



Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

Környezetbarát Termék és  
Európai Ökocímke Tanúsító Igazgatóság

1223 Budapest, Park utca 2.

Telefon: (+36-1) 362-8139

E-mail: [info@okocimke.hu](mailto:info@okocimke.hu)

[www.okocimke.hu](http://www.okocimke.hu)

KT-41

## Háztartáshigiéniái papírok

Követelményrendszer a magyar nemzeti „Környezetbarát Termék”  
minősítő védjegy elnyeréséhez

*Érvényes: 2024. december 31-ig.*



## Tartalom

1. Bevezetés.....	3
2. Nevezési feltételek .....	4
3. Minősítési feltételek.....	4
4. Követelmények.....	5
5. Szakértői értékelés .....	5
6. Védjegyhasználat.....	5
1. melléklet .....	6



## 1. Bevezetés

Ez a minősítési feltételrendszer a grafikai célra szánt papír, valamint a tissue-papír és a tissue-termékek uniós öko címkéjének odaítélésére vonatkozó kritériumok megállapításáról szóló 2019/70/EK Bizottsági Határozat egészségügyi és háztartási papírtermékek gyártásához használt papírokra, illetve egészségügyi és háztartási papírtermékekre vonatkozó rendelkezéseinek átvételével készült.

A tissue-termékek, vagyis az egészségügyi és háztartási papírtermékek egy- vagy többrétegű, hajtogatott vagy nem hajtogatott, domborított vagy domborítatlan, laminált vagy laminátlan, nyomtatott vagy nem nyomtatott, adott esetben utókezelt -papírból készült feldolgozott termékek. Idetartoznak a papírból készült zsebkendők, törölközők, háztartási törölőpapírok, szalvéták és a WC-papírok.

Az ilyen termékek alapanyaga, a tissue papír - cellulózból készült, kis négyzetméter-tömegű, kreppelt vagy nem kreppelt, száraz vagy nedves papír. Az alapanyagot alkotó papírok szerkezete porózus, ezért tömegükhöz képest jelentős mennyiségű folyadékot képesek felvenni. E termékek használat után közegészségügyi szempontok miatt anyagukban nem újrahasznosíthatók, de a természetben elbomlanak, vagy káros kibocsátások nélkül elégethetők.

Az ebbe a termékcsoporthoz tartozó papírok akkor tekinthetők környezetbarátnak, ha gyártásuk során

- kevesebb szennyező anyag, különösen a mérgező és eutróf anyag kerül a vizekbe,
- csökkennek az energia felhasználásával kapcsolatos környezeti terhelések, illetve kockázatok (globális felmelegedés, savas eső, az ózonréteg károsodása, a nem megújuló erőforrások kimerülése),
- kizárják a veszélyes vegyi anyagok használatával összefüggő környezeti károkat és kockázatokat, illetve
- az alapanyaguk, a rost csak a fenntartható fejlődést szolgáló erdőgazdálkodásból, vagy papír hulladékból származik.

A termékek minősítésének jogi alapja a 9/2004. (V.25.) számú KvVM rendelettel módosított 29/1997. (VIII. 29.) KTM rendelet. A minősítő eljárás lefolytatására a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. (továbbiakban: Kft.) illetékes.



## 2. Nevezési feltételek

Egy eljárás keretében az azonos alapanyagokból, azonos gyártástechnológiával készült, azonos gyártótól származó termékek minősíthetők.

## 3. Minősítési feltételek

Jelen minősítési feltételek alapján az „egészségügyi és háztartási papírtermékek előállításához használt papír, egészségügyi és háztartási papírtermékek” termékcsoportba tartozó az alábbi termékek minősíthetők:

1. A személyes higiéniai célra használt, folyadékok felitatására, felületek tisztítására vagy e célok kombinációjára alkalmas egészségügyi és háztartási papírtermékek; beleértve többek között a következő termékfajtákat: papír zsebkendő, toalettpapír, papír arckendő, konyhai vagy háztartási papír törülköző, papír kéztörölő kendő, papírszalvéta, papír tányeralátét és ipari papír törülköző,
2. A felsorolt termékek alapanyagát adó, további feldolgozásra szánt, ív vagy tekercs formátumú nem továbbfeldolgozott papír, cellulózvatta és cellulózsálakból álló szövedék.

Az „egészségügyi és háztartási papírtermékek előállításához használt papír, egészségügyi és háztartási papírtermékek” termékcsoport nem foglalja magában az alábbiakat:

- a) a 2014/763/EU bizottsági határozatban<sup>1</sup> meghatározott „nedvszívó higiéniai termékek” termékcsoportba tartozó termékek;
- b) a felületek tisztítására szolgáló tisztítószereket tartalmazó termékek;
- c) a példaként korábban felsorolt papírtermékfajták anyagától eltérő anyaggal laminált egészségügyi és háztartási papírtermékek;
- d) az 1223/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>2</sup> szerinti kozmetikai termékek, beleértve a nedves törülközőket is;
- e) az illatosított papír;
- f) az 1. cikkben meghatározott „grafikai célra szánt papír” termékcsoportba vagy a 2012/481/EU bizottsági határozatban<sup>3</sup> meghatározott „nyomtatott papír” termékcsoportba tartozó termékek.

---

<sup>1</sup> A Bizottság 2014/763/EU határozata (2014. október 24.) a nedvszívó higiéniai termékek uniós ökocímkéjének odaítélésére vonatkozó ökológiai kritériumok megállapításáról (HL L 320., 2014.11.6., 46. o.).

<sup>2</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1223/2009/EK rendelete (2009. november 30.) a kozmetikai termékekről (HL L 342., 2009.12.22., 59. o.).

<sup>3</sup> A Bizottság 2012/481/EU határozata (2012. augusztus 16.) a nyomtatott papír uniós ökocímkéjének odaítélésére vonatkozó ökológiai kritériumok megállapításáról (HL L 223., 2012.8.21., 55. o.).



## 4. Követelmények

A Környezetbarát Termék minősítést azok az érvényességi körbe tartozó termékek nyerhetik el, amelyek megfelelnek az Európai Bizottság 2019/70 (2019. január 11.) határozata<sup>4</sup> által a tissue-papírra és a tissue-termékekre megállapított uniós ökocímke követelményeknek. Ezek a követelmények megtalálhatók az 1. mellékletében.

## 5. Szakértői értékelés

A pályázat értékelését a Kft. végzi, annak költségei a Kft-t terhelik.

## 6. Védjegyhasználat

- A pályázó kijelenti, hogy termékein a védjegyhasználattal jogszabályt nem sért.
- A „Környezetbarát Termék” védjegy elhelyezése és használata kizárólag a Gyártó és a Kft. által cégszerűen aláírt, határozott időre szóló védjegyhasználati szerződés alapján lehetséges.
- A védjegyhez tartozó információt a pályázattal kapcsolatos döntés tartalmazza.
- A védjegyhasználó kötelezi magát arra, hogy a védjegy használatának a szerződésben rögzített időtartama alatt betartja a termékre meghatározott minősítési követelményeket.
- A védjegyhasználat meghosszabbítása a Gyártónál/Forgalmazónál a lejárat előtt 3 hónappal indított egyszerűsített eljárással történik.

© Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.  
Budapest, 2019

---

<sup>4</sup> A BIZOTTSÁG (EU) 2019/70 HATÁROZATA (2019. január 11.) a grafikai célra szánt papír, valamint a tissue-papír és a tissue-termékek uniós ökocímkéjének odaítélésére vonatkozó kritériumok megállapításáról.



## 1. melléklet

**A TISSUE-PAPÍR  
(AZ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS HÁZTARTÁSI PAPIRTERMÉKEK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ HASZNÁLT PAPÍR)  
ÉS A TISSUE-TERMÉKEK  
(AZ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS HÁZTARTÁSI PAPIRTERMÉKEK)  
UNIÓS ÖKOCÍMKÉJÉNEK ODAÍTÉLÉSÉRE VONATKOZÓ KRITÉRIUMOK<sup>5</sup>**

### **KERETSZABÁLYOK**

#### **A kritériumok megállapításának célja**

A kritériumok célja különösen a mérgező és eutróf anyagok vízbe történő kibocsátásának csökkentése, valamint az energiafelhasználással kapcsolatos környezeti károk és kockázatok (az éghajlatváltozás, a savasodás, az ózonréteg károsodása, a nem megújuló erőforrások kimerülése) mérséklése. Ennek megvalósítása érdekében a kritériumok célja:

- az energiafogyasztás és a kapcsolódó légköri kibocsátások csökkentése;
- a környezeti károk csökkentése a vízbe történő kibocsátások és a hulladékképződés csökkentése révén;
- a veszélyes vegyi anyagok használatával kapcsolatos környezeti károk és kockázatok csökkentése; valamint
- az erdők védelme annak előírása révén, hogy az újrahasznosított rostanyagnak, illetve a primer rostanyagnak fenntartható erdőgazdálkodás alatt álló erdőkből és területekről kell származniuk.

Az egészségügyi és háztartási papírtermékek alapanyagául szolgáló papír, illetve az egészségügyi és háztartási papírtermékek uniós ökocímkéjének odaítélésére vonatkozó kritériumok:

1. vízbe és levegőbe történő kibocsátás;
2. energiafelhasználás;
3. rostanyagok: erőforrások megőrzése, fenntartható erdőgazdálkodás;
4. korlátozott veszélyes anyagok és keverékek;
5. hulladékgazdálkodás;
6. a végtermékre vonatkozó követelmények
7. az uniós ökocímkén feltüntetett információk.

---

<sup>5</sup> Az itt szereplő szöveg tartalmilag megegyezik az Európai Bizottság 2019/70 (2019. január 11.) határozatának II. mellékletével. A könnyebb érthetőség kedvéért a magyar fordítást a Herman Ottó Intézet esetenként javította. Vita esetén a határozat eredeti angol nyelvű szövegét kell irányadónak tekinteni.



Az ökológiai kritériumok kiterjednek a cellulózgyártás teljes folyamatára – beleértve annak minden részfolyamatát – a primer rostanyag, illetve az újrahasznosított rostanyag üzembe történő belépésétől addig a pontig, amikor a cellulóz elhagyja a cellulózgyárat. A papírgyártás esetében az ökológiai kritériumok az egészségügyi és háztartási papírtermékek alapanyagául szolgáló papír, cellulózvatta és cellulózsál-szövedék előállítására használt cellulóz elkészítésétől a papírnak a nagytekerésre való feltekeréséig minden papírgyári részfolyamatra kiterjednek.

A kritériumok nem terjednek ki a papír-alapanyag, a cellulózvatta és a cellulózsálakból álló szövedék egészségügyi és háztartási papír-termékeké történő feldolgozása során bekövetkező energiafogyasztásra, valamint a feldolgozási szakasz víz- és légszennyezőanyag kibocsátására. Az ökológiai kritériumok nem terjednek ki a nyersanyagok (pl. fa), a cellulóz és a végső papírtermék szállítására és csomagolására.

**Értékelés és ellenőrzés:** A konkrét értékelési és ellenőrzési követelmények kritériumokként fel vannak tüntetve.

*Amennyiben a pályázónak a kritériumnak való megfelelés igazolására nyilatkozatokat, dokumentációkat, elemzéseket, vizsgálati jegyzőkönyveket vagy egyéb bizonyítékot kell benyújtania, azok az esetnek megfelelően származhatnak a pályázótól és/vagy annak beszállítójától (beszállítóitól) és/vagy annak/azoknak a beszállítójától (beszállítóitól), stb.*

*Az illetékes testületeknek előnyben kell részesíteniük a vizsgálo- és kalibrálólaboratóriumokra vonatkozó harmonizált szabvány szerint akkreditált szervezetek által kiállított tanúsítványokat és igazolásokat, valamint a termékek, folyamatok és szolgáltatások tanúsítását végző szervezetekre vonatkozó harmonizált szabvány szerint akkreditált szervezetek által kiállított igazolásokat.*

*Adott esetben az egyes kritériumok tekintetében a megadott vizsgálati módszerektől eltérő vizsgálati módszerek is alkalmazhatók, amennyiben a kérelmet elbíráló illetékes testület elfogadja azok egyenértékűségét.*

*Adott esetben az illetékes testületek a szóban forgó kritériumoknak való megfelelés ellenőrzéséhez (további) igazoló dokumentumokat kérhetnek, illetve független ellenőrzéseket végezhetnek vagy helyszíni szemléket tarthatnak.*

*Az egészségügyi és háztartási papírtermékeknek meg kell felelniük a forgalomba hozataluk szerinti országban előírt valamennyi vonatkozó követelménynek. A pályázónak nyilatkozatot kell tennie arról, hogy a termék megfelel ennek a követelménynek.*

E melléklet alkalmazásában:

1. „légszáraz tonna”, „ADT”: a cellulóz 90 %-os szárazanyag-tartalomnak megfelelő légszáraz tonnamennyisége;



2. „vegyi úton előállított cellulóz”: a nyersanyagból vegyi úton történő kezelés (főzés, ligninmentesítés, fehérítés) útján eltávolítható, nem cellulózalapú összetevők jelentős részének eltávolítása után maradó rostos anyag;
3. „CMP”: vegyi-mechanikai úton előállított cellulóz;
4. „CTMP”: vegyi-termomechanikai úton előállított cellulóz;
5. „festékmentesített cellulóz”: újrahasznosításra szánt papírból készült rostanyag, amelyből eltávolították a színezőanyagokat és más szennyező anyagokat;
6. „színezőanyagok”: erősen színezett vagy fluoreszkáló szerves anyagok, amelyek szelektív fényelnyelés révén színt adnak a szubsztrátumnak. Oldhatók, és/vagy olyan alkalmazási folyamaton mennek keresztül, amely legalább ideiglenesen roncsolja a kristályszerkezetet. A színezékek abszorpció, oldás és mechanikai visszatartás, illetve ionos vagy kovalens kémiai kötés útján kötődnek meg a szubsztrátumban;
7. „ECF cellulóz”: elemiklór-mentes fehérített cellulóz;
8. „integrált papírgyártás”: a cellulóz és a papír ugyanazon létesítményben való gyártása. A cellulózt a papírgyártás előtt nem szárítják. A papír/karton előállítása a cellulóz előállításához közvetlenül kapcsolódva történik;
9. „mechanikai úton előállított cellulózt tartalmazó papír vagy karton”: rostösszetételén belül meghatározó arányban mechanikai úton előállított cellulózt tartalmazó papír vagy karton;
10. „fémalapú pigmentek és színezőanyagok”: az adott fémvegyülete(ke)t több mint 50 tömegszázalékban tartalmazó színezőanyagok és pigmentek;
11. „nagytekercs”: a feltekerceselő berendezésre csévelt nagy méretű papír-tekercs, amelynek a szélessége megegyezik a -papírt előállító papírgép teljes szélességével vagy annak egy részével;
12. „nem integrált papírgyártás”: kereskedelmi (értékesítésre szánt) cellulóz papírgépet nem üzemeltető papírgyárban történő előállítása vagy papír/karton kizárólag más üzemekben előállított cellulóz (kereskedelmi cellulóz) felhasználásával történő előállítása.
13. „papírgyártási selejt”: a papírgép által a papírgyártási eljárás során előállított papírselejt, amely azonban a tulajdonságainak köszönhetően közvetlenül a gyártás helyén – újrafelhasználás céljából – visszaforgatható ugyanabba a gyártási folyamatba, amelynek során keletkezett. E határozat alkalmazásában ez a kifejezés nem terjed ki azokra a feldolgozási folyamatokra, amelyek a papírgéppel végzett eljárásoktól különböző eljárásoknak minősülnek;
14. „pigmentek”: olyan színes, fekete, fehér vagy fluoreszkáló szerves vagy szervetlen szemcsés szilárd anyagok, amelyek általában nem oldódnak az őket tartalmazó hordozóanyagban vagy szubsztrátumban, és azzal alapvetően nem lépnek fizikai és kémiai reakcióba. Az anyag külső megjelenését a fény szelektív elnyelése és/vagy szórása útján





változtatják meg. Rendszerint hordozóanyagban vagy szubsztrátumokban elosztatva használják őket például nyomdafestékek, festékek, műanyagok vagy más polimer anyagok gyártásához. A színezési eljárási során mindvégig megtartják kristályszerkezetüket, illetve részecskeszerkezetüket;

15. „újrahasznosított rostanyag”: gyártási folyamatból származó hulladékáramból, háztartási hulladékból vagy egy adott termék végfelhasználóiként kereskedelmi, ipari és intézményi létesítmények által termelt hulladékból elkülönített rostanyag. Az ilyen rostanyag már nem használható eredeti rendeltetése szerint. Ez alól kivételt képez egy adott folyamat során keletkezett azon anyagok újrahasznosítása, amelyeket ugyanazon folyamaton belül fel lehet használni, mint amelynek során keletkeztek (például az ugyanazon létesítmény által termelt vagy megvásárolt papírgyári selejt);

16. „az egészségügyi és háztartási papírtermékek gyártásához alapanyagul szolgáló strukturált papír”: nagy fajlagos térfogatú és nedvszívóképességű papír, amelynek e jellemzőit úgy érik el, hogy a papírgyártó géppel végzett speciális eljárások révén a nyerspapírív felületének jelentős részén „rostzsebek” formájában magas és alacsony rostsűrűségű területek váltják egymást;

17. „TCF cellulóz”: teljesen klórmentes fehérített cellulóz;

18. „TMP”: termomechanikai úton előállított cellulóz.

## AZ UNIÓS ÖKOCÍMKE ODAÍTÉLÉSÉNEK KRITÉRIUMAI

### 1. kritérium: Vízbe és levegőbe történő kibocsátások

A címke elnyerésének előfeltétele, hogy a cellulóz- és papírgyártó üzem a működése szerinti ország valamennyi rá vonatkozó jogszabályi előírásának eleget tegyen.

*Értékelés és ellenőrzés: A pályázónak a megfelelő dokumentumokkal és a cellulózbeszállító(k) nyilatkozataival alátámasztott megfelelőségi nyilatkozatot kell benyújtania.*

#### 1a. kritérium: Kémiai oxigénigény (KOI), kén (S), NO<sub>x</sub> és foszfor (P)

Ez a követelmény a kibocsátásoknak egy meghatározott referenciaértékkel való összevetésére épül. A kibocsátásért kapható pontszámot a tényleges kibocsátás és a referenciaérték hányadosa határozza meg.

Az egyes kibocsátási paraméterekért kapható pontszám nem haladhatja meg az 1,3-at.

A pontok összege ( $P_{\text{összes}} = P_{\text{KOI}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NO}_x} + P_{\text{P}}$ ) egyik esetben sem haladhatja meg a 4,0-t.

Nem integrált termelés esetén a pályázónak olyan számítást kell benyújtania, amely a cellulóz- és a papírgyártásra egyaránt kiterjed.



A cellulóz- és a papírgyártás egészére vonatkozóan a  $P_{KOI}$  értékét a következőképpen kell kiszámítani (a  $P_S$ , a  $P_{NOx}$  és a  $P_P$  értékét ugyanígy kell kiszámítani):

Minden egyes felhasznált „i” cellulózfajtára a kapcsolódó mért KOI-kibocsátásokat ( $KOI_{cellulóz,i}$  kg/légszár az tonnában [ADt] kifejezve) súlyozni kell az egyes felhasznált cellulózfajták arányával (az „i” cellulózfajta a cellulóz légszár az tonnájára vonatkoztatva), majd a kapott értékeket össze kell adni. A légszár az tonna a cellulóz esetében 90 %-os, a papír esetében pedig 95 %-os szárazanyag-tartalmat feltételez.

Ezután a cellulóz súlyozott KOI-kibocsátását hozzá kell adni a papírgyártás során keletkező KOI-kibocsátás mért értékéhez: az eredmény a teljes KOI-kibocsátás ( $KOI_{összes}$ ).

A cellulózyártás súlyozott KOI-referenciaértékét ugyanígy kell kiszámítani, azaz az egyes felhasznált cellulózfajták súlyozott referenciaértékeinek összegét hozzá kell adni a papírgyártás referenciaértékéhez: az eredmény a teljes KOI-referenciaérték ( $KOI_{ref,összes}$ ). Az egyes felhasznált cellulózfajták és a papírgyártás referenciaértékeit az 1. táblázat tartalmazza.

Végül a teljes KOI-kibocsátást el kell osztani a teljes KOI-referenciaértékkel a következő képlet szerint:

$$P_{KOI} = \frac{KOI_{összes}}{KOI_{ref,összes}} = \frac{\sum_{i=1}^n [cellulóz, i \times (KOI_{cellulóz,i})] + KOI_{papírgép}}{\sum_{i=1}^n [cellulóz, i \times (KOI_{ref, cellulóz,i})] + KOI_{ref, papírgép}}$$

**1. táblázat: A különböző cellulózfajtákból és a papírgyártásból származó kibocsátások referenciaértékei:**

Cellulózfajta/papír	Kibocsátás (kg/ADt)			
	KOIreferencia	Preferencia	Sreferencia	NOXreferencia
Vegyi úton előállított fehérített cellulóz (nem szulfit)	16,00	0,025 0,09 <sup>(1)</sup>	0,35	1,60
Vegyi úton előállított fehérített cellulóz (szulfit)	24,00	0,04	0,75	1,60
Magnefitcellulóz	28,00	0,056	0,75	1,60
Vegyi úton előállított fehérítetlen cellulóz	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP/CMP	16,00	0,008	0,20	0,25 / 0,70 <sup>(2)</sup>
TMP/facsizolat	3,00 / 5,40 <sup>(3)</sup>	0,008	0,20	0,25
Újrahasznosított cellulózpép festékmentesítés nélkül	1,10	0,006	0,20	0,25



Cellulózfajta/papír	Kibocsátás (kg/ADt)			
	KOIreferencia	Preferencia	Sreferencia	NOxreferencia
Újrahasznosított cellulózpép festékmentesítéssel	3,20	0,012	0,20	0,25
	Kibocsátás (kg/tonna)			
Egészségügyi és háztartási papírtermékek gyártásához használható papír előállítása	1,20	0,01	0,30	0,50
Egészségügyi és háztartási papírtermékek gyártásához használható strukturált papír előállítása	1,20	0,01	0,30	0,70

<sup>(1)</sup>A magasabb érték a magasabb foszfor szintű régiókból származó eukaliptuszt (pl. ibériai eukaliptuszt) használó gyárakra vonatkozik.

<sup>(2)</sup>A cellulózt biomasszaalapú gőzzel gyorszárító nem integrált CTMP-üzemek NOx-kibocsátási értéke.

<sup>(3)</sup>Nagy mértékben fehérített, mechanikai úton előállított cellulóz KOI-értéke (a végleges papír rosttartalma 70–100 %).

Amennyiben egyazon gyártóüzem kapcsoltan hő- és villamosenergiát is termel, akkor az üzemben folyó villamosenergia-termelésből származó S- és NOx-kibocsátás értéke levonható a teljes mennyiségből. A villamosenergia-termelésből eredő kibocsátás aránya az alábbi képlet segítségével számítható ki:

$$2 \times (MWh(\text{villamos energia})) / [2 \times MWh(\text{villamos energia}) + MWh(\text{hőenergia})]$$

A képletben a villamos energia a kapcsolt energiatermelő létesítményben termelt villamos energiát jelenti. A hőenergia a kapcsolt energiatermelő létesítményből a cellulóz-, illetve papírgyárba szállított nettó hőmennyiség.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak be kell nyújtania az e kritériumnak való megfelelést igazoló részletes számításokat és vizsgálati adatokat, mellékelve a kapcsolódó igazoló dokumentumokat, köztük a következő folyamatos vagy időszakos standard nyomonkövetési vizsgálati módszerek (vagy az illetékes szerv által egyenértékű tudományos minőségű adatok forrásaként elismert standard módszerek) alkalmazása nyomán készült vizsgálati jegyzőkönyveket: KOI: ISO 15705 vagy ISO 6060; NOx: EN 14792 vagy ISO 11564; S (kén-oxidok): EN 14791 vagy az EPA 8. módszer; S (redukált kén): EPA 15A., 16A. vagy 16B. módszer; olaj kéntartalma: ISO 8754; szén kéntartalma: ISO 19579; biomassza kéntartalma: EN 15289; teljes foszfortartalom: EN ISO 6878.

A kibocsátások nyomon követésére gyorsteszték is felhasználhatók, amennyiben azokat a fent említett vonatkozó szabványok vagy azokkal egyenértékű előírások alapján rendszeresen (pl. havonta) ellenőrzik. A KOI-kibocsátások esetében a teljes szervesszén-tartalom (TOC)



*elemzésén alapuló folyamatos nyomon követést el kell fogadni, amennyiben az érintett üzemre vonatkozóan megállapításra kerültek a TOC- és a COD-eredmények közötti megfelelések.*

*A méréseket – hacsak a működési engedélyben másként nem szerepel – a KOI-kibocsátások esetében legalább napi, a teljes foszfortartalom esetében pedig legalább heti gyakorisággal kell végezni. Az S- és NO<sub>x</sub>-kibocsátást minden esetben mérni kell, vagy folyamatosan (az 50 MW-ot meghaladó kapacitású kazánokból származó kibocsátások esetében), vagy időszakosan (a legfeljebb 50 MW kapacitású kazánok és szárítógépek esetében évente legalább egyszer).*

*Az adatokat éves átlagként kell megadni, kivéve az olyan eseteket, amikor:*

- a termelési időszak egy meghatározott időtartamra szól;*
- a gyártóüzem új vagy fel van újítva, amely esetben a méréseket az üzem legalább 45 egymást követő napon át tartó stabil üzemelésére kell alapozni.*

*Az adatok mindkét esetben csak akkor fogadhatók el, ha az adott időszak szempontjából reprezentatívak, és minden egyes kibocsátási paraméter tekintetében elegendő számú mérés történt.*

*Az igazoló dokumentációban fel kell tüntetni a mérések gyakoriságát, valamint a KOI, a teljes foszfortartalom, az S és az NO<sub>x</sub> terhelési pontok kiszámítását.*

*A levegőbe történő kibocsátásoknak tartalmazniuk kell a cellulóz és a papír előállítása során keletkező összes S- és NO<sub>x</sub>-kibocsátást, beleértve a gyártóüzemen kívül előállított gőzt, levonva a villamosenergia-termelésnek tulajdonított kibocsátásokat. A méréseknek ki kell terjedniük a regeneráló kazánokra, mészegető kemencékre, gőzkazánokra és az erős szagú gázok égetőkemencéire. A diffúz kibocsátásokat úgyszintén figyelembe kell venni. A levegőbe történő kénkibocsátásról szóló jegyzőkönyvben megadott értékben szerepelnie kell mind az oxidált, mind a redukált kénkibocsátásoknak. Az olaj, szén és más, ismert kéntartalmú külső tüzelőanyag felhasználásával történő hőenergia-előállításához kapcsolódó kénkibocsátások mérés helyett számításal is megadhatók, és ezeket figyelembe kell venni.*

*A vízbe történő kibocsátások méréseit szűretlen és ülepítetlen mintákon kell elvégezni a papírgyár szennyvíztisztító létesítményének szennyvízkivezető pontján. Azokban az esetekben, amikor a papírgyár szennyvizét a település vagy más harmadik fél által üzemeltetett szennyvíztisztító telepre vezetik, akkor az azon a ponton vett szűretlen és ülepítetlen mintákat kell elemezni, amelyen a gyár szennyvízkivezetése a szennyvízhálózathoz kapcsolódik, majd az eredményeket meg kell szorozni a település vagy más harmadik fél által üzemeltetett szennyvíztisztító telepre vonatkozó standard tisztítási hatékonysági tényezővel. A tisztítási hatékonysági tényezőnek a település vagy más harmadik fél által üzemeltetett szennyvíztisztító telep üzemeltetője által szolgáltatott információkon kell alapulnia.*

*Mivel integrált papírgyárak esetében nehéz elkülöníteni a cellulózra és a papírra vonatkozó kibocsátási értékeket, ha csak egy összesített érték áll rendelkezésre a cellulóz- és papírgyártással kapcsolatban, a cellulózhoz kapcsolódó kibocsátási értékeket nullának kell*



venni, a kombinált kibocsátást pedig az adott cellulóz- és papírgyártás kombinált referenciaértékeivel kell összehasonlítani. Az egyenletben szerepelnie kell minden olyan jelen lévő cellulózfajta súlyozott mennyiségének, amelyre vonatkozóan az 1. táblázatban egyedi referenciaérték került meghatározásra.

### **1b. kritérium: Adszorbeálható szerves halogének (AOX)**

Ez a kritérium az elemiklór-mentes fehérített cellulózra (ECF cellulózra) vonatkozik.

Az uniós ökocímkét olyan egészségügyi és háztartási papír nyerheti el, amelynek a gyártásához felhasznált egyes cellulózfajták előállításából származó AOX-kibocsátás nem haladhatja meg a 0,17 kg/ADt-t.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak be kell nyújtania az AOX-re vonatkozó ISO 9562 szerinti módszerrel vagy azzal egyenértékű módszerrel végzett mérésről szóló vizsgálati jegyzőkönyvet, valamint az e kritériumnak való megfelelést igazoló részletes számításokat és az ezeket igazoló dokumentumokat.

A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve a cellulózkeverékben használt különböző elemiklór-mentes fehérített cellulózfajták jegyzékét, azok keveréken belüli súlyát és „kg AOX/ADt cellulóz” formában kifejezett fajlagos AOX kibocsátását

Az igazoló dokumentációban fel kell tüntetni a mérések gyakoriságát. Az AOX-et csak olyan folyamatokban kell mérni, ahol klórvegyületeket használnak a cellulóz fehérítéséhez. Az AOX-et nem kell mérni a nem integrált papírgyártásból származó szennyvízben vagy fehérítés nélküli cellulózgyártásból származó szennyvizekben, illetve ha a fehérítést klórmentes anyagokkal végzik.

A vízbe történő AOX-kibocsátások méréseit szüretlen és ülepítetlen mintákon kell elvégezni a papírgyár szennyvíztisztító létesítményének szennyvízkivezető pontján. Azokban az esetekben, amikor a papírgyár szennyvizét a település vagy más harmadik fél által üzemeltetett szennyvíztisztító telepre vezetik, akkor az azon a ponton vett szüretlen és ülepítetlen mintákat kell elemezni, amelyen a gyár szennyvízkivezetése a szennyvízhálózathoz kapcsolódik, majd az eredményeket meg kell szorozni a település vagy más harmadik fél által üzemeltetett szennyvíztisztító telepre vonatkozó standard tisztítási hatékonysági tényezővel. A tisztítási hatékonysági tényezőnek a település vagy más harmadik fél tulajdonában levő szennyvíztisztító telep üzemeltetőjétől kapott információkon kell alapulnia.

A kibocsátásokra vonatkozó információkat a legalább kéthavonta elvégzett mérések éves átlagaként kell kifejezni. Új vagy felújított gyártóüzem esetében a méréseket az üzem legalább 45 egymást követő napon át tartó stabil üzemelésére kell alapozni. A méréseknek az adott időszak szempontjából reprezentatívnak kell lenniük.

Abban az esetben, ha a pályázó semmilyen ECF cellulózt nem használ, elegendő ilyen értelmű nyilatkozatot tennie az illetékes szervnél.



### **1c. kritérium: CO<sub>2</sub>**

*Megjegyzés: A kritérium a cellulóz- és papírgyártási folyamatokból származó CO<sub>2</sub>-kibocsátások összegére vonatkozik. A feldolgozás során kibocsátott CO<sub>2</sub> nem számít bele az összkibocsátásba.*

A technológiai hő és a villamos energia előállításához (akár a gyártóüzem telephelyén, akár azon kívül) felhasznált fosszilis tüzelőanyagokból származó szén-dioxid-kibocsátás nem haladhatja meg a következő határértékeket:

1. 1 200 kg CO<sub>2</sub>/tonna a hagyományos egészségügyi és háztartási papíralapanyag esetében,
2. 1 850 kg CO<sub>2</sub>/tonna a strukturált egészségügyi és háztartási -papír alapanyag esetében.

A tényleges kibocsátási értéket a cellulóz- és papírgyártásból származó kibocsátások összegeként kell kiszámítani, figyelembe véve az alkalmazott cellulózkeverék összetételét.

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázónak a kritérium teljesülését adatokkal és részletes számításokkal, illetve az ezeket alátámasztó dokumentációval kell igazolnia.*

*A cellulózgyártónak minden felhasznált cellulózfajtára meg kell adnia egy kg CO<sub>2</sub>/ADt mértékegységben kifejezett CO<sub>2</sub>-kibocsátási értéket. A pályázónak közölnie kell az uniós öko címkére pályázó egészségügyi és háztartási papír előállításához használt fontosabb gép(ek) együttes CO<sub>2</sub>-kibocsátási értékét. Integrált gyárak esetében a cellulóz- és papírgyártás CO<sub>2</sub>-kibocsátását egyetlen értéként lehet bejelenteni.*

*A CO<sub>2</sub>-kibocsátási adatok között szerepelnie kell a cellulóz- és papírgyártás során felhasznált összes nem megújuló tüzelőanyag-forrásnak, beleértve a villamosenergia-termelésből származó kibocsátásokat is (függetlenül attól, hogy az energiát a gyártóüzem telephelyén vagy azon kívül termelik).*

*A tüzelőanyagokra vonatkozó kibocsátási tényezőket az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának nyomon követéséről és jelentéséről szóló, 2012. június 21-i 601/2012/EU bizottsági rendelet<sup>6</sup> VI. melléklete szerint kell felhasználni.*

*A hálózati villamos energia esetében 384 kg CO<sub>2</sub>/MWh-s kibocsátási tényezőt kell használni az MEErP-módszer<sup>7</sup> szerint.*

*A számításoknak, illetve az anyagmérlegeknek 12 hónapos gyártási időszakon kell alapulniuk. Új vagy felújított gyártóüzem esetében a számításokat az üzem legalább 45 egymást követő napon át tartó stabil üzemelésére kell alapozni. A számításnak az adott időszak szempontjából reprezentatívnak kell lennie.*

<sup>6</sup> HL L 181., 2012.7.12., 30–104. o.

<sup>7</sup> *Methodology for the Ecodesign of Energy-related Products* (Módszertan az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezéséhez).



*Hálózati villamosenergia-ellátás esetén a fent megadott értéket (európai átlag) kell használni, kivéve, ha a pályázó olyan dokumentumokat mutat be, amelyek meghatározzák az áramszolgáltatóira (szerződéses szolgáltatóira) vonatkozó átlagértéket, amely esetben a pályázó a megadott érték helyett ezt az értéket használhatja. A megfelelés bizonyítékeként felhasznált dokumentumoknak tartalmazniuk kell az átlagértéket is tartalmazó műszaki előírásokat (azaz a szerződés másolatát).*

*A gyártási folyamatokhoz beszerzett és felhasznált, megújuló energiaforrásokból származó energiamennyiség a CO<sub>2</sub>-kibocsátások számításakor nulla kibocsátással veendő figyelembe. A pályázónak megfelelő dokumentációt kell benyújtania arról, hogy a papírgyárban ilyen típusú energiát ténylegesen használnak, illetőleg külső forrásból beszereztek.*

## **2. kritérium: Energiafelhasználás**

Ez a követelmény a cellulóz- és papírgyártás tényleges energiafelhasználásának különböző konkrét referenciaértékekhez való viszonyára vonatkozik.

A villamosenergia-fogyasztást és a hőtermelési célú tüzelőanyag-fogyasztást magában foglaló energiafogyasztást pontokban ( $P_{\text{összes}}$ ) kell kifejezni az alábbiak szerint:

A pontok összege ( $P_{\text{összes}} = P_E + P_F$ ) nem lehet 2,5-nél nagyobb.

Az energiafogyasztás kiszámítására vonatkozó referenciaértékeket a 2. táblázat tartalmazza.

Cellulózkeverékek esetében a villamosenergia-fogyasztásra és a hőtermelési célú tüzelőanyag-fogyasztásra vonatkozó referenciaértéket súlyozni kell a cellulózfajták arányával („i” cellulózfajta a cellulóz légszáraz tonnájára vonatkoztatva), majd a súlyozott értékeket össze kell adni.

### **2a. kritérium: Villamos energia**

A cellulóz- és papírgyártáshoz kapcsolódó villamosenergia-fogyasztást pontokban ( $P_E$ ) kell kifejezni, az alábbiak szerint:

**Cellulózgyártásra vonatkozó számítás:** minden felhasznált „i” cellulózfajtára a vonatkozó villamosenergia-fogyasztást ( $E_{\text{cellulóz},i}$ , kWh/ADt-ban kifejezve) az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$E_{\text{cellulóz},i}$  = belső előállítású villamos energia + vásárolt villamos energia – eladott villamos energia

**Papírgyártásra vonatkozó számítás:** a papírgyártáshoz kapcsolódó villamosenergia-fogyasztást ( $E_{\text{papír}}$ ) hasonlóképpen kell kiszámítani:

$E_{\text{papír}}$  = belső előállítású villamos energia + vásárolt villamos energia – eladott villamos energia

Végül a cellulóz- és a papírgyártás pontjainak az alábbiak szerinti összegzésével kapjuk meg az összpontszámot ( $P_E$ ):





$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{cellulóz}, i \times (E_{\text{cellulóz}, i})] + E_{\text{papír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{cellulóz}, i \times (E_{\text{ref cellulóz}, i})] + E_{\text{ref papír}}}$$

Mivel integrált papírgyárak esetében nehéz elkülöníteni a cellulózra és a papírra vonatkozó villamosenergia-értékeket, ha csak egy összesített érték áll rendelkezésre a cellulóz- és papírgyártással kapcsolatban, a cellulózhoz kapcsolódó villamosenergia-fogyasztás értékét nullának kell venni, a papírgyárra vonatkozó érték pedig tartalmazza a cellulózgyártásra és a papírgyártásra vonatkozó értéket is.

## 2b. kritérium: A hőtermelés tüzelőanyag-fogyasztása

A cellulóz- és papírgyártással kapcsolatos tüzelőanyag-fogyasztást pontokban ( $P_F$ ) kell kifejezni, az alábbiak szerint:

**Cellulózgyártásra vonatkozó számítás:** minden felhasznált „i” cellulózfajtára a vonatkozó tüzelőanyag-fogyasztást ( $F_{\text{cellulóz}, i}$ , kWh/légszáraz tonnában (ADT) kifejezve) az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$F_{\text{cellulóz}, i}$  = belső előállítású tüzelőanyag + vásárolt tüzelőanyag – eladott tüzelőanyag – 1,25 × belső előállítású villamos energia

*Megjegyzés:*

1. Az  $F_{\text{cellulóz}, i}$  értéket (és a cellulóz  $P_F$  értékéhez való hozzájárulását) nem kell kiszámítani a mechanikai úton előállított cellulózra, kivéve, ha légszáraz, mechanikai eljárással előállított, kereskedelmi cellulózzal van szó, amely legalább 90 % szárazanyagot tartalmaz.
2. A fenti egyenletben az „eladott tüzelőanyagok” értékébe be kell számítani az eladott hőtermeléséhez felhasznált tüzelőanyag mennyiségét.

**Papírgyártásra vonatkozó számítás:** a papírgyártáshoz kapcsolódó tüzelőanyag-fogyasztást ( $F_{\text{papír}}$ , kWh/ADT-ban kifejezve) hasonlóképpen kell kiszámítani:

$F_{\text{papír}}$  = belső előállítású tüzelőanyag + vásárolt tüzelőanyag – eladott tüzelőanyag – 1,25 × belső előállítású villamos energia

Végül a cellulóz- és a papírgyártás terhelési pontjait az alábbiak szerint összegezve megkapjuk az összpontszámot ( $P_F$ ):

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{cellulóz}, i \times (F_{\text{cellulóz}, i})] + F_{\text{papír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{cellulóz}, i \times (F_{\text{ref cellulóz}, i})] + F_{\text{ref papír}}}$$





## 2. táblázat: A villamos energia és a tüzelőanyag referenciaértékei

Cellulózsfajta	Tüzelőanyag kWh/ADt Freferencia		Villamos energia kWh/ADt Ereferencia	
	Nem admp	Admp	Nem admp	Admp
Vegyi úton előállított cellulóz	3 650	4 650	750	750
Termomechanikai úton előállított cellulóz (TMP)	0	900	2 200	2 200
Facsizolat (beleértve a préselt facsizolatot)	0	900	2 000	2 000
Vegyi-termomechanikai úton előállított cellulóz (CTMP)	0	800	1 800	1 800
Újrahasznosított cellulóz	350	1 350	700	700
Papírfajta	kWh/tonna			
Egészségügyi és háztartási papírtérmékek gyártásához használható papír	1 950		950	
Egészségügyi és háztartási papírtérmékek gyártásához használható strukturált papír	3 000		1 500	
Admp = légszáras eljárással előállított kereskedelmi cellulóz				

**Értékelés és ellenőrzés a)-ra és b)-re):** a pályázónak be kell nyújtania az e kritérium teljesülését igazoló részletes számításokat a kapcsolódó összes igazoló dokumentummal együtt. A számításoknak és a dokumentációnak tehát fel kell ölelnie a teljes villamosenergia- és tüzelőanyag-fogyasztást.

A pályázónak ki kell számítania a teljes energiafogyasztást, külön-külön meghatározva a cellulóz- és papírgyártás során felhasznált hőenergia/tüzelőanyag és villamos energia mennyiségét, beleértve az újrahasznosított papír gyártásakor a hulladékpapír festékmentesítéséhez használt energiát is. A nyersanyagok szállítása és a csomagolás során felhasznált energia az energiafogyasztási számításokban figyelmen kívül hagyható.

A teljes hőenergia tartalmazza az összes vásárolt tüzelőanyagot. Tartalmazza továbbá a gyártóüzemi folyamatokból származó folyadékok és hulladékok (pl. fahulladék, fűrészpor, folyadékok, hulladékpapír és gyártási selejt) elégetésével visszanyert hőenergiát, valamint a villamos energiának a gyártóüzem telephelyén történő termeléséből visszanyert hőenergiát. A pályázónak azonban az ilyen forrásokból származó hőenergiának csak a 80 %-át kell figyelembe vennie a teljes hőenergia kiszámításánál.



*A villamos energia az elektromos hálózathoz származó nettó villamos energiát és a gyártóüzem által előállított villamos energiát jelenti, elektromos teljesítményként mérve. A szennyvíz tisztításához használt villamos energiát nem kell számításba venni.*

*Ha villamos energiából nyert hővel gőzt fejlesztenek, akkor a gőz hőértékét ki kell számítani, majd el kell osztani 0,8-del, és hozzá kell adni a teljes tüzelőanyag-fogyasztáshoz.*

*Mivel integrált papírgyárak esetében nehéz elkülöníteni a cellulózra és a papírra vonatkozó tüzelőanyag-értékeket (hőértékeket), ha csak egy összesített érték áll rendelkezésre a cellulóz- és papírgyártással kapcsolatban, a cellulózhoz kapcsolódó tüzelőanyag-fogyasztás (hőfogyasztás) értékét nullának kell venni, a papírgyárra vonatkozó érték pedig tartalmazza a cellulózgyártásra és a papírgyártásra vonatkozó értéket is.*

### **3. kritérium: Rostanyagok – erőforrások megőrzése, fenntartható erdőgazdálkodás**

A nyersanyagként felhasznált rostanyag lehet újrahasznosított vagy primer rostanyag.

A primer rostanyag nem származhat géntechnológiával módosított fajtákból.

Az összes rostanyagnak független harmadik fél, például a Forest Stewardship Council (FSC – Erdőgazdálkodási Tanács), a Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC – Az Erdészeti Tanúsítási Rendszerek Elfogadását Célzó Program) által ellenőrzött felügyeleti láncból vagy ezekkel egyenértékű eredetanúsítási rendszerekből kell származnia, illetve az eredetüket az EN 643 szabványnak megfelelő, újrafeldolgozásra szánt papírra kiállított szállítólevéllel kell igazolni.

A termékhez vagy a gyártósorhoz rendelt rostanyag legalább 70 %-ának olyan, a fenntartható erdőgazdálkodás elveinek megfelelő gazdálkodást folytató erdőből vagy területről kell származnia, amely megfelel az érintett független felügyeleti lánc-rendszer által támasztott követelményeknek, és/vagy újrahasznosított anyagokból kell származnia.

Az újrahasznosított rostanyagtartalom számításakor nem vehető figyelembe az olyan hulladékanyagok újrahasznosítása, amelyeket ugyanazon folyamaton belül fel lehet használni, mint amelynek során keletkeztek (például az ugyanazon létesítmény által termelt vagy megvásárolt papírgyártási selejt). A feldolgozási műveletekből származó (saját vagy vásárolt) selejtanyagok bevitele azonban – amennyiben azok az EN 643 szabványnak megfelelő szállítólevéllel rendelkeznek – úgy tekinthető, mint amely hozzájárul az újrafeldolgozott rosttartalomhoz.

A nem tanúsított primer anyagokat olyan rendszerrel kell ellenőrizni, amely garanciát biztosít arra, hogy az anyagok jogszerű forrásból származnak, és megfelelnek a tanúsító rendszer nem tanúsított anyagokkal szemben támasztott minden egyéb követelményének. Az erdőgazdálkodási tanúsítványokat és/vagy a felügyeleti láncnak való megfelelést igazoló tanúsítványokat kiállító tanúsító szervezeteknek rendelkezniük kell a szóban forgó tanúsítási rendszer akkreditációjával vagy elismerésével.



**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak megfelelőségi nyilatkozatot kell benyújtania az illetékes testületnek, amelyet az ökocímke-pályázatban szereplő termékekhez felhasznált papíralapanyag gyártójától származó és a termékben vagy a termelési folyamatban felhasznált primér rostra vonatkozó, érvényes, független tanúsító által tanúsított visszakövetési rendszer tanúsítvánnyal kell alátámasztani. Az FSC-, a PEFC- vagy ezekkel egyenértékű rendszereket el kell fogadni független harmadik fél általi tanúsításként. Újrahasznosított rostanyag felhasználása esetén, amennyiben az FSC, a PEFC vagy ezekkel egyenértékű újrahasznosítási állításokkal nem élnek, a bizonyítékok valóságát az EN 643 szabványnak megfelelő szállítólevéllel kell igazolni.

A pályázónak ellenőrzött számviteli dokumentumokat kell bemutatnia, amelyek igazolják, hogy a termékhez vagy a gyártósorhoz rendelt anyagok legalább 70 %-a olyan, a fenntartható erdőgazdálkodás elveinek megfelelő gazdálkodást folytató erdőből vagy területről származik, amely megfelel az érintett független felügyeletlánc-rendszer által támasztott követelményeknek, és/vagy újrahasznosított anyagokból származik.

Amennyiben a termékben vagy a gyártási folyamatban nem tanúsított primer anyag is felhasználásra kerül, igazolni kell, hogy a nem tanúsított primer anyagok aránya a termékben nem haladja meg a 30 %-ot, és azokat olyan rendszerrel ellenőrzik, amely garanciát biztosít arra, hogy a szóban forgó anyagok jogszerű forrásból származnak, és megfelelnek a tanúsító rendszer nem tanúsított anyagokkal szemben támasztott minden egyéb követelményének.

Amennyiben a tanúsítási rendszer nem írja kifejezetten elő, hogy minden frissen kitermelt anyagot géntechnológiával nem módosított szervezetekből kell kinyerni, ennek igazolására további bizonyítékot kell benyújtani.

#### **4. kritérium: Korlátozott veszélyes anyagok és keverékek**

A 4. kritérium egyes alkritériumainak való megfelelés igazolásának alapja az, hogy a pályázó benyújtja az összes felhasznált releváns vegyi anyag jegyzékét a megfelelő dokumentációval együtt (biztonsági adatlap vagy a vegyi anyag beszállítójának nyilatkozata).

##### **4a. kritérium: A különös aggodalomra okot adó anyagokra (SVHC) vonatkozó korlátozások**

*Megjegyzés: A papírgyárban használt valamennyi technológiai és funkcionális vegyi anyagot meg kell vizsgálni. Ez a kritérium nem vonatkozik a szennyvíz tisztítására használt vegyi anyagokra, kivéve, ha a megtisztított szennyvíz visszakerül a papírgyártási folyamatba.*

A papírtermék nem tartalmazhat 0,10 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban az 1907/2006/EK rendelet 59. cikke (1) bekezdésében leírt eljárásnak megfelelően azonosított anyagokat, illetve a különös aggodalomra okot adó anyagok jelöltlistáján szereplő anyagokat. E követelménytől nem lehet eltérni.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy a papírtermék nem tartalmaz 0,10 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban különös aggodalomra okot



*adó anyagot. A nyilatkozatot biztonsági adatlapokkal vagy a papírgyárban használt egyes technológiai és funkcionális vegyi anyagok beszállítói által tett megfelelő nyilatkozatokkal kell alátámasztani, amelyek igazolják, hogy a vegyi anyagok egyike sem tartalmaz 0,10 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban különös aggodalomra okot adó anyagokat.*

*A különös aggodalomra okot adó anyagnak (SVHC) minősülő és az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti jelöltlistán szereplő vegyi anyagok jegyzéke itt olvasható:*

*<https://echa.europa.eu/hu/candidate-list-table>.*

*A jegyzékre a kérelemzés napján érvényes állapota szerint kell hivatkozni.*

#### **4b. kritérium: Osztályozási, címkézési és csomagolási (CLP) korlátozások**

*Megjegyzés: A papírgyárban használt valamennyi technológiai és funkcionális vegyi anyagot meg kell vizsgálni. Ez a kritérium nem vonatkozik a szennyvíz tisztítására használt vegyi anyagokra, kivéve, ha a megtisztított szennyvíz visszakerül a papírgyártási folyamatba.*

Amennyiben a 3. táblázatban nem szerepel erre vonatkozó eltérés, a papírtermék nem tartalmazhat 0,10 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban olyan anyagokat vagy keverékeket, amelyeket az 1272/2008/EK rendelet szerint a következő figyelmeztető mondatok valamelyike alapján soroltak be:

**Az 1. csoportba sorolt veszélyek:** 1A. vagy 1B. kategóriájú rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító (CMR) hatás: H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df.

**A 2. csoportba sorolt veszélyek:** 2. kategóriájú rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító (CMR) hatás: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362; 1. kategóriájú vízi toxicitás: H400, H410; 1. és 2. kategóriájú akut toxicitás: H300, H310, H330; 1. kategóriájú aspirációs toxicitás: H304; 1. kategóriájú célszervi toxicitás (STOT): H370, H372, 1. kategóriájú bőrszenzibilizáló\*: H317.

**A 3. csoportba sorolt veszélyek:** 2., 3. és 4. kategóriájú vízi toxicitás: H411, H412, H413; 3. kategóriájú akut toxicitás: H301, H311, H331; 2. kategóriájú célszervi toxicitás (STOT): H371, H373.

\*A H317-korlátozások csak a papír kezelésére használt, kereskedelmi forgalomban lévő színezőanyag-készítményekre, felületkezelő szerekre és bevonóanyagokra vonatkoznak.

A fenti követelmény nem vonatkozik azoknak az anyagoknak és keverékeknek (pl. szervesetlen pelyhesítő szerek, kereszt kötő ágensek, szervesetlen oxidáló- és redukálószer) a használatára, amelyek a papírgyártási folyamat során kémiai módon módosulnak, hogy semmilyen korlátozás alá eső CLP-veszély nem vonatkozik rájuk.



### 3. táblázat: A CLP veszélyességi korlátozásokat és az alkalmazandó feltételeket érintő eltérések

Anyag/keverék típusa	Alkalmazási kör	Az eltérés tárgyát képező osztály(ok)	Az eltérés feltételei
Színezőanyagok és pigmentek	Nedves végső vagy felületi alkalmazásra használják színes papír előállításánál.	H411, H412, H413	A vegyi anyag szállítójának nyilatkoznia kell arról, hogy a papírra 98 %-os fixálási arány érhető el, és útmutatást kell adnia arra vonatkozóan, hogy ez hogyan biztosítható.  A papír gyártójának nyilatkozatot kell tennie a vonatkozó útmutatás(ok)nak való megfelelésről.
Poli-amido-amin-epiklórhidrin (PAE) alapú, a nedvességjavításra szolgáló szerek	Rostkötőszerként használják a papírpép továbbbithatóságának és a termék nedvességjavításának javítására.	H411, H412, H413	Az epiklórhidrin (ECH, CAS-szám: 106-89-8) és bomlástermékei: az 1,3-diklór-2-propanol (DCP, CAS-szám: 96-23-1) és a 3-monoklór-1,2-propándiol (MCPD, CAS-szám: 96-24-2) együttes maradékmonomer-tartalma nem haladhatja meg a készítmény szilárdanyag-tartalmának 0,35 tömegszázalékát.
Glioxál (újrahasznosított rostanyag)	Szennyeződés az újrahasznosított rostanyagban.	H341, H317	Csak 0,10 tömegszázalékot meghaladó koncentrációban engedélyezett, ha a papírgyártás során felhasznált újrahasznosított anyagokban lévő szennyező anyagok révén van jelen. Ilyen esetekben igazolni kell a 6c. kritériumban meghatározott határértéknek való megfelelést.
Poli-amido-amin-epiklórhidrin (PAE) alapú, a Yankee-hengerhez kapcsolódó vegyi segédanyagok	Kreppelésre használják.	H411, H412, H413	Az epiklórhidrin (ECH, CAS-szám: 106-89-8) és bomlástermékei: az 1,3-diklór-2-propanol (DCP, CAS-szám: 96-23-1) és a 3-monoklór-1,2-propándiol (MCPD, CAS-szám: 96-24-2) együttes maradékmonomer-tartalma nem haladhatja meg a készítmény szilárdanyag-tartalmának 0,05 tömegszázalékát.
Kationos polimerek (beleértve a polietilén-imineket, a poliamidokat és a poliaminokat)	Különböző felhasználási módok lehetségesek, egyebek mellett rostkötő anyagként, valamint a nedves szakítószilárdság, a szárazszilárdság és a nedvességjavítását szolgáló anyagként.	H411, H412, H413	A papírgyártó nyilatkozatot nyújt be a biztonságos kezelésre és adagolásra vonatkozó, a biztonsági adatlapon meghatározott vonatkozó utasításoknak való megfelelésről.



**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak be kell nyújtania az érintett felhasznált vegyi anyagok jegyzékét, mellékelve a vonatkozó biztonsági adatlapokat vagy beszállítói nyilatkozatokat.

Ki kell emelni minden olyan vegyi anyagot, amely korlátozás tárgyát képező CLP-besorolású anyagot vagy keveréket tartalmaz. A vegyi anyag hozzávetőleges adagolási arányát, a korlátozás tárgyát képező anyag vagy keverék szóban forgó vegyi anyagban jelen lévő (a biztonsági adatlapon vagy a beszállítói nyilatkozatban megadottak szerinti) koncentrációját és 100 %-os feltételezett retenciós faktort kell alkalmazni a korlátozás tárgyát képező anyag vagy keverék késztermékben maradó mennyiségének becslésére.

A 100 %-os retenciós faktortól való eltérést és a korlátozott veszélyes anyag vagy keverék kémiai módosítását írásban kell indokolni, és az indokolást be kell nyújtani az illetékes testületnek.

Minden olyan korlátozott anyag vagy keverék esetében, amely a kész papírtermékben 0,10-nál nagyobb tömegszázalékban van jelen, de eltérés tárgyát képezi, igazolni kell a vonatkozó eltérési feltételeknek való megfelelést.

#### **4c. kritérium: Klór**

*Megjegyzés:* Ezt a követelményt a cellulóz- és papírgyártók esetében kell alkalmazni. A követelmény az újrahasznosított rostanyagok fehérítésére is vonatkozik, és nem zárható ki, hogy a rostanyagokat életciklusuk korábbi szakaszában esetleg klórgázzal fehérítették.

Fehéritőszerként klórgáz nem használható. Ez a követelmény nem vonatkozik a klór-dioxid előállításához és alkalmazásához használt klórgázra.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania arra vonatkozóan, hogy a papírgyártási folyamat során nem alkalmaztak fehéritőszerként klórgázt, mellékelve az esetlegesen érintett cellulózbeszállítók nyilatkozatait.

#### **4d. kritérium: Alkil-fenol-etoxilátok (APEO-k)**

*Megjegyzés:* Ezt a követelményt a cellulóz- és papírgyártók esetében kell alkalmazni.

APEO-k és más alkil-fenol-származékok nem adagolhatók a tisztító vegyi anyagokhoz, a festékmentesítő vegyi anyagokhoz, a habzágátló anyagokhoz és a diszpergálószerkezhöz. Az alkil-fenol-származékok olyan anyagok, amelyek lebomlásakor alkil-fenolok keletkeznek.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak be kell nyújtania a vegyi anyag szállítójának (szállítóinak) nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy APEO-kat vagy más alkil-fenol-származékokat nem adagoltak ezekhez a termékekhez.

#### **4e. kritérium: Festékmentesítéshez használt felületaktív anyagok**

*Megjegyzés:* Ezt a követelményt a festékmentesített cellulóz gyártóira kell alkalmazni.



A festékmentesítési eljárásokban használt valamennyi felületaktív anyagnak biológiailag könnyen lebonthatónak vagy potenciálisan teljesen lebonthatónak kell lennie (a vizsgálati módszereket és küszöbértékeket lásd az alábbiakban). E követelmény alól az egyetlen kivétel a szilikonszármazékokon alapuló felületaktív anyagok felhasználása, feltéve, hogy a festékmentesítésből hátramaradó papírszapot elégetik.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania arra vonatkozóan, hogy teljesül ez a kritérium, mellékelve az egyes felületaktív anyagokra vonatkozó biztonsági adatlapot vagy vizsgálati jegyzőkönyvet. A szóban forgó dokumentumokban szerepelnie kell a vizsgálati módszernek, a küszöbértéknek, valamint a következő vizsgálati módszerek és küszöbértékek egyikének alkalmazásával nyert következtetéseknek:

- a könnyű biológiai lebonthatóság tekintetében: OECD 301 A–F (vagy azzal egyenértékű ISO-szabványok), a 301 A és E esetében legalább 70 %-os, a 301 B, C, D és F esetében legalább 60 %-os 28 napos lebontási százalékaránnyal (beleértve az abszorpciót is).

- a potenciális teljes biológiai lebonthatóság tekintetében: OECD 302 A–C (vagy azzal egyenértékű ISO-szabványok), a 302 A és B esetében legalább 70 %-os, a 302 C esetében legalább 60 %-os 28 napos lebontási százalékaránnyal (beleértve az adszorpciót is).

Szilikon alapú felületaktív anyagok használata esetén a pályázónak biztonsági adatlapot kell benyújtania a felhasznált vegyi anyagokról, és nyilatkoznia kell arról, hogy a festékmentesítésből hátramaradó papírszapot elégetik, megjelölve a rendeltetési hulladékégető mű(vek) adatait.

#### **4f. kritérium: A nyálkaképződés szabályozására használt biocidokra vonatkozó korlátozások**

*Megjegyzés: Ezt a követelményt a papírgyártók esetében kell alkalmazni.*

A rostokat tartalmazó keringtető vízrendszerben levő nyálkaképző szervezetek ellen használt biocid termékek hatóanyagainak a szóban forgó célra vonatkozó engedéllyel kell rendelkezniük, vagy az 528/2012/EU rendelet alapján az engedélyezésre vonatkozó határozat meghozataláig vizsgálat alatt kell állniuk, és nem lehetnek potenciálisan bioakkumulatívak.

E kritérium alkalmazásában a szóban forgó anyagok bioakkumulációs potenciálja tekintetében a következőknek kell teljesülniük: log Kow (az oktanol/víz megoszlási együttható logaritmus)  $\leq 3,0$  vagy a kísérleti úton meghatározott biokoncentrációs tényező  $\leq 100$ .

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania arra vonatkozóan, hogy teljesül ez a kritérium, mellékelve a vonatkozó anyagbiztonsági adatlapot vagy vizsgálati jegyzőkönyvet. A vizsgálati jegyzőkönyvben szerepelnie kell a vizsgálati módszernek, a küszöbértéknek, valamint a következő vizsgálati módszerek egyikének alkalmazásával nyert következtetéseknek: OECD 107, 117 vagy 305 A–E.





#### **4g. kritérium: Az azoszínezékekre vonatkozó korlátozások**

*Megjegyzés: Ezt a követelményt a papírgyártók esetében kell alkalmazni.*

Az uniós öko címkét olyan egészségügyi és háztartási papíralapanyag nyerheti el, amelynek előállításához nem használtak fel olyan azoszínezékeket, amelyek esetében egy vagy több azocsoport redukív lehasadása által egy vagy több, a 2002/61/EK irányelvben vagy az 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletének 8. függelékében felsorolt aromás amin szabadulhat fel,

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázónak a papíralapanyag, illetve az egészségügyi és háztartási papírtermék előállítási folyamata során felhasznált valamennyi színezék tekintetében be kell nyújtania a beszállító(k) nyilatkozatát e kritérium teljesüléséről. A színezékre vonatkozó beszállítói nyilatkozatot az 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletének 10. függelékében leírt megfelelő módszerek vagy azokkal egyenértékű módszerek szerint készített vizsgálati jegyzőkönyvekkel kell alátámasztani.*

#### **4h. kritérium: Fémalapú pigmentek és színezőanyagok**

*Megjegyzés: Ezt a követelményt a papírgyártókra, illetve ha releváns, a papírfeldolgozókra kell alkalmazni. A fémalapú pigmentek és színezőanyagok fogalm meghatározását lásd e melléklet bevezetésében.*

Alumínium-\*, ezüst-, arzén-, bárium-, kadmium-, kobalt-, króm-, higany-, mangán-, nikkel-, ólom-, szelén-, antimon-, ón- és cinkalapú színezőanyagok és pigmentek nem használhatók.

\*Az alumíniumra vonatkozó korlátozás nem vonatkozik az alumínium-szilikátokra.

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázónak a pályázatban szereplő egészségügyi és háztartási papírtermékek előállítási folyamata során felhasznált valamennyi színezék tekintetében be kell nyújtania a beszállító(k) nyilatkozatát e kritérium követelményeinek teljesüléséről. A beszállítói nyilatkozat(oka)t biztonsági adatlapokkal vagy más releváns dokumentumokkal kell alátámasztani.*

#### **4i. kritérium: Színezőanyagok ionos szennyeződései**

*Megjegyzés: Ezt a követelményt a papírgyártók esetében, illetve ha releváns, a papírfeldolgozókra kell alkalmazni.*

A felhasznált színezőanyagokban jelen lévő ionos szennyeződések szintje nem haladhatja meg a következő értékeket: ezüst 100 ppm; arzén 50 ppm; bárium 100 ppm; kadmium 20 ppm; kobalt 500 ppm; króm 100 ppm; higany 4 ppm; nikkel 200 ppm; ólom 100 ppm; szelén 20 ppm; antimon 50 ppm; ón 250 ppm; cink 1 500 ppm.

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázónak minden felhasznált színezék tekintetében be kell nyújtania a beszállító(k) nyilatkozatát e kritérium követelményeinek teljesüléséről. A beszállítói*





*nyilatkozat(oka)t biztonsági adatlapokkal vagy más releváns dokumentumokkal kell alátámasztani.*

#### **4j. kritérium: Oldatok**

Az uniós ökocímke megszerzéséhez az egészségügyi és háztartási termékek feldolgozása során felhasznált oldatkészítményekhez tilos H317, H334 és CMR besorolású, valamint a különös aggodalomra okot adó anyagok jelöltlistáján szereplő anyagokat hozzáadni. Az oldatkészítményekhez továbbá tilos parabéneket, triklozánt, formaldehidet, formaldehidet kibocsátó anyagokat és metil-izotiazolinont hozzáadni.

Ezenkívül az oldatkészítményeket tilos olyan mennyiségekben felhasználni, amelynek eredményeképpen a 4b. kritériumnál felsorolt, korlátozás tárgyát képező CLP-besorolású egyes anyagok a végtermékben 0,010 tömegszázalékot meghaladó mennyiségben vannak jelen. A korlátozás tárgyát képező egyes CLP-besorolásokkal érintett anyagok teljes mennyisége nem haladhatja meg az egészségügyi és háztartási termék 0,070 tömegszázalékát.

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázónak be kell nyújtania az uniós ökocímke-pályázatban szereplő egészségügyi és háztartási papír-termékek előállításánál használt valamennyi releváns oldatkészítményt tartalmazó jegyzéket, mellékelve a szóban forgó oldatkészítmények beszállítóinak megfelelőségi nyilatkozatát, a vonatkozó biztonsági adatlapokat, valamint – a végtermékre vonatkozó határértékeknek való megfelelés igazolása céljából – a pályázó által alkalmazott adagoláson alapuló, az uniós ökocímke-pályázatban szereplő végső egészségügyi és háztartási termékben megmaradó, korlátozás tárgyát képező CLP-besorolású anyagok koncentrációjának megbecslését szolgáló számításokat.*

#### **5. kritérium: Hulladékgazdálkodás**

Valamennyi cellulóz- és papírgyártó üzemnek – beleértve a feldolgozott egészségügyi és háztartási papírtermékeket gyártó üzemeket is – rendelkeznie kell a gyártási folyamatból származó hulladék kezelésére szolgáló rendszerrel, valamint egy hulladékminimalizálási és -gazdálkodási tervvel, amely leírja a gyártási folyamatot, és tartalmazza a következő szempontokra vonatkozó információkat:

1. a hulladékképződés megelőzésére alkalmazott eljárások;
2. a hulladék szétválasztására, újrafelhasználására és újrafeldolgozására alkalmazott eljárások;
3. a veszélyes hulladék biztonságos kezelésére alkalmazott eljárások;
4. a hulladékképződés mérséklésére, valamint az újrafelhasználás és az újrafeldolgozás arányának növelésére vonatkozó folyamatos fejlesztési célkitűzések és célok.

**Értékelés és ellenőrzés:** *A pályázó ismerteti az érintett gyártóüzemek hulladékminimalizálási és -gazdálkodási tervét, és nyilatkozatot nyújt be arra vonatkozóan, hogy teljesül ez a kritérium.*



Az uniós környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) nyilvántartásba vett és/vagy az ISO 14001 szabvány szerint tanúsított pályázók esetében a kritérium teljesítettnek tekinthető, ha:

1. a hulladékgazdálkodás beépítését a gyártóüzem(ek)re vonatkozó EMAS környezetvédelmi nyilatkozatban dokumentálják, vagy
2. a gyártóüzem(ek) ISO 14001 szerinti tanúsítása megfelelően foglalkozik a hulladékgazdálkodás beépítésének kérdésével.

## **6. kritérium: A végtermékre vonatkozó követelmények**

### **6a. kritérium: Színezőanyagok és optikai fehérítők**

Színezett papír esetében a jó (4. szintű vagy annál magasabb szintű) szintartóságot az EN 646 szabványban meghatározott rövid eljárás szerint kell igazolni.

Optikai fehérítőszerrel kezelt papír esetében a jó (4. szintű vagy annál magasabb szintű) szintartóságot az EN 648 szabványban meghatározott rövid eljárás szerint kell igazolni.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak vagy a vegyianyag-beszállító(k)nak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve – az adott esetnek megfelelően – az EN 646 és/vagy az EN 648 szabvány szerinti megfelelő vizsgálati jegyzőkönyveket.

Ellenkező esetben a pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy nem használtak színezékeket vagy fehérítőszeret.

### **6b. kritérium: Nyálkaképződést gátló szerek és antimikrobás szerek**

A végső egészségügyi és háztartási papírtermék mintái nem tartalmazhatnak az EN 1104 szabvány szerinti, a mikroorganizmusok szaporodását gátló szereket.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve az EN 1104 szabvány szerinti megfelelő vizsgálati jegyzőkönyveket.

### **6c. kritérium: Termékbiztonság**

Az újrahasznosított rostanyagot tartalmazó végső tissue-termékek az alábbi veszélyes anyagok közül egyiket sem tartalmazhatják a meghatározott határértékek feletti mennyiségben, amit a meghatározott vizsgálati szabványok alapján kell kimutatni:

- formaldehid: 1 mg/dm<sup>2</sup> az EN 1541 szabvány szerint (hidegvizes extrakció);
- glioxál: 1,5 mg/dm<sup>2</sup> a DIN 54603 szabvány szerint;
- pentaklór-fenol (PCP): 2 mg/kg az EN ISO 15320 szabvány szerint (hidegvizes extrakció).

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve a vonatkozó szabványok szerinti megfelelő vizsgálati jegyzőkönyveket.



#### **6d. kritérium: Használatra való alkalmasság**

Az uniós ökocímke megszerzéséhez az egészségügyi és háztartási papírtermékeknek meg kell felelniük a forgalomba hozataluk szerinti országban előírt valamennyi vonatkozó követelménynek.

A strukturált papír alapanyag esetében az egyes nyerspapírvék nedvszívóképessége feldolgozás előtt legalább 10,0 g víz/g papír legyen.

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve a nyilatkozatot alátámasztó dokumentumokat.

A gyártóknak garantálniuk kell a termékek használatra való alkalmasságát, és be kell adniuk azokat a dokumentumokat, amelyek az EN ISO/IEC 17050 szabványnak megfelelően igazolják, hogy a termékek megfelelnek a kritériumnak. A szóban forgó szabvány meghatározza a beszállítóknak a normatív dokumentumoknak való megfelelésségüket igazoló nyilatkozataira vonatkozó általános kritériumokat.

Strukturált papír esetében a pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e követelmény teljesüléséről, mellékelve egy, az EN ISO 12625-8:2010 szabvány szerinti megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvet.

#### **7. kritérium: Az uniós ökocímkén feltüntetett információk**

A pályázónak követnie kell az uniós ökocímke logójának használatáról szóló iránymutatásban szereplő, a logó helyes használatára vonatkozó utasításokat:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

Választható szövegmezős címke esetében a címkének a következő három állítást kell tartalmaznia:

- A termék előállítása mérsékelt levegő- és vízszennyezéssel jár;
- A gyártás energiaigénye alacsony;
- A rostanyag xx %-a fenntartható forrásból származik / a rostanyag xx %-a újrahasznosított (az esetnek megfelelően).

**Értékelés és ellenőrzés:** A pályázónak nyilatkozatot kell benyújtania e kritérium teljesüléséről, mellékelve a termék csomagolásáról készült képet, amelyen világosan látszik a címke, a nyilvántartási szám / az engedély száma, valamint adott esetben a címkével együtt megjeleníthető állítások.