

GIDA KATKI MADDELERİ

Özellikle son bir yıldır kaynağı belli olmayan ve katkı maddelerinin tüketicide oluşturacağı varsayılan çeşitli etkilerin beyan edildiği listelerin, daha uzunca bir süre kamuoyunu yanlış yönlendireceği ve spekülasyonlara neden olacağı düşünülmektedir.

Listeyi inceleyen her tüketici, haklı olarak paniğe kapılmakta, "E" harfi ve birtakım rakamlarla tanımlanan öğelerin ne olduğunu kavrayamamakta, dolayısıyla bilgi edinme arayışına girmekte; yeterli ve doyurucu yanıtlar alamayınca katkı maddelerini içeren gıda maddelerini tüketmeme eğilimine girmektedir.

Gerek konuyla ilgili sorumluluk taşıyan kamu kuruluşları, gerekse katkı maddelerini üretimlerinde kullanan, dahası kimi listelerde kimi ürünlerinin deşifre edilmesi nedeniyle imajı sarsılan üretici firmalar, konunun açıklığa kavuşturulması adına bir girişimde bulunmakta gecikmişlerdir.

Listelerdeki bilgilerin bilimsel temellerden yoksun olduğu ve tüketiciyi yanlış yönlendirdiğine ilişkin olarak hazırlanan Gıda Mühendisleri Odası basın bildirisi geçtiğimiz aylarda kamuoyuna sunulmuştur. Ancak, basın bildirisi gerekli yankıyı bulamamış ve ne yazık ki, kamuoyuna ulaşmamıştır.

Gıda katkı maddelerinin gıda maddelerinde kullanımı teknoloji tarihi kadar eski olup, tıpkı ilaç etken maddeleri gibi, birçok gıda maddesinde teknolojik zorunluluk olarak kullanılmaktadır. Örneğin hemen her gün tükettiğimiz şekerlemeler, kimi meyve sularında sitrik asit (E 330), gerek üründe tat oluşunu gerekse asitliğini düzenlemesi amacıyla teknolojik zorunluluk olarak kullanılmaktadır. Aynı şekilde margarinde Mono ve Digliseridler (E 471); çikolata ya da kakaolu ürünlerde Lesitin (E 322) sıvı ve yağ fazlalarını bir arada tutmak amacıyla emülgatör madde olarak kullanımı zorunludur. Katkı maddeleri, iletişim çağı gereği, hemen her

ülkede FAO, WHO vb. otoritelerin öngörülleri ve yaptırımları nedeniyle denetimsiz kullanılmamaktadır.

Günümüz teknolojisinde katkı maddesi içermeyen gıda maddesi yok gibidir. Özellikle, dışalım-dışatım etkinliklerinde gıda maddelerinin bileşiminde bulunan katkı maddelerinin kullanım limitleri uluslararası kuruluşların (D.T.Ö., NAFTA, A.B., EFTA vb.) sözleşmelerinde yer almakta, bu limitlerin üstünde katkı maddeleri içeren gıda maddeleri uluslararası pazarlara girememektedir.

Kaldı ki, doğadan elde edildiği gibi tüketilen gıda maddelerinin bile aşırı tüketiminde, tüketicide bir dizi olumsuz etki ortaya çıkmakta, zaman zaman ölümlere yol açabilmektedir. Katkı maddelerinin ulusal ve uluslararası mevzuatlarda öngörülen limitlerin üstünde kullanılması durumunda, doğal olarak, metabolizmada toksik etkiler oluşturabilmektedir.

Katkı maddelerinin büyük bir çoğunluğu doğal-organik kaynaklardan kimyasal, fiziksel, mikrobiyolojik ve enzimatik yöntemlerle; bir kısmı ise kimyasal işlemlerle yapay (sentetik) olarak elde edilmektedir.

Katkı maddeleri, Birleşmiş Milletler (BM), FA/WHO, JECFA'nın belirlediği ilkeler doğrultusunda gıda maddelerinde kullanılmalıdır. Bu ilkeler:

- Bütün katkılar toksikolojik yönden teste tabi tutulmuş ve zararsızlıkları belirlenmiş olmalıdır.

- Gıda maddelerine katılan miktarları hiçbir zaman tüketici sağlığı için risk oluşturmamalıdır.

- Bütün katkılar hakkında yapılacak değişiklikler mutlaka bilimsel veriler ışığında yapılmalıdır.

- Saptanabilirlik ve saflıklar Codex Alimentarius Komisyonunca (C.A.C.) belirlenen kriterlere uygun olmalıdır.

- Katkılar amacı doğrultusunda kullanılmalı ve teknolojik açıdan kullanımı kolay ve ekonomik olmalı ve tüketici sağlığına hiçbir zarar vermemelidir.

- Kullanım amaç ve miktarları, günlük azami alım miktarları mevzuatlarla belirlenmiş olmalıdır.

- Özel gruplar için hazırlanan gıda maddelerine katılan katkı maddelerinin günlük alım miktarları, bu gruplar için özellikle denenmiş olmalıdır.

- Bir katkı maddesinin gıda maddesine katılabilecek miktarının belirlenmesinde, bu katkıının diğer gıda maddeleriyle de tüketilebileceği dikkate alınmalıdır.

- İstenen fonksiyon için önerilen en az miktar kullanılmalıdır.

B.M. FAO/WHO'ne bağlı olarak gıda hammaddelerinin nitelikleri ve gıda maddelerinde kullanılan katkı maddelerinin çeşitli özelliklerinin

belirlenmesi temel ilkesi doğrultusunda işlevi olan CAC, katkı maddelerinin toksisiteleri ile insan metabolizmasına olası etkilerine ilişkin bilimsel araştırmalar yapmakta ve bu çalışmaların sonuçlarından yola çıkarak, katkı maddelerinin insan ağırlığı baz alınarak Günlük Alınabilir Doz'unu (ADI) belirlemekte ve tüm B.M. üyesi ülkelere önermektedir.

Elden ele dolaşan ve kaynağı belli olmayan listelerde yer alan gıda katkı maddelerinin kullanımına ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuat verileri aşağıdaki gibidir.



Gıda katkı maddelerinin gıda maddelerinde kullanımı teknoloji tarihi kadar eski olup, tıpkı ilaç etken maddeleri gibi, birçok gıda maddesinde teknolojik zorunluluk olarak kullanılmaktadır. Günümüz teknolojisinde katkı maddesi içermeyen gıda yok gibidir.

KATKI MADDESİ	FAO/WHO			KATKI MADDESİ	FAO/WHO		
	G.K.M.Y.*	E.C.	C.A.C.		G.K.M.Y.*	E.C.	C.A.C.
E100 Kurkumin	+	+	+	E300 Askorbik Asit	+	+	+
E101 Riboflavin	+	+	+	E301 Sodyum Askorbat	+	+	+
E103 Alkanet	-	-	+	E303 Potasyum Askorbat	+	+	+
E104 Kinolin Sarısı	+	+	+	E304 Askorbil Palmitat	+	+	+
E105 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.				E305 Askorbil Stearat	+	+	+
E111 " " " "	"			E306 Tokoferol	+	+	+
E121 Citrus Red 2	-	-	+	E307 Alfa Tokoferol	+	+	+
E 122 Azorubin	+	+	+	E308 Gama Tokoferol	-	+	+
E126 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.				E309 Delta Tokoferol	-	+	+
E130 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.				E322 Lesitin	+	+	+
E132 İndigotin	+	+	+	E323 Anoxomer	-	-	+
E140 Klorofil	+	+	+	E326 Potasyum Laktat	+	+	+
E151 Brilliant Black PN	-	+	+	E327 Kalsiyum Laktat	+	+	+
E152 Carbon Black	-	-	+	E331 Sodyum Sitrat	+	+	+
E160 Beta Caroten	+	+	+	E332 Potasyum Sitrat	+	+	+
E161 Canthaxanthin	+	+	+	E333 Kalsiyum Sitrat	+	+	+
E162 Beet Red	+	+	+	E334 Tartarik Asit	+	+	+
E163 Antosiyanin	+	+	+	E335 Sodyum Tartarat	+	+	+
E170 Kalsiyum Karbonat	+	+	+	E336 Potasyum Tartarat	+	+	+
E174 Silver	-	+	+	E337 Potasyum Sodyum Tartarat	+	+	+
E175 Gold	-	+	+	E382 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.			
E180 Ethol	-	+	+	E400 Aljinik Asit	+	+	+
E181 Tannin	-	-	+	E401 Sodyum Aljinat	+	+	+
E200 Sorbik Asit	+	+	+	E402 Potasyum Aljinat	+	+	+
E201 Sodyum Sorbat	+	+	+	E403 Amonyum Aljinat	+	+	+
E202 Potasyum Sorbat	+	+	+	E404 Kalsiyum Aljinat	+	+	+
E203 Kalsiyum Sorbat	+	+	+	E405 Propilen Glikol Aljinat	-	-	+
E236 Formik Asit	-	-	+	E406 Agar	+	+	+
E237 Sodyum Format	-	-	+	E408 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.			
E238 Kalsiyum Format	-	-	+	E410 Keçiboynuzu Gamı	+	+	+
E260 Asetik Asit	+	+	+	E411 Böyle bir katkı maddesi tanımlanmıyor.			
E261 Potasyum Asetat	-	+	+	E413 Tragacanth Gum	-	+	+
E262 Sodyum Asetat	-	+	+	E414 Akasya Gamı	+	+	+
E263 Kalsiyum Asetat	+	+	+	E420 Sorbitol	+	+	+
E270 Laktik Asit	+	+	+	E421 Mannitol	+	+	+
E280 Propiyonik Asit	+	+	+	E422 Gliserol	+	+	+
E281 Sodyum Propiyonat	+	+	+	E440 Pektin	+	+	+
E282 Kalsiyum Propiyonat	+	+	+	E471 Mono ve digleseritler	+	+	+
E290 Karbondioksit	-	+	+	E472 Mono ve digliseritlerin esterleri	+	+	+

KATKI MADDESİ	G.K.M.Y.*	FAO/WHO		KATKI MADDESİ	G.K.M.Y.*	FAO/WHO	
		E.C.	C.A.C.			E.C.	C.A.C.
E473 Yağ Asitlerinin Sükroz Esterleri	-	+	+	E124 Ponso 4R	+	+	+
E474 Sükro Gliiseritler	-	-	+	E311 Oktil Galat	+	+	+
E475 Yağ Asitlerinin Poligliserol Est.	+	-	+	E312 Dodesil Galat	+	+	+
E480 Dioktil Sodyum Sülfasüsinat	-	-	+	E330 Sitrik Asit	+	+	+
E125 Ponso SX	-	-	+	E131 Patent Blue	+	+	+
E141 Klorofil Bakır Kompleksi	+	+	+	E142 Green S	-	+	+
E150 Bitkisel Karbon	+	+	+	E220 Benzoik Asit	+	+	+
E171 Titanyum Dioksit	+	+	+	E211 Sodyum Benzoat	+	+	+
E172 Demir Oksit	-	+	+	E213 Kalsiyum Benzoat	-	+	+
E173 Aliminyum	-	+	+	E214 Etil-p-Hidroksi Benzoat	-	+	+
E240 Formaldehit	-	-	+	E215 Sodyum Etil-p-Hidroksi Benzoat	-	+	+
E341 Kalsiyum Fosfat	+	+	+	E216 Propil-p-Hidroksi Benzoat	-	+	+
E220 Sülfür Dioksit	+	+	+	E217 Sodyum Propil-p-Hidroksi Benz	-	+	+
E221 Sodyum Sülfid	-	+	+	E123 Amaranth	-	+	+
E222 Sodyum Hidrojen Sülfid	-	+	+	E250 Sodyum Nitrit	+	+	+
E223 Sodyum Metabisülfid	+	+	+	E251 Sodyum Nitrat	+	+	+
E224 Potasyum Metabisülfid	+	+	+				
E338 Ortofosforik Asit	+	+	+				
E339 Sodyum Fosfat	+	+	+				
E340 Potasyum Fosfat	-	+	+				
E341 Kalsiyum Fosfat	+	+	+				
E463 Hidroksipropil Selüloz	-	+	+				
E465 Metil Etil Selüloz	-	+	+				
E466 Sodyum Karboksimetil Selüloz	+	+	+				
E450 Difosfat	+	+	+				
E407 Karragenan	+	+	+				
E230 Difenil	-	+	+				
E231 Orto Fenil Fenol	-	+	+				
E232 Sodyum Orto Fenil Fenol	-	+	+				
E233 Thio Bendazol	-	-	+				
E320 Butil Hidroksi Anisol	+	+	+				
E321 Butil Hidroksi Tolien	+	+	+				
E102 Tartrazin	+	+	+				
E110 Sunset Yellow	+	+	+				
E120 Karmin	+	+	+				

YAYIN KURULU

(*) 07.06.1990 tarih ve 20541 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (G.K.M.Y), 28.06.1995 tarih ve 22327 sayılı Resmi Gazete'de 560 no'lu "Gıdaların Üretimi Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname"nin yayımlanmasıyla birlikte yürürlükten kalkmıştır.