

정책워크숍 2015

국제적 수준의 착향료 관리방안 마련을 위한 전문가 워크숍

- 일시: 2015년 4월 16일(목) 15:00~17:00
- 장소: 서울역앞 STX남산타워 14층 회의실
(서울역 10번 출구)

- 주최:  식품의약품안전처  식품의약품안전평가원  희망의 새시대

- 주관:  KIHASA  한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

일정표

시간	내용
15:00~15:05	[인사말] 한국보건사회연구원
15:05~15:10	[참석자 소개] 한국보건사회연구원
15:10~15:30	[발표 1] 관련 법제도 및 국내현황 - 식품의약품안전처 첨가물기준과
15:30~16:00	[발표 2] 제외국의 착향료 관리 현황 - 한국보건사회연구원 (김정선 연구위원)
16:00~17:00	[패널 및 자유토론] ○ 국제화를 위한 논점 및 실태조사 방안 등 좌장: 식품의약품안전평가원 첨가물포장과 김미혜 과장 - 식품의약품안전처 첨가물기준과 - 한국보건사회연구원 (김정선 연구위원) - 한국향료공업협회 - 풀무원 (조상우 국장) - 녹색소비자연대 (허혜연 부장) - 참석자 등

발 표 1

- 식품의약품안전처 첨가물기준과

발표 2

- 한국보건사회연구원 김정선 연구위원

발표자료 1.

국내 착향료 기준 및 규격

첨가물 기준 과



CONTENTS

- I 식품첨가물 관리 개요
- II 국내 착향료의 관리현황
- III 국외 착향료의 관리현황



식품첨가물 관리 개요

식품첨가물 관리 법적 근거

식품첨가물의 정의 (식품위생법 제2조)

식품을 제조·가공 또는 보존하는 과정에서 식품에 넣거나 섞는 물질 또는 식품을 적시는 등에 사용되는 물질을 말한다. 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는데 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함한다.

식품 또는 식품첨가물에 관한 기준 및 규격(식품위생법 제7조)

①식품의약품안전처장은 국민보건을 위하여 필요하면 판매를 목적으로 하는 식품 또는 식품첨가물에 관한 다음 각 호의 사항을 정하여 고시한다. 다만, 식품첨가물 중 기구 및 용기·포장을 살균·소독하는데 쓰여서 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질은 그 성분명만을 고시할 수 있다.

식품첨가물의 기준 및 규격

식품첨가물공전

식품첨가물 국내·외 관리현황

	우리나라	CODEX	EU	미국	일본
근거 법령	식품첨가물의 기준 및 규격	JECFA Specification GSFA STAN 192-1995	EU Regulation No. 231/2012 EU Regulation No.1333/2008	FCC 21 CFR	식품첨가물의 기준 및 규격
첨가물 정의	식품의 제조·가공·보존에 사용되는 물질과 기구 등의 살균 목적으로 사용되는 물질	식품의 제조·가공·보존 등 목적으로 의도적으로 사용되는 물질	식품의 제조·가공·보존 등 목적으로 의도적으로 사용되는 물질	식품에 직·간접적으로 관여하는 물질	식품의 제조·가공·보존에 사용되는 물질
분류 방법	화학적합성품 408 천연첨가물 197	식품첨가물 802 영양강화제 191	식품첨가물 387 영양강화제 103	직접첨가물 1,567 색소첨가물 44	지정첨가물 403 기존첨가물 418
품목수	605	993	490	1,611	821
분류 기준	제조방법	사용목적	사용목적	사용목적	위생법 제정전후



국내 착향료 관리현황

국내 착향료 관리현황

✓ 식품첨가물 지정현황 품목수

- 화학적 합성품

합성착향료(2445개) + 72개 개별품목

- 천연첨가물

천연착향료(274개), 스모크향, 향신료올레오레진류

424. 합성착향료 [Synthetic Flavoring Substances] 2445개

정의 식품에 착향의 목적으로 사용할 수 있는 합성착향료는 아래와 같다. 다만, 이 품목에는 아래의 착향료를 화학적 변화를 주지 않는 방법으로 2종이상 단순 혼합한 것이 포함된다.

순 번	일 반 명	이 명
A001	Acetal	Ethylidene diethyl acetal; acetaldehyde diethyl acetal; 1,1-diethoxy-ethane; diethyl acetal
A002	Acetaldehyde	Acetic aldehyde; Ethanal
A003	Acetaldehyde butyl phenethyl acetal	2-Butoxy-2-phenylethoxy-ethane; 1-Butoxy-1-(2-phenylethoxy)ethane
A004	Acetaldehyde diisoamyl acetal	Butane, 1,1'-[ethylidenebis(oxy)]bis[3-methyl]-, 3-Methyl-1-[1-(3-methyl-butoxy)-ethoxy]-butane
A005	Acetaldehyde ethyl cis-3-hexenyl acetal	Ethyl cis-3-hexenyl acetal; Acetaldehyde ethyl cis-3-hexenyl acetal; cis-1-(ethoxyethoxy)-3-hexene; ethyl cis-3-hexenyl acetal 3-hexen, 1-(1-ethoxyethoxy)-, (Z)-; 1-Ethoxy-1-(cis-3-hexenyloxy)ethane, Leaf acetal; Leaf alcohol ethyl acetal
⋮	⋮	⋮
Z001	Zingerone	4-(4-Hydroxy-3-methoxyphenyl)-2-butanone; 2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl) ethyl methyl ketone; 4-Hydroxy-3-methoxy benzylacetone; (4-hydroxy-3-methoxyphenylethyl)methyl ketone; 3-methoxy-4-hydroxy benzylacetone; 4-(3-methoxy-4-hydroxyphenyl)-2-butanone; vanillyl acetone; 2-Ethyl methyl ketone; 3-Methoxy-4-methoxybenzylacetone

제3. 품목별 규격 및 기준 가. 화학적합성품 중 개별로 수재되어 있는 품목으로서 이들의 규격 기준은 각 개별품목의 규격기준을 따른다.

합성착향료의 사용기준 : 합성착향료는 착향의 목적 이외에 사용하여서는 아니된다.

합성착향료 개별품목(72품목)

개별지정품목 (72품목)

개미산게라닐	개미산이소아밀	낙산에틸
계피산에틸	계피알콜	리나롤
낙산이소아밀	데카날	바닐린
말톨	N-메틸안트라닐산메틸	시트로넬랄
벤즈알데히드	살리실산메틸	안트라닐산메틸
시트로넬롤	α-아밀신남알데히드	유칼리프톨
에틸바닐린	옥틸알데히드	β-이오논
이소길초산에틸	아세토초산에틸	초산이소아밀
초산게라닐	γ-운데카락톤	페닐초산이소부틸
초산에틸	이소티오시안산알릴	히드록시시트로넬랄
히드록시시트로넬랄디메틸아세탈	초산시트로넬릴	l-멘톨
프로피온산벤질	p-메틸아세토펜	시트랄
개미산시트로넬릴	피페로날	아세토펜
계피알데히드	계피산	유게놀
γ-노나락톤	이소유게놀	α-이오논
메틸β-나프틸케톤	초산부틸	초산신나밀
벤질알콜	카프론산알릴	페닐초산에틸
아니스알데히드	프로피온산이소아밀	헥사논산에틸
옥타논산에틸	게리니올	계피산메틸
이소길초산이소아밀	낙산	옥틸알데히드
초산리나릴	데카논산에틸	개미산
초산페닐에틸	d/-멘톨	프로피온산
프로피온산에틸	시클로헥산프로피온산	헵타논산에틸
이소프로필알콜	낙산부틸	
	데카놀	

국내에서 사용 가능한 합성착향료 품목

✓ 착향료 관리 규정

식품첨가물공전 1. 총칙 (3)항

이 고시 II. 제3.품목별 규격 및 기준 가. 화학적 합성품 중 424. 합성 착향료에 수재된 품목 이외에도 **Codex**, **FEMA**(Flavor and Extract Manufacturer's Associations), **IOFI**(International Organization of the Flavour Industry) 등 국제적으로 식품향료로서 통용되는 것은 사용할 수 있으나, 안전성에 문제가 있을 때는 예외로 할 수 있다.

국내에서 사용 가능한 합성착향료 품목

FEMA/GRAS list : ~ GRAS Flavoring Substances 27

JECFA Flavouring Substances

CFR list : CFR 172.515 Synthetic flavoring substances
and adjuvants
CFR 182.60 Synthetic flavoring substances
and adjuvants



72개 개별품목 및 2,445개의 개별 성분 사용가능
총칙 (3)항에 의거하여 제외국에서 착향료 성분으로 인정된 것은 사용가능

157.천연착향료 (Natural Flavoring Substances) 274개

정의

이 품목은 아래의 기원에서 추출, 증류 등의 제법으로 얻어지는 것으로서 향기를 부여 또는 증강하기 위하여 사용되는 물질로 정유, 추출물, 올레오레진(다만, 따로 규격이 정하여진 향신료올레오레진류는 제외) 등을 말한다. 다만, 아래의 착향료를 화학적 변화를 주지 않는 방법으로 2종이상 단순 혼합한 것이 포함되며, 품질보존 등을 위하여 물, 주정, 식물성기름을 첨가할 수 있다.

(1) 천연향료를 제조 또는 가공하는 경우에는 적합한 용매(에탄올, 헥산, 이소프로필알콜)를 단독 또는 병용하여 각 원료로부터 추출 등으로 얻어지며 사용된 용매들은 잔류용매의 규격에 적합하도록 제거하여야 한다.

157. 천연착향료 (Natural Flavoring Substances) 274개

순번	일 반 명	기 원 물 질 명
1	Alfalfa	콩과 개자리(Medicago sativa L.)
2	Almond, bitter (free from prussic acid) (Bitter almond)	장미과 벚나무 (Prunus amygdalus Batsch. Prunus armeniaca L., or Prunus persica(L.) Batsch.)
·	·	·
·	·	·
271	Zedoary bark	생강과 쿠르쿠마(Curcuma zedoaria Rosc.)
272	Mastic	Pistacia lentiscus LINNE
273	Para cress	Spilanthes acnella Linne
274	기타 천연착향료 : 식품공전 제2.식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2. 식품원료 기준에 적합한 식품원료를 제조·가공하여 얻은 착향 성분	

160. 스모크향 (Smoke Flavours)

Wood smoke flavours, pyroligneous acid,
Smoke condensates

정의

이 품목은 가공하지 않은 나무의 경질부분을 공기량이 제한되거나 조절된 상태에서 열분해하거나, 200~800°에서 건식증류한 것 또는 300~ 500°에서 강열증기로 처리하여 얻어지는 혼합물이며, 주성분은 카르복실산, 카르보닐기를 가진 화합물 및 페놀성 화합물이다. 다만, 품질보존 등을 위하여 물, 식물성 기름, 프로필렌글리콜 및 유화제를 첨가할 수 있다

102. 향신료 올레오레진류 (Spice Oleoresins)

정의

향신료 올레오레진류는 다음 공정 중의 하나에 의해서 제조된다.

- (1) 적합한 용매(에틸알콜, 메틸알콜, 삼염화에틸렌, 아세톤, 이소프로필알콜, 염화메틸렌, 헥산)를 단독 또는 병용하여 각 원료 향신료로부터 추출하여 얻어지며 사용된 용매들은 잔류용매의 규격에 적합하도록 제거시켜야 한다.
- (2) 각 원료 향신료의 휘발성성분을 분별증류하고, 따로 비휘발성성분을 (1)항의 용매로 추출하고 용매를 제거한 후 분별증류한 휘발성성분과 혼합하여 얻어진다. 올레오레진류에는 올레오레진 다임(Oleoresin Thyme, 기원 : Thymus vulgaris L. 의 건조전초), -----(중략)-----올레오레진 타라곤(Oleoresin Tarragon, 기원:artemisia dracunculus L. 의 잎, 줄기 및 꽃)이 있다. 다만, 품질보존 등을 위하여 희석제, 산화방지제 및 기타 식품첨가물(유화제 등)을 첨가할 수 있다.

국내 표시 관련 규정

식품등의 표시기준 고시

『별지1』 식품등의 세부표시기준(제9조 관련)

1. 식품등의 일반기준

가. 식품(수입식품을 포함한다)

1) 제품명

(3) "맛" 또는 "향"을 내기 위하여 사용한 합성착향료를 제품명 또는 제품명의 일부로 사용하고자 하는 때에는 원재료명 또는 성분명 다음에 "향" 자를 사용하되, 그 활자크기는 제품명과 같거나 크게 표시하고, 제품명 주위에 "합성OO향 첨가(함유)" 또는 "합성착향료 첨가(함유)" 등의 표시를 하여야 한다.

(예시) 딸기향캔디

(합성딸기향 첨가)

국내 표시 관련 규정

(11) 식품첨가물 중 천연착향료를 사용한 경우 "천연착향료" 또는 구체적인 명칭으로, 합성착향료를 사용한 경우 "합성착향료와 그 향의 명칭"으로 표시[예시 : 합성착향료(○○향)]할 수 있다.

10) 기타 표시사항

바) "천연"의 표시는 인공(조합)향, 합성착색료, 합성보존료 또는 어떠한 인공이나 수확후 첨가되는 합성성분이 제품내에 포함되어 있지 아니하고, 비식용부분의 제거나 최소한의 물리적 공정 이외의 공정을 거치지 아니한 식품 또는 법 제7조의 규정에 의한 식품첨가물의 기준 및 규격에 고시된 천연첨가물의 경우에는 표시가 가능하다.



국외 착향료 관리현황

국내외 착향료 관리규정

국 가	관 리 규 정
우리나라	<ul style="list-style-type: none"> ○ 합성착향료(72개 개별품목 + 2,445개 물질 합성착향료에 수재) ○ 천연착향료(274개 기원물질)로 관리 (식품첨가물의 기준 및 규격)
일 본	<ul style="list-style-type: none"> ○ 합성착향료(100개 개별품목 + 3,414개 물질목록) ○ 천연착향료(612개 기원물질) ○ 일본향료협회(JFFMA)를 중심으로 관리하고 있음
미 국	<ul style="list-style-type: none"> ○ FEMA/GRAS로 약 2,800여 품목의 Positive list ○ 21CFR172.510(천연), 172.515(합성)에서 규정된 착향료 list로 관리
유럽연합	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1988년 착향료 관련 법규의 조화를 목적으로 사용가능 착향료 목록과 지침마련 ○ Positive list 작성을 위해 2000년부터 EFSA에서 안전성을 검토하여 평가내용을 제시, 현재 2,600여 품목 검토 완료
CODEX	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 약 2,100여 품목의 안전성 평가를 거쳐 Positive list로 관리 ○ "Guidelines for the use of flavouring"에 따라 일반원칙 등 제공

국가별 착향료 표시기준

국 가	표 시 방 법
우리나라	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연착향료 : 「천연착향료 또는 명칭」 ○ 합성착향료 : 「합성착향료와 명칭」
일 본	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연착향료 및 합성착향료 구분 없이 「향료」
CODEX	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연착향료 : 「천연착향료(natural flavour)」 ○ 천연과 동일한 착향료 : 「천연과 동일한 착향료(natural-identical flavour)」 ○ 합성착향료 : 「합성착향료(artificial flavour)」
유럽연합	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연착향료 : 「천연"OO"향(natural "food or source" flavouring)」 ○ 합성착향료 : 「착향료(flavouring) 또는 명칭 또는 착향료에 대한 설명」
미 국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연착향료 : 「천연착향료(natural flavor), 또는 천연OO향」 ○ 합성착향료 : 「합성착향료(artificial flavor), 또는 합성OO향」

식품첨가물정보방

The screenshot shows the MFDS website interface. At the top, there is a navigation bar with '식품의약품안전처' (MFDS) and '식품첨가물정보방' (Food Additive Information Room). Below this, there are search and navigation options. A central table lists various food additives under categories like '허용된 첨가물' (Permitted Additives), '제한된 첨가물' (Restricted Additives), and '금지된 첨가물' (Prohibited Additives). A red box is drawn around the URL <http://www.mfds.go.kr/fa> in the center of the page.



감사합니다

발표자료 2.

제외국의 착향료 관리 현황

한국보건사회연구원 김 정 선

1. 국제적 조화의 필요성

2/15

- 국가간의 무역문제가 발생하지 않도록 **국내기준과 국제기준의 조화 필요**
- 국가별 향료관리 제도 및 규제 다양
 - Natural flavor 및 Natural flavoring substances는 식품과 같이 폭넓게 사용되고 있음.
 - 유럽연합 : 유럽향료산업협회(EFFA)의 협업으로 '유럽연합규제(Union list)' 제정
 - 일본 : 지정첨가물명부 140품목(유형별), 일본향료공업회(JFFMA)에서 안전성 평가
 - 미국 : 연방규정집 21CFR No. 지정, 미국향료협회 중심으로 독자적인 전문가 패널 운영을 통해 안전성이 인정될 경우에 사용가능목록 'Positive List' 채택
- 합성착향료의 건강위해성에 대한 소비자 불안 증가
 - 합성착향료에 대한 소비자 불안으로 대체 착향료인 천연착향료에 대한 소비자 관심 증대
 - 착향료로 인한 소비자 불안이 증대되지 않도록 국제적 수준에 부합하는 사전예방적 관리방안 수립 필요

2. 제외국의 주요 법규 비교

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO Codex	IOFI
			EU	CoE	FDA	FEMA		
향료의 위치	식품첨가물	식품첨가물	향료로 독립	향료로 독립	식품첨가물	-	식품첨가물	향료로 독립
주요 법규	식품위생법 식품첨가물공전 (식품첨가물의 기준 및 규격) (식약처 고시 제2013-15호, 2013.04.05) -식품첨가물공전 해설서(2012.02)	(기준) 식품위생법 위화 제56호 (현) 식품위생법 식품위생법시행 규칙 소식표제377호	(기준) 88/388/EEC (ec) 2232/96 1999/217/EC (EC) 1565/200 (현) (EC) 1334/2008	Bluebook (3rd, 4th) Natural Sources of Flavorings Chemically Defined Flavoring Substances	FDC Act (Food, Drug and Cosmetic Act) 21CFR (연방규정집)	-	(기준) Codex Alimentarius Compendium of Food Additives (현) Guidance for the use of Flavorings. CAC/GL 66-2008	Codex of Practice

2. 제외국의 주요 법규 비교

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO Codex	IOFI
			EU	CoE	FDA	FEMA		
정의 범위	향기를 부여 또는 증강하기 위하여 사용되는 물질 - 정유, 추출물, 올레오레진 (다만, 따로 규격이 정하여진 향신료 올레오레진류는 제외) 등을 말함. - 다만, 아래의 착향료를 화학적 변화를 주지 않는 방법으로 2종 이상 단순 혼합한 것이 포함되며, 품질보존 등을 위하여 물, 주정, 식물성기름을 첨가할 수 있음.	향기를 부여·증강하는 것	향미를 부여하는 것 전적으로 감미, 산미, 짠맛을 부여하는 것을 제외	향미를 부여하는 것 전적으로 감미, 산미, 짠맛, 쓴맛을 부여하는 것을 제외	향미를 부여·보조하는 것 전적으로 감미, 산미, 짠맛 부여하는 것을 제외	-	향미를 부여하는 것 전적으로 감미, 산미, 짠맛을 부여하는 것을 제외	향미를 부여하는 것 전적으로 감미, 산미, 짠맛을 부여하는 것을 제외

2. 제외국의 주요 법규 비교

5/15

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO	IOFI
			EU	CoE	FDA	FEMA	Codex	
분류 (소재)	합성첨가물/합성착향료 천연첨가물/천연착향료 스모크향 향신료올레오레진 혼합제제	천연향료 합성향료 (423품목·류 405개별품 목, 류별 향료18 유형)	(기준) Flavoring substances - Natural Flavoring substances - Nature-Identical Flavoring substances - Artificial Flavoring substances - Flavoring Preparation - Process Flavoring - Smoked Flavoring	Natural Flavoring Flavoring substances Thermal process Flavoring	Natural Flavoring Substances Synthetic Flavoring Substances		(기준) Natural Flavoring Natural Flavoring substances Nature-Identical Flavoring-substances Artificial Flavoring substances (현) Flavoring substances -Natural Flavoring substances -Synthetic Flavoring substances Natural Flavoring Complex Thermal Process Flavoring. Smoke Flavoring. Flavor precursor. 기타의 Flavoring.	Natural Aromatic 원료 Natural Flavor Concentrate Natural Flavoring substances Nature identical Flavoring substances Artificial Flavoring substances Smoked Flavoring
			(현) Flavoring substances (식품, 동물, 미생물, 미네랄 유래 착향물질 포함) Natural Flavoring substances (식품, 동물, 미생물 유래 착향물질로 자연적인 과정으로 얻어진 경우) Flavoring preparation Thermal Process Flavoring Smoke Flavoring. Flavor precursor 기타의 Flavoring	Smoked Flavoring 호소 . 미생물학적 Process Flavoring	- 착향물질만 관리			

2. 제외국의 주요 법규 비교

6/15

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO	IOFI
			EU	CoE	FDA	FEMA	Codex	
Positive list	천연	별첨 2 (기원물질) 식품첨가물표시에 관한 통지 별표 제2 [천연향료기원물질 list]		Natural Sources of Flavoring (기원물질)	21CFR (\$172, 182, 184)	FEMA /GRAS		
	합성 Positive List	별표 제1 Positive List	(기준) (EU Register) (현) Union List	Chemically Defined Flavoring Substances			(기준) JECFA Compendium (현) (참고: JECFA 평가물질)	List of Artificial Flavoring Substances
표시	명칭	식품첨가물(천연첨가물) 천연착향료	식품첨가물 향료 또는 향료제제	「Flavoring」의 어원 및 「식품용」	Natural ○○향료 Artificial ○○향료			각국법규에 따르나 ○○ Flavoring
	성분 표시	부재	부재	부재	부재			식품첨가물, 식품성분, 식품, 보조제 (식품 속에서 기능이 발현되지 않을 경우 제외)

2. 제외국의 주요 법규 비교

7/15

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO	IOFI
			EU	CoE	FDA	FEMA	Codex	
규격	식품첨가물공전 규격 없음 제조기준(추출용매 사용기준(추출용매 잔류 규격 및 기원 물질 목록)	식품첨가물 공정서	(기준) 규격 없음 (현) 현재는 없음. List에 합량규격 수재 예정	규격 없음	(FCC 참고)	(FCC 참고)	JECFA규격	규격 없음
안전성평가	KFDA (JECFA)		(기준) 원칙적으로 JECFA (EC) 1334/2008 (현) EFSA	CEFS (Committee of Experts) JECFA	FDA	FEMA/GRAS (Expert Panel)	JECFA	IOFI Committ ee of Experts
제한물질	식품첨가물공전	46통지	(기준) 88/388/EEC ANNEX I, II (현) Regulation (EC) NO.1334/2008 ANNEX III, IV	Natural Resources of Flavorings APPENDIX 2, 3	21CFR (\$172,182,189)	-	(기준) Codex Alimentarius 1A \$5.8 (현) 없음. (각국 규제에 따름)	ANNEX 2

2. 제외국의 주요 법규 비교

8/15

구분	한국	일본	유럽		USA		FAO/WHO	IOFI	
			EU	CoE	FDA	FEMA	Codex		
제조기준	추출 용매	유	유	(기준) 유 (현) -	유	유	(기준) 유 (현) -	유	
	Process Flavor	-	-	-	(기준) - (현) 유	-	-	-	
	효소, 미생물학적 Process	-	-	유	유	유	-	(기준) 유 (현) -	유
	Smoke Flavor	유	-	유	유	-	-	(기준) 검토 중 (현) -	유
지적 소유권	-	-	(기준) 보호조항 있음 (현) -	-	-	-	-	보호조항 있음	

3. 국내외 Positive list 비교

9/15

순번	한국 일반명	SEQ	일본 영문명	미국	EU									
					FL No	Flavis name	CAS No	CE No	JECFA No	FEMA No	EU No	Chemical group	Status	
A001	Acetal	17	acetaldehyde diethyl acetal	Acetal	572	6.001	1,1-Diethoxyethane	105-57-7	35	941	2002	1	FGE.61	
A002	Acetaldehyde				388	5.001	Acetaldehyde	75-07-0	89	80	2003	1	No further evaluation needed	
A007	Acetamide													
A008	Acetanisole	38	4-methoxyacetophenone	Acetanisole	723	7.038	4-Methoxyacetophenone	100-06-1	570	810	2005	21	FGE.69	
A009	Acetoin	40	acetoin		735	7.051	3-Hydroxybutan-2-one	513-86-0	749	405	2008	10	No further evaluation needed	
A010	Acetophenone *			Acetophenone	691	7.004	Acetophenone	98-86-2	138	806	2009	21	FGE.69	
A011	2-Acetoxy-3-butanone	41	acetoin acetate		1193	9.186	sec-Butan-3-onyl acetate	4906-24-5	608	406	3526	10	No further evaluation needed	
A013	4-(p-Acetoxyphenyl)-2-butanone													
A014	2-Acetyl-1-methylpyrrole	60	2-acetyl-1-methylpyrrole		2342	14.046	2-Acetyl-1-methylpyrrole	932-16-1	11373	1306	3184	28	FGE.19	

4. 국내 사용실태 - 현황 파악의 필요성

10/15

국제적 조화를 통한 착향료 관리 방안의 마련

- 합성착향료 제조방법(희석제, 안정제 등) 관련 국내 사용실태 조사분석
- 국내 유통제품의 합성착향료 조성 등 생산실태 파악
- 자문회의와 워크숍을 통한 착향료 관리방안에 대한 의견수렴

4. 국내 사용실태 - 조사 추진

▪ 착향료 현황조사 설계 개요

구분	조사대상	조사규모	표본선정 방법	조사방법	조사내용
생산 유통 현황	향료업체: 품목제조보고서 조사	42개 회원사 포함 향료업체 및 수입업체	전수조사	현장 면접 조사 및 온라인 설문조사	- 주요 품목 - 희석제, 안정제 등 조성 정보
	수입업체: 수입실적 조사				
사용 현황	향료 사용 식품업체	관련 식품업체 포함	유작위 할당추출		
	착향료 직수입 식품업체	총 100여 개소			

4. 국내 사용실태 - 조사 항목(1)

- 착향료의 위치 : 향료로 독립
- 정의: 후각과 미각을 포함하는 “향미”로 정의 범위 확대
- 분류: 현) 합성착향료, 천연착향료, 스코크향, 향신료올레오레진, 혼합제제
- 착향료, 천연착향료(천연착향물질, 천연착향료혼합물), 스모크향, 향신료올레오레진
- Positive list: 합성착향료 및 천연착향료(기원물질) 그대로 유지
- 표시: 성분표시 부재, 허용 제조방법 및 추출용매에 근거한 천연에 대한 평가기준 확립
- 제조기준: 극소량 사용되고 안전관련 이슈가 없으므로 현재와 같이 부재
- 안정성평가: JECFA에 준한 국가별 책임기관에서 수행
- 제한물질: 필요 시 안전성 평가결과 수집
해당 천연착향물질 제한 기준 신설 필요(Cumarin, Safrol 등)
- 제조방법: 현) 정유, 추출물, 올레오레진
→ 정유, 추출물, 올레오레진, 엡솔루트, 틸트
→ 효소, 미생물 process 검토
- 추출용매: 현) 에탄올, 헥산, 이소프로필알콜
→ 아세톤, 염화메틸렌, 삼염화메틸렌, 메탄올, 이산화탄소 추가
- 기타 첨가제 : 유화제, 안정제, 보존제, 향산화제, 식용유지, 식초 등

4. 국내 사용실태 - 조사 항목(2)

Positive List 등록 물질

순번	한국	일본	미국	EU
	일반명			
A007	Acetamide			
A013	4-(p-Acetoxyphenyl)-2-butanone			
A018	3-Acetyl-2,5-dimethyl thiophene			
A027	3-(Acetylmercapto)hexyl acetate			
A033	Adenosine monophosphate			
A064	Allyl thiohexanoate			
A113	Acetaldehyde di-cis-3-hexenyl acetal			
B088	2-Butyl-5(6-keto-1,4)-dioxane			
C029	Cinnamylk acetate *			
C047	Citronellyl anthranilate			
C077	N-Cyclopropyl-trans-2-cis-6-nonadien-amide			
C084	Coumane			
D018	2-trans-4-trans-7-cis-Decatrienal			
D052	Minture of 3,6-Diethyl- 1,2,4,5-tetrathiane and 3,5-diethyl-1,2,4-trithiolane			
D087	N1-(2,4-Dimethoxybenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide			
D095	(+/-)-N,N-Dimethyl menthyl succinamide			
D107	3,5- and 3,6-Dimethyl-1,3-dimethyl-2-isobutylpyrazine			
D114	2-(3,7-Dimethyl-2,6-octadienyl)cyclopentanone			
D119	(+/-)-trans- and cis-4,8-Dimethyl-3,7-nonadien-2-ol			
D120	(E) & (Z)-4,8- Dimethyl-3,7-nonadien-2-one			
D121	(+/-)-trans- and cis-4,8-Dimethyl-3,7-nonadien-2-yl acetate			

4. 국내 사용실태 - 조사 항목(3)

Negative List 비교

(단위: mg/kg)

물질명	유럽연합 (향료사용 최종 식품 중)		미국
	식품 중	음료 중	
Agric acid	20	20	-
Aloin	0.1	0.1	-
Beta asarone	0.1	0.1	-
Beberin	0.1	0.1	-
Calamus와 유도체	-	-	금지
Cinnamyl anthranilate	-	-	금지
Cumarin	2	2	금지
Hydrocyanic acid	1	1	-
Hypericine	0.1	0.1	-
Pulegone	25	100	-
Quassine	5	5	-
Safrole and Isosafrole	1	1	금지
Samtomin	0.1	0.1	
Thujone(alpha & beta)	0.5	0.5	-

4. 국내 사용실태 - 조사결과의 활용

기대 성과

- 착향료에 대한 현실적 관리방안 마련을 통해서 정책 효율성 제고
- 식품첨가물 안전관리 행정에 대한 소비자의 신뢰성 증대
- 기준규격의 국제적 조화 제공
- 산업체의 수출입 단계에 발생할 수 있는 문제 해소

활용 방안

- 식품첨가물의 식품의 기준 및 규격 제·개정에 기초자료 활용
- 국제수준의 식품첨가물 관리방안 마련을 위한 근거자료
- 국제적 조화를 통한 통상 마찰 사전방지

