

Liite 2.

Esimerkkejä hallittavista kemiallisista ominaisuuksista erilaisissa elintarvikeryhmissä ja niistä valmistetuissa tuotteissa. Riskinhallintakeinot voivat joissakin tapauksissa sisältää myös muita keinoja kuin kemialliset analyysit. HUOM! Lista ei ole täydellinen luettelo kemiallisiin ominaisuuksiin liittyvistä vaatimustenmukaisuuksista – elintarvikealan toimijan vaara-analyysin tulee kattaa kaikki omaan tuotteeseen liittyvät mahdolliset vaarat ja keinot niiden hallitsemiseksi. Tätä taulukkoa voi pitää vain suuntaa-antavana listauksena mahdollisista kemialliseen vaatimustenmukaisuuteen liittyvistä ominaisuuksista.

Ominaisuus	Maito ja maito-valmisteet	Liha ja lihavalmisteet	Kalastustuotteet	Vilja ja viljatuotteet	Hedelmät ja vihannekset (ja niistä valmistetut tuotteet)	Erityisille ryhmille tarkoitettujen elintarvikkeet	Ravintolisät	Muut elintarvikkeet (mm. juomat ja yhdistelmäelintarvikkeet)
Kemiallinen turvallisuus								
Hometoksiinit	aflatoksiini M1			DON, fumonisiinit, okratoksiini A, patuliini, zearalenoni, aflatoksiinit (B1+B2+G1+G2), (HT2+T2)	patuliini: hedelmät, mehut, hillot aflatoksiini: kuivatut hedelmät Okratoksiini A: rusinat	DON, fumonisiinit, okratoksiini A, patuliini, zearalenoni, aflatoksiinit (B1+B2+G1+G2+M1), (HT2+T2)	sitriiniini: punariisivalmisteet	okratoksiini A: kahvi, mausteet, siemenet, rusinat, kaakao; aflatoksiinit (B1+B2+G1+G2): pähkinät, siemenet, kuivatut hedelmät, mausteet
Raskasmetallit	tarvittaessa	kadmium, lyijy (erit. riista ja sisäelimet)	erit. elohopea; kadmium, lyijy	kadmium, lyijy; arseeni: riisi	kadmium, lyijy; epäorgaaniset tinayhdisteet: tölkkijuomat	kadmium, lyijy, elohopea, epäorgaaniset tinayhdisteet, arseeni	erit. kasvi- ja yrttivalmisteet, kuivattu levä, simpukkaa sisältävät valmisteet	kadmium, lyijy, elohopea, epäorgaaniset tinayhdisteet arseeni; lisäaineet (puhtausvaatimukset)
PAH-yhdisteet		savustetut tuotteet (HUOM! PAH-poikkeus)	savustetut tuotteet (HUOM! PAH-poikkeus)	tarvittaessa (esim. savustetut tuotteet)		esim. lastenruoat	öljy- ja rasvahappovalmisteet, kasvipärisiä	savustetut tuotteet, öljyt ja rasvat



Ominaisuus	Maito ja maito-valmisteet	Liha ja lihavalmisteet	Kalastustuotteet	Vilja ja viljatuotteet	Hedelmät ja vihannekset (ja niistä valmistetut tuotteet)	Erityisille ryhmille tarkoitettujen elintarvikkeet	Ravintolisät	Muut elintarvikkeet (mm. juomat ja yhdistelmäelintarvikkeet)
							ainesosia sisältävät ravintolisät	
Dioksiinit ja PCB-yhdisteet			tarvittaessa (HUOM! dioksiini-poikkeus)			esim. lastenruoat	öljy- ja rasvahappovalmisteet	öljyt ja rasvat
3-MCPD						esim. lastenruoat		soijakastikkeet, hydrolysoitua kasviproteiinia sisältävät elintarvikkeet
Glysidyyliirasvahappo esterit						esim. lastenruoat		kasviöljyt ja rasvat
Kasvinsuojeluainejäämät				vilja ja viljatuotteet	hedelmät, viljellyt marjat, vihannekset, pähkinät ja öljysiemenet	esim. lastenruoat	kasvi- ja yrttivalmisteet	Edellä mainituista raaka-aineista valmistetut elintarvikkeet
Nitraatti					salaatit, pinaatti, rucola	esim. lastenruoat		
Erukahappo								kasviöljyt ja -rasvat ja niitä sisältävät elintarvikkeet
Tropaanialkaloidit						esim. lastenruoat, jotka sisältävät durraa, hirssiä tai tattaria		
Syaanivetyhappo								aprikoosin siemenet



Ominaisuus	Maito ja maito-valmisteet	Liha ja lihavalmisteet	Kalastustuotteet	Vilja ja viljatuotteet	Hedelmät ja vihannekset (ja niistä valmistetut tuotteet)	Erityisille ryhmille tarkoitettut elintarvikkeet	Ravintolisät	Muut elintarvikkeet (mm. juomat ja yhdistelmäelintarvikkeet)
Akryyliamidi				leipä, keksit, aamiaismurot	perunavalmisteet	esim. lastenruoat		kahvi, pikakahvi
Radioaktiiviset aineet			pyydetty kala		luonnonmarjat, metsäsienet			
Histamiini, kokonaistyyppi, trimetyyliamino-happo			tarvittaessa					
Luontaiset toksiinit			tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Tetrahydrokannabinoli				Hampua sisältävät tuotteet			Hampua sisältävät tuotteet	Hampua sisältävät tuotteet
Kumariini				jos ei ole kanelin kumariinipitoisuustietoa: leivokset, aamiaismurot, jälkiruoat				jos ei ole kanelin kumariinipitoisuustietoa: jälkiruoat
Lääkejäämät Tuotantoeläimiltä kielletyt aineet	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa					
Ftalaatti								tiivistekannelliset öljyä sisältävät säilykkeet
Koostumusvaatimukset								
Laktoosi	vähälaktoosiset ja laktoosittomat tuotteet					vähälaktoosiset ja laktoosittomat tuotteet		vähälaktoosiset ja laktoosittomat tuotteet
Gluteeni		jos ilmoitettu gluteenittomaksi	jos ilmoitettu gluteenittomaksi	jos ilmoitettu gluteenittomaksi		jos ilmoitettu gluteenittomaksi		jos ilmoitettu gluteenittomaksi



Ominaisuus	Maito ja maito-valmisteet	Liha ja lihavalmisteet	Kalastustuotteet	Vilja ja viljatuotteet	Hedelmät ja vihannekset (ja niistä valmistetut tuotteet)	Erityisille ryhmille tarkoitettujen elintarvikkeet	Ravintolisät	Muut elintarvikkeet (mm. juomat ja yhdistelmäelintarvikkeet)
				tai erittäin vähägluteeniseksi				tai erittäin vähägluteeniseksi
Allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Kasviterolit/-stanolit	jos lisätty						jos lisätty	jos lisätty
Suolapitoisuus	tarvittaessa erityisesti niistä elintarvikkeista, joita koskee voimakassuolaisuuden merkintä	tarvittaessa erityisesti niistä elintarvikkeista, joita koskee voimakassuolaisuuden merkintä	tarvittaessa erityisesti niistä elintarvikkeista, joita koskee voimakassuolaisuuden merkintä	tarvittaessa erityisesti niistä elintarvikkeista, joita koskee voimakassuolaisuuden merkintä		tarvittaessa		tarvittaessa erityisesti niistä elintarvikkeista, joita koskee voimakassuolaisuuden merkintä
Kuitupitoisuus				jos ravitseminen /terveysväittäjä		tarvittaessa	kuituvalmisteet	
Sokeripitoisuus					mehut, hillot	tarvittaessa		
Ilmoitetun ravintoarvon paikkaansapitävyys	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Uuselintarvikkeiden koostumusvaatimusten täytyminen	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Aitous		eläinlajitunnistus	kalalajitunnistus		hillot, täysmehut			oliiviöljy, hunaja, eläinlajitunnistus
Uppopaisto-rasvan laatu		tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa				tarvittaessa
Vitamiinit (kapean turvamarginaalin) ja	jos lisätty			jos lisätty	jos lisätty	jos lisätty	vitamiini- ja kivennäisvalmisteet	jos lisätty



Ominaisuus	Maito ja maito-valmisteet	Liha ja lihavalmisteet	Kalastustuotteet	Vilja ja viljatuotteet	Hedelmät ja vihannekset (ja niistä valmistetut tuotteet)	Erityisille ryhmille tarkoitettut elintarvikkeet	Ravintolisät	Muut elintarvikkeet (mm. juomat ja yhdistelmäelintarvikkeet)
kivennäisaineet (ml. rauta ja jodi)								
Kofeiini						jos lisätty	jos lisätty	jos lisätty
Sildenafilfiili- ja tadalafilfiili-yhd.						tarvittaessa	potenssivalmisteet	
Sibutramiini						tarvittaessa	laihutusvalmisteet	
Hormonit, dopingaineet ym. kielletyt aineet							suorituskykyä ja lihasmassaa lisäävät urheiluvalmisteet	urheilijoille tarkoitettut valmisteet
Muut, mm. kuluttajille annettavien tietojen ja koostumuksen vastaavuus								
Materiaalikohtaiset tutkimusveloitteet	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Lisäaineet, aromit ja entsyymit	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Ravitsemus- ja terveysväitteiden käytön edellytysten todentaminen	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Muut väittämät (esim. lisäaineeton)	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa	tarvittaessa
Muuntogeenisyys (GMO)				soija, maissi, riisi, pellavan siemenet	papaija	tarvittaessa	tarvittaessa	soija, maissi, riisi, pellavan ja rapsien siemenet

Elintarvikekontaktimateriaalit:

- Lyijy ja kadmium keraamisista tarvikkeista (KTMa 165/2004 mukaisesti)
- Kokonaismigraatio ja yksittäisten ainesosien spesifiset migraatiot (mm. muoviasetus 10/2011)
- Lyijy, kadmium, nikkeli ja kromi (Suomessa valmistetut kontaktimateriaalit ja kolmansista maista tuotavat kontaktimateriaalit KTMp 268/1992 mukaisesti).