

Nyomdafestékből származó migrációs terhelés

AZ ÉLELMISZEREKKEL KÖZVETLENÜL ÉRINTKEZÉSBE KERÜLŐ CSOMAGOLÓANYAGOKNÁL

Tímár Tamás

ITX, TAA, benzofenon, és melyik lesz a következő? Az élelmiszer-csomagoló-gyártók egyre jobban elbizonytalanodnak abban, hogy a felhasználó nyomdafesték alkotórészei megfelelnek-e az élelmiszerbiztonsági előírásoknak. Az ügyfelek egyre gyakrabban igénylik a rövid és velős tájékoztatást az anyagok megfelelőségéről. Úgy tűnik, ezen a területen is igen megváltozott a kép. Mit tehet a csomagológyár nyomdája, hogy az ügyfelekkel ezt a problémát eleitől fogva kiküszöbölje? Hogyan kerülhető el a nézeteltérés az ellenőrző hatóságokkal?

Törvénymódosítások

A csomagolással és az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos törvények az EU-tálcán több mint 30 éves múltra tekintenek vissza. A brüsszeli hatóságok nemrég szembesültek azzal a kockázattal, hogy a fogyasztó bizonyos körülmények között nem élvez mindig kielégítő védeltséget. Figyelmeztető jelek borzolták a nemzetközi sajtót, amikor 2000-ben felütötte fejét a marhakór. A jelenlegi példa az a krízis, a melanin-nal fertőzött csecsemőtápszer, amely Kínából ájtott Európába, és Ázsiában halálos áldozatokat is követelt. Ezek a botrányok, amelyeket fertőzött élelmiszerek idéztek elő, mindig kihatással vannak a csomagolás területére. Erre az általános jelenségre az *anyagok részecskéinek vándorlása (migráció)* ad magyarázatot, vagyis a műanyagból anyagok válnak ki, amelyek az élelmiszerbe bekerülnek. Lényegében a csomagolás minden fajtája érintett ez ügyben.

Az 1935/2004/EC keretrendelet jogszerűen határozza meg, hogy az ember egészsége nem kerülhet veszélybe ártalmas, élelmiszerrel érintkező csomagolóanyagok miatt. Mivel a nyomdafestékek nem tekinthetőek műanyagoknak, így nincsenek közvetve szabályozva egy anyaglistán belül, ami arra utalna, mi számít egész-

ségre ártalmasnak vagy ártalmatlannak. Ennek ellenére a csomagolóanyag gyártója teljes mértékben felelős az esetleges egészségügyi károsodásokért.

Tény, hogy a nyomdafestékek használatát csak közvetve szabályozzák, azonban előfordulhat, hogy néhány gyártó a migráció kérdését nem elég körültekintően vagy passzív hozzáállással kezeli. Azzal magyarázkodnak, hogy csak a csomagolóanyag külső oldalára hordják fel a festéket, amely nem érintkezik az élelmiszerrel, és így nem fordulhat elő, hogy a festékanyag átszivárog az élelmiszerbe. Ezt a vélelmet ma már számos tanulmány világosan megcáfolja. Általában a kis részecskék migrálnak elsősorban a csomagolóanyagon keresztül, amennyiben ezt hatékonyan meg nem akadályozzák, vagyis amíg át nem eresztő réteggel nem látják el a csomagolást.

ITX, TAA, benzofenon

2005-ben történt meg először, hogy a bevásárlóközpontok polcain nagyobb mennyiségben ki kellett üríteni, mert egy nyomdafesték alkotóelemét (ITX) potenciálisan egészségre káros hatásúnak minősítették. Az olasz hatóságok az áruk visszavonását rendelték el, ami lavinaként indította el a kereskedelemben és az iparban a visszavonásokat. Ezeket nem állami szervek rendelték el, hanem a kereskedők és a gyártók tartottak attól, hogy a fogyasztók negatív képet festenek róluk. Ez év februárjában a német élelmiszer-ellenőrző hatóságok elrendelték egy müzli-termék visszavonását a szupermarketekből. Hasonlóképpen egy nyomdafesték alkotóeleme (benzofenon) migrált a csomagoláson keresztül, és átlépte az ún. SMLs migrációs határt. Ez az eset is kérdéshullámot váltott ki az ügyfelek körében, amellyel tömegesen ostromolták a csomagológyárakat. Az Európai Unió Gyorsinformációs Rendszere az Élelmiszerért és Takarmányért (Rapid Alert System

for Food and Feed, RASFF) néhány órán belül riasztotta a hatóságokat és a sajtót, és nyilvánosságra hozta a tényállást.

GMP-rendelet hatása a megfelelő gyártási gyakorlatra

Az élelmiszer-csomagoló-gyárak elkötelezték magukat, és előterjesztettek egy jogilag megalapozott dokumentációt azzal kapcsolatban, hogy mely gyártók melyik nyersanyagot szerzik be feldolgozásra. A műanyaggyártás irányelveinek törvényeit előírták, miszerint potenciálisan veszélyes anyagokat tömegesen nem használnak, amelyek migráció során egy adott csomagolásban a határértéket átlélik. A hatóságok bármikor jogot formálhatnak az EU-n belül, hogy a termelőhelyeket meglátogassák, a dokumentumokat lekérdezzék, és a gyár termékének mintáját bevizsgáltsák. Ezért a csomagológyáraknak tanácsos felbecsülni annak a kockázatát, milyen nyersanyagot dolgoznak fel. A nyomdafesték területén előfeltétel a festékgyártókkal való együttműködés. A festékek beszállítója egyedül nem igazolhatja minden esetben a konformitást, mivel a különleges felhasználás, vagyis a festék felhordása a pigment-koncentráció változását eredményezi azáltal, hogy hígítják vagy sűrítik. Az sem mindegy, milyen gyorsan dolgozzák fel, illetve milyen gyorsan szárítják meg stb., mindez a nyomdász döntéseitől függ. Mindenekelőtt a flexónyomás vezérfonala közös projekteket kezdeményez, amiben a nyomdafestékgyártó, a nyomdász és a csomagoló vesznek részt.

Az európai ipari szövetségek szintjén is

Egyre több együttműködési készséget kezdeményeztek a nyomdafestékgyártók a Printing Ink Joint Industry Task Force (PIJITF) szervezetével. Ezért gyakorlatilag ma már nem probléma információkat szerezni a nyomdafestékek alkotórészeiről, amelyek törvényes listából származnak. Sok csomagológyár számára kihívást jelent, hogy konkrét esetben mit kezdjen az átfogó és átgondolt információkkal a konkrét csomagolás felhasználása során. Ezért szükséges a kiterjedt szaktudás a Food Contact-Compliance (élelmiszer-érintkezési konformitás) területén. Abból a tényből indul ki, hogy a nyomdafesték területén felhasznált anyagoknak ke-



vesebb, mint 50%-a már rajta van egy listán. A reakciótermékek és a reziduumok, amelyek részben a feldolgozás során keletkeznek, túlbonyolítják az összképet. A konformitásról szóló dokumentumok kereteiben lefektették azokat a tényezőket, miszerint a csomagolóanyag gyártója viseli a felelősséget minden anyag migrálásáért, ami a csomagolásból az élelmiszerbe kerül.

Bevizsgálás vevő módra

Az élelmiszer megfelelő csomagolása ügyében maguk a csomagológyárak vizsgálják felül a beszállítói oldalt, hogy saját kockázatukat és a szavatosságot behatárolják. Ezeket az ellenőrzéseket (auditok) alaposan elő kell készíteni, és rendelkezésre kell állnia egy rendszernek, amely az egyes csomagolással kapcsolatban az élelmiszerekkel való érintkezés (Food Contact) konformitását támasztja alá.

Amennyiben a Food Contact-konformitással, a rendszer felépítésével kapcsolatban kérdései vannak, forduljon a szerkesztőséghez, ahol szakemberek segítségével készséggel adnak felvilágosítást.