

14. melléklet a 152/2009. (XI. 12.) FVM rendelethez
(2018.03.17)

A Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-2009/32 számú előírása az élelmiszerek előállítása során felhasználható extrakciós oldószerekről

A rész

1. Ez az előírás az élelmiszerek, és élelmiszer-összetevők előállítása során felhasznált vagy felhasználni kívánt extrakciós oldószerekre vonatkozik. Nem vonatkozik az élelmiszer adalékanyagok, vitaminok vagy egyéb tápérték-növelő anyagok előállítása során felhasznált extrakciós oldószerekre, kivéve, ha ezek az előírás *B részében* szerepelnek.
Nem kell alkalmazni az előírást a Közösségen kívüli exportra szánt extrakciós oldószerekre és élelmiszerekre.
2. Az előírás szempontjából:
 - a) „oldószer” minden olyan anyag, amelyet egy élelmiszer, vagy annak bármely alkotórésze feloldására használnak, beleértve az ezen élelmiszerben vagy élelmiszeren lévő szennyező anyagot is.
 - b) „extrakciós oldószer” olyan oldószer, amelyet a nyersanyagok, élelmiszerek vagy ezek összetevőinek vagy alkotórészeinek előállítása során egy extrakciós eljárásban használnak, majd eltávolítanak, amely azonban nem szándékosan, hanem technológiailag elkerülhetetlenül maradékok vagy származékok formájában jelen lehet az élelmiszerben vagy az élelmiszer összetevőben.
3. Élelmiszerek, élelmiszer-összetevők előállításához csak a *B részben* felsorolt extrakciós oldószerek, az ott megadott feltételekkel használhatók.
4. A víz (amely savasság vagy lúgosság beállítására szolgáló anyagot is tartalmazhat), valamint az egyéb oldó tulajdonságokkal rendelkező élelmiszerek engedélyezett az élelmiszerek illetve összetevőik előállítása során felhasználható extrakciós oldószerként.
5. A *B részben* felsorolt extrakciós oldószereknek meg kell felelniük a következő általános tisztasági követelményeknek:
 - a) semmiféle elemet vagy vegyületet nem tartalmazhatnak toxikológiai szempontból veszélyes mennyiségben,
 - b) nem tartalmazhatnak 1 mg/kg-nál több arzént, vagy ólmot.
6. Az élelmiszerek előállításához felhasználható extrakciós oldószerek csak úgy hozhatók forgalomba, ha csomagolásukon jól láthatóan, olvashatóan, letörölhetetlenül feltüntetik a következő információkat:
 - a) a *B részben* megadott kereskedelmi megnevezés,
 - b) az „Élelmiszer extrakciójához felhasználható” kifejezés,
 - c) a gyártási tétel azonosító jele,
 - d) a gyártó, a csomagoló vagy a Közösség területén bejegyzett forgalmazó neve vagy cégneve és címe,
 - e) a térfogategységben megadott nettó mennyiség,
 - f) különleges tárolási vagy felhasználási előírás, amennyiben van ilyen.
7. Az 6. c), d), e) és f) pontokban előírtaknak az extrakciós oldószer szállításával kapcsolatos kereskedelmi dokumentumokban való feltüntetése is elegendő.

B rész

A NYERSANYAGOK, ÉLELMISZEREK, ÉLELMISZER-ÖSSZETEVŐK, ILLETVE ÉLELMISZER-ALKOTÓELEMEK FELDOLGOZÁSA SORÁN FELHASZNÁLHATÓ EXTRAKCIÓS OLDÓSZEREK

I.

Extrakciós oldószerek, amelyeket a jó gyártási gyakorlat szerint alkalmazva minden célra használni lehet⁽¹⁾

Propán
Bután
Etil-acetát
Etanol
Szén-dioxid
Aceton⁽²⁾
Nitrogén-oxid

II.

Olyan extrakciós oldószerek, amelyekre felhasználási feltételeket határoztak meg

Név	Felhasználási feltételek	A megengedett maradék-határérték az extrahált élelmiszerben vagy élelmiszer-összetevőben
Hexán ⁽³⁾	Zsírok és olajok előállítása vagy frakcionálása és kakaóvaj előállítása	1 mg/kg a zsírban, olajban, vagy kakaóvajban
	Zsírtalanított fehérjetermékek és zsirtalanított lisztek készítése	10 mg/kg a zsirtalanított fehérjeterméket és a zsirtalanított lisztet tartalmazó élelmiszerben 30 mg/kg a végső fogyasztónak eladott zsirtalanított szójatermékben
	Zsírtalanított gabonacsírák készítése	5 mg/kg a zsirtalanított gabonacsírában
Metil-acetát	Kávé és tea koffeinmentesítése, vagy izgató és keserű ízanyagainak eltávolítása	20 mg/kg a kávéban vagy a teában
	Cukor előállítása melaszból	1 mg/kg a cukorban
Etil-metil-keton ⁽⁴⁾	Zsírok és olajok frakcionálása	5 mg/kg a zsírban vagy az olajban
	Kávé és tea koffeinmentesítése, vagy izgató és keserű ízanyagainak eltávolítása	20 mg/kg a kávéban vagy a teában
Diklór-metán	Kávé és tea koffeinmentesítése, vagy izgató és keserű ízanyagainak eltávolítása során	2 mg/kg a pörkölt kávéban, 5 mg/kg a teában.
Metanol	Minden felhasználás esetén	10 mg/kg
2-propanol	Minden felhasználás esetén	10 mg/kg
Dimetil-éter	Zsírtalanított állatifehérje-termékek előállítása, beleértve a zselatint ⁽⁵⁾	0,009 mg/kg zsirtalanított állatifehérje-termékek készítése, beleértve a zselatint ⁶⁾
	Kollagén ⁽⁶⁾ és kollagén-származékok előállítása, a zselatin kivételével	3 mg/kg kollagén és kollagén-származékok készítése, a zselatin kivételével

¹⁾ Egy extrakciós oldószer használata akkor tekintendő jó gyártási gyakorlat szerintinek, ha alkalmazása csak technikailag elkerülhetetlen mennyiségű maradékot eredményez, amely már nem jelent veszélyt az ember egészségére.

²⁾ Az aceton használata az olíva olajpogácsa extrahálására tilos.

³⁾ A hexán olyan kereskedelmi termék, amely főleg hat szénatomos egyenes láncú telített szénhidrogéneket tartalmaz és a forráspontja 64–70 °C között van. A hexán és etil-metil-keton együttes használata tilos.

⁴⁾ Az n-hexán mennyisége ebben az oldószerben nem haladhatja meg az 50 mg/kg-ot. Az etil-metil keton és a hexán együttes használata tilos.

⁵⁾ A zselatin természetes és oldható – zselésítő vagy nem zselésítő – fehérje, amelyet az állatok csontjaiból, nyersbőréből és irhájából, ináiból és inhüvelyéből származó kollagén részleges hidrolízisével nyernek a 853/2004/EK rendelet vonatkozó előírásaival összhangban.

III.

Olyan extrakciós oldószerek, amelyekre felhasználási feltételeket határoztak meg.

Név	Természetes aroma nyersanyagokból, extrakciós oldószerek használatával előállított aromákból származó oldószer maradék határértéke az élelmiszerekben
Dietil-éter	2 mg/kg
Hexán	1 mg/kg
Ciklohexán	1 mg/kg
Metil-acetát	1 mg/kg
1-butanol	1 mg/kg
2-butanol	1 mg/kg
Etil-metil-ke-ton	1 mg/kg
Diklór-metán	0,02 mg/kg
1-propanol	1 mg/kg
1,1,1,2-tetra-fluor-etán	0,02 mg/kg

⁶ A kollagén állati csontokból, nyersbőr-ből, irhából és inakból származó fehérjealapú termék, amelyet a 853/2004/EK rendelet vonatkozó előírásaival összhangban állítanak elő.