melléktermékként keletkező zsírok és olajok („Fats/Oils/Greases" – FOG)

1.24. Szappan alapanyag és származékai

1.24.1. Szappan alapanyag

1.24.2. Savas olaj

1.24.3. Szabad zsírsavak

1.25. Etanolgyártásból származó különféle olajok

1.25.1. Technikai olajok / kukoricaetanol gyártása során a desztilláló üzemekben keletkező kukoricacsíraolaj

1.26. Egyéb biohulladék

1.26.1. A 2008/98/EK irányelv 3. cikkének 4. pontjában meghatározott biohulladékok, amelyek se nem háztartási, se nem ipari (pl. éttermekből) eredetűek

1.27. Tengeri algák

1.28. Sütőipari és édesipari melléktermékek, mint például melléktermékek kenyérből, kekszből, ostyából stb.

1.29. Burgonyapép, kilúgozott cukorrépaszelet

1.30. Egyéb nem élelmezési célú szénhidrátot tartalmazó anyagok, úgymint cukor- (fruktóz, dextróz) finomítási maradékanyagai

1.30.1. Cukorüzemi szűrési maradék (retentát)

1.30.2. Kristályosítási maradék (hidrol)

1.30.3. Fruktózdúsítási maradék (raffinátum)

1.31. Vinasz

1.32. Melasz mosadék

1.33. Egyéb biohulladékok a 2008/98/EK irányelv 3. cikkének 4. pontjában meghatározottak szerint, amelyek nem háztartásból és iparból származnak

2. Bioüzemanyagok és közlekedési célú biogáz előállítására szolgáló olyan más alapanyagok, amelyeknek az (EU) 2018/2001 európai parlamenti és tanácsi irányelv 25. cikk (1) bekezdése első albekezdésének a) pontjában említett célértékekhez való hozzájárulása kétszeres energiaértéken számítandó [(EU) 2018/2001 európai parlamenti és tanácsi irányelv IX. mellékletének B része]

2.1. Használt sütőolaj;

2.2. Az 1069/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban 1. és 2. kategóriába sorolt, hulladékként, illetve tüzelőanyagként ártalmatlanítandó állati eredetű melléktermékek

2.2.1. Az 1069/2009/EK rendelettel összhangban 1. és 2. kategóriába sorolt halolaj

2.2.2. Az 1069/2009/EK rendelettel összhangban 2. kategóriába sorolt, állati eredetű kiolvasztott zsírnak nem minősülő állati eredetű melléktermék

2.2.3. Az 1069/2009/EK rendelettel összhangban 3. kategóriába sorolt állati eredetű kiolvasztott zsírok közül a marhafaggyú

2.3. Az élelmiszer- vagy takarmányláncban való felhasználásra alkalmatlan, károsodott növények, kivéve az e fogalom meghatározásnak való megfelelés érdekében szándékosan módosított vagy szennyezett anyagokat;

2.3.1. 2. kategóriába tartozó állati eredetű melléktermékek (kiv. zsírok)

2.3.2. 1–2. kategóriába tartozó állati zsírok – marhafaggyú, baromfizsír, sertészsír

2.3.3. Hulladék halolaj

2.4. Települési szennyvíz és származékai, kivéve a szennyvíziszapot;

2.4.1. A szennyvízből kinyert zsírok és olajok („Fats/Oils/Greases” – FOG)

2.5. Súlyosan degradálódott földterületen termesztett növények, kivéve az e melléklet A. részében felsorolt élelmiszer- és takarmánynövényeket, valamint alapanyagokat, amennyiben azokat nem a légi közlekedési ágazatban alkalmazott bioüzemanyag előállítására használják;

2.6. Köztes növénykultúrák, például másodtermények és takarónövényzet – kivéve az e melléklet A. részében felsorolt alapanyagokat –, amelyek olyan területeken nőnek, ahol a rövid vegetációs időszak miatt az élelmiszer- és takarmánynövények termesztése egyetlen betakarításra korlátozódik, és feltéve, hogy használatuk nem igényel további

földterületeket, továbbá feltéve, hogy a talaj szervesanyag-tartalma változatlan marad, amennyiben azokat nem a légi közlekedési ágazatban alkalmazott bioüzemanyag előállítására használják.