

기술은 일본 식문화를 상징하는 「젓가락」을 사용하는 식문화에서 비롯되었습니다

「젓가락」을 사용하는 식법은 아시아 지역에 널리 분포되어 있으며, 나이프와 포크를 사용하는 서구의 식문화와는 달리, 두 개의 막대만으로 '집기', '자르기' 등 조리과 식사에 필요한 모든 동작을 수행해야 합니다.

이러한 아시아의 식습관에서는 음식 자체가 '집기'나 '자르기' 등 젓가락으로 다룰 수 있는 크기와 강도를 갖추는 것이 요구되며, 그 결과 나이프와 포크를 사용하는 문화권에 비해 전반적으로 부드러운 형태를 띠게 됩니다. 이에 따라 젓가락을 사용하는 아시아 문화권 사람들은 상대적으로 저작력이 약한 경향이 있다고도 알려져 있습니다.

이와 같은 배경 속에서 일본 식문화에서는 이른바 '와식 오법(和食五法)'이라 불리는 '회', '굽기', '볶기', '조림', '튀김' 등 다양한 조리법이 발전해 왔으며, 이러한 조리상의 다양한 고안을 통해 식재료 본연의 식감과 풍미를 살리는 방향으로 성장해 왔습니다.

또한 젓가락 식문화 속에서 발전해 온 일본의 식품공업은 가공식품에서 더욱 섬세한 식감과 물성을 구현하기 위해, 제조 설비뿐만 아니라 원료 조달, 전처리, 식품첨가물 기술 등 다양한 분야에서 기술 혁신을 이루어 왔습니다.

주식회사 FTT는 일본 식품공업에서 축적된 이러한 식품 제조 기술을 세계 각국의 식문화에 응용하여, 전 세계에 적용 가능한 기술로 확산시키는 것을 목표로 설립되었습니다.



상호: 주식회사 FTT

소재지: 일본 미에현 스즈카시 고베 9초메 27번지 7호 707호

대표: 이와타 타카시

【취급 품목】 일반식품 및 건강식품의 개발·제조에 관한 기술 컨설팅.
식품 원료, 식품첨가물, 식품가공용 기계, 화장품 원료, 화장품 용기의 수출입 및 판매

【거래국】 한국, 중국, 대만, 태국, 말레이시아, 인도, 스페인, 체코, 브라질, 아르헨티나 등

【주요 거래처】 (일본) CBC 주식회사, 리켄비타민 주식회사, 츠지제유 주식회사
(한국) 매일유업 주식회사, 롯데 주식회사
(대만) 통일초상 유한회사 [대만 세븐일레븐]

【대표자 경력】

- 1990년 4월 타이요 화학 주식회사 입사
- 1990년 7월 도쿄지점 영업부 유제품·제과 업계 담당
- 1995년 4월 국제사업부 한국·대만·동남아시아 시장 담당
- 2001년 10월 인도네시아 Halim Sakti사 수라바야 공장 해외 OEM 생산 계약 체결 및 생산 이전 추진
- 2002년 3월 한국 현지법인 '타이요 인터코리아 리미티드' 설립 임원(이사) 취임
- 2004년 4월 대표이사 직속 조직 녹차 추출물 카테고리 'Sunphenon(선페논)' 프로젝트 매니저
- 2004년 10월 중국 장쑤성 우시 합작법인 '무석 태양녹보과기 유한공사' 설립
- 2006년 11월 도쿄지점 영업부
- 2006년 11월 미국에서 시작된 항산화력 통일 지표 ORAC 값 보급을 위한 학회 'AOU (Antioxidant Unit 연구회)' 설립
- 2007년 7월 타이요 화학 주식회사 퇴사

- 2007년 7월 푸드테크 트레이딩 주식회사 설립
- 2009년 7월 특허「투명 유화 조성물 및 이를 함유한 화장품·식품」(특개 2009-149542호)
- 2015년 8월 특허「항산화 조성물 및 이를 첨가한 유지」(공개특허 5786215호) 취득

- 2018년 1월 주식회사 FTT 설립
- 2022년 4월 특허 및 출원 AceTech 산화방지제 「항산화 조성물 및 식용 유지」(공개특허 7151979호) 취득
- 2023년 4월 PCT 국제특허출원 「항산화 조성물 및 식용 유지」(PCT/JP2023/015540)
- 2024년 10월 태국 특허 출원 「สารประกอบต้านอนุมูลอิสระและน้ำมันและไขมันที่บริโภคได้」(เลขที่ 2401007087)
- 2024년 11월 대한민국 특허 출원 「산화 방지제 조성물 및 식용 유지」(10-2024-7037870)
- 2025년 1월 미국 특허 출원 「Antioxidant Composition, And Edible Oil, And Fat」(US 2025/0024849 A1)
- 2025년 8월 특허 소이테라스 「콘크리트 거푸집 박리제」(특원 2025-136100)
- 2025년 12월 PCT 국제특허출원 「콘크리트 거푸집 박리제」(PCT/JP2025/43004)

2007~2023년 FoodTech Trading & FTT 컨설팅 수행 기업

한국



2012년 롯데중앙연구소
 • 일본산 식품첨가물의 한국 내 생산 전환 검토



2012년 ILSHINWELLS
 • 폴리글리세린 지방산 에스테르 제조



2012년 다인소재
 • 유화유지 「AceTech」의 한국 내 제조



2017년 JF&B 주식회사
 • 한국 최초 커스터드 푸딩의 자체 생산 검토



2018년 한불화농 / French Korea Aromatics
 • 유화 향료 개발

중국/상해



2015년 상하이 평푸 식품 유한회사
 • 케이크용 기포제의 자체 개발 및 제조

대만



2008년 통일초상 주식유한회사 (대만 세븐일레븐)
 • 면류 개량제 개발



卜蜂食品

2015년 상봉식품 CP Taiwan
 • 레토르트 일본식 카르보나라 소스 개발



일본



2009년 미쓰토모 주식회사
 • 가공액란 「프라임 에그」 자체 개발 및 제조



2019년 미나토산업 주식회사
 • 경제산업성 서포트 사업 울트라파인 버블 연구개발

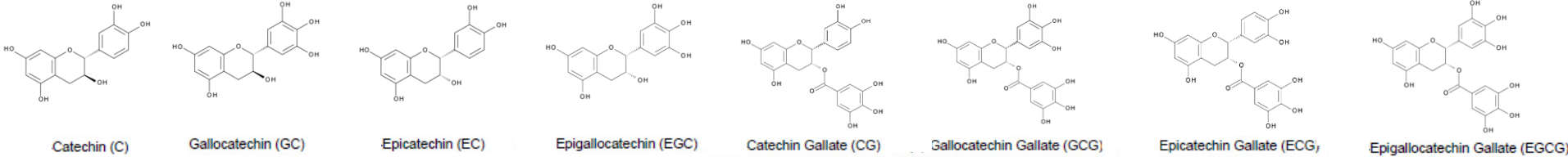


2023년 주식회사 인터큐브
 • soyAi 대두가공식품 제조 거점 이관
 • 미국 Natural Products EXPO 참가



Oil-soluble Antioxidant AceTech Technologies

천연 유래 산화 방지제 녹차 카테킨



항산화 효과

탈취 효과

항균 효과

AceTech 80은 녹차 카테킨에 의한 식품용 산화 방지제입니다.

녹차 카테킨은 유해 산화 물질을 제거하는데 효과적이고 산화를 억제하는 대표적인 항산화 물질이지만, 전형적인 수용성 성분으로 기존 기술로는 기름에 효과적으로 사용하기에는 매우 어려웠습니다.

AceTech 80은 취득 특허를 바탕으로, 일반적으로 사용되는 식품첨가물 유화제와 식용 유지를 이용하여 구성된 심플한 유화 구조를 가지고 있어 매우 낮은 점도와 저액화 온도를 실현하면서 유용성 특성을 실현하였습니다.

기존 유성 산화 방지 제제인 비타민 E, 로즈마리 추출물이나 합성 TBHQ 등과 비교해도 AceTech 80은 유지에 대해 녹차 카테킨의 산화 방지 기능을 효과적으로 발휘시키는 것을 실현하여, 유조 제품의 유통기한 연장과 동시에 경제적인 비용 메리트를 달성합니다.



특허 제5786215호

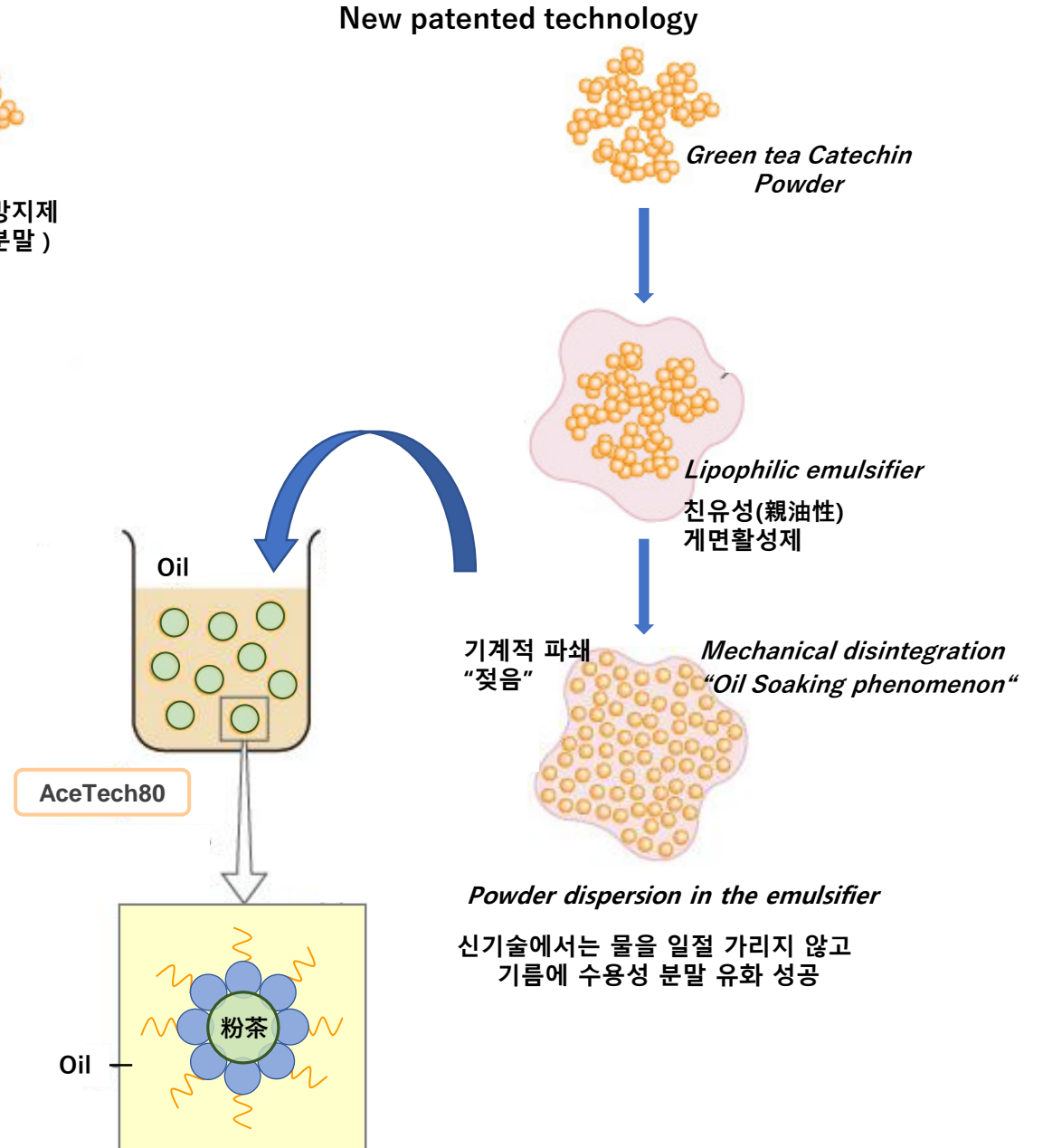
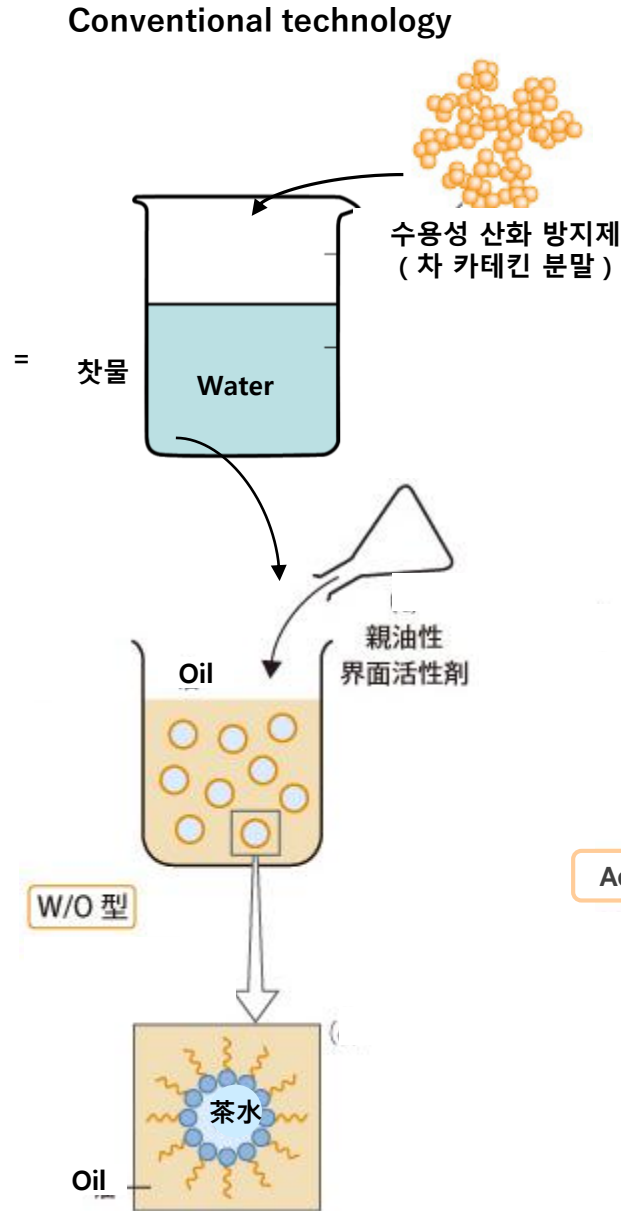


특허 제7151979호



상표등록 제6535894호

기존의 유용제제 기술과
특허 제7151979호로 취득된
제조 방법



AceTech80

AceTech Technologies

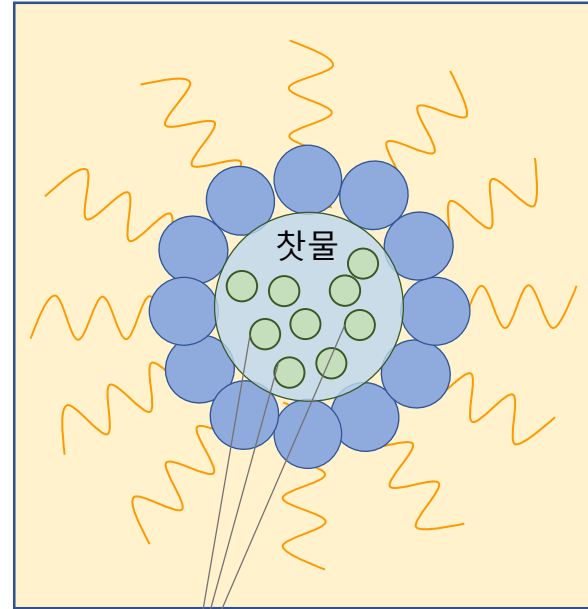
Powder dispersion in the emulsifier
신기술에서는 물을 일절 가리지 않고
기름에 수용성 분말 유화 성공

Oil-soluble Antioxidant AceTech Technologies

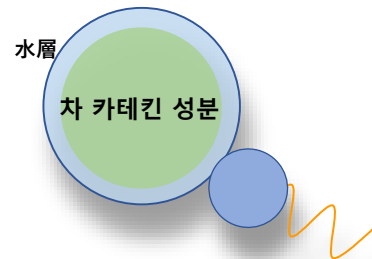
특허 제7151979호로 취득된
수용성 분말에 의한 유용성
유화 구조

AceTech
Technologies

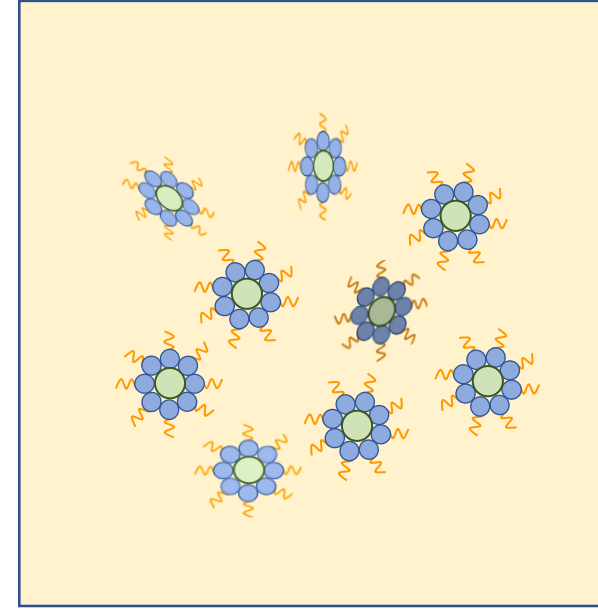
Conventional technology



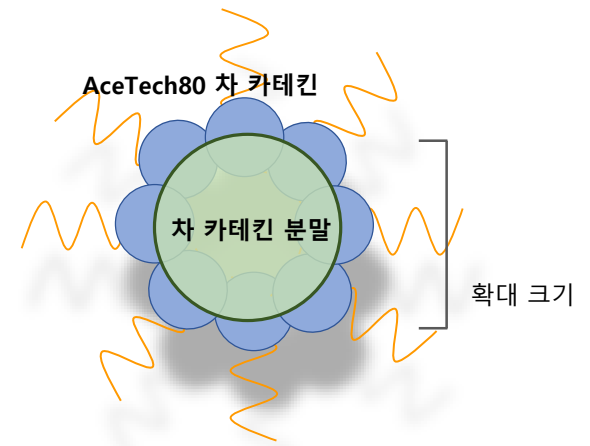
일단 수용화된 차 카테킨



New patented technology



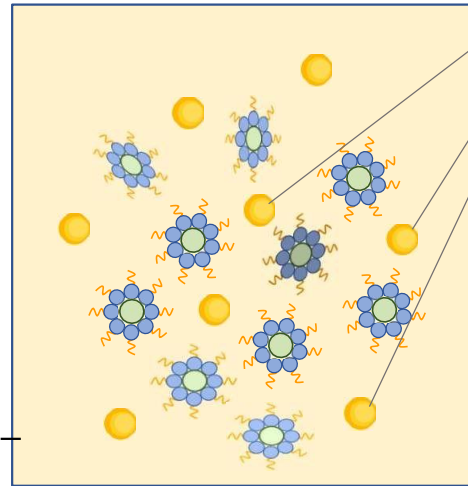
AceTech80 차 카테킨



지용성 카테킨 산화방지제
AceTech80

AceTech80 Technology

유지

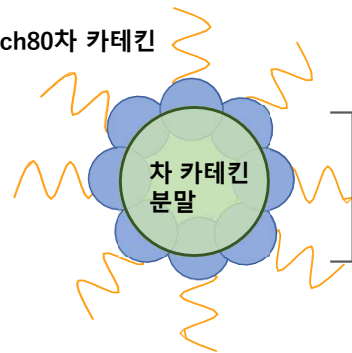


비타민 C 팔미테이트(지용성 비타민)

팔미틴산 아스코르빌 특성	
E번호	E304
CAS등록번호	137-66-6
화학식	C ₂₂ H ₃₈ O ₇
분자량	414.533 g/mol
외관	백색~담황색 분말
녹는점	116 - 117 ° C
물 용해도	물에는 거의 불용, 에탄올에는 용해

차 카테킨(녹차 추출물)

AceTech80차 카테킨



확대
크기

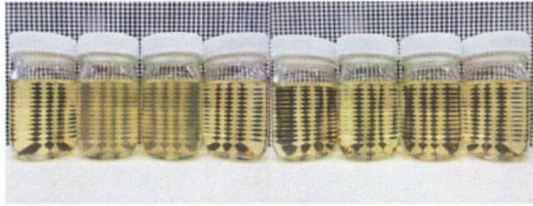
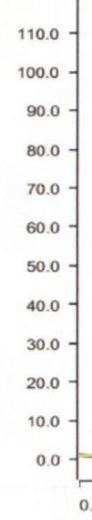
카테킨 특성	
CAS 등록번호	84650-60-2
분자식	C ₁₅ H ₁₄ O ₆
분자량	290.26 g/mol
외관	백색 고체
녹는점	175-177 ° C
용해도	수추출물로 수용성

각종 산화방지제를 카놀라유에 첨가하여, 892 Professional Rancimat을 이용한 산화안정성 차이를 확인

【結果】

● 試験 I

μS/cm



左から順に、試験 No.1~8

Mix Tocopherol BHT AceTech80

Control

시험No.	1	2	3	4	5	6	7	8
첨가제 종류	Control	AceTech80		Mix Tocopherol		BHT		
카놀라유	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
첨가제		0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.2 %	0.02 %	0.1 %	0.2 %
카테킨 함량		50 ppm	50 ppm					
VC 팔미테이트 함량		25 ppm	25 ppm					
Mix Tocopherol				556 ppm	1,112ppm			
BHT						200 ppm	1,000 ppm	2,000 ppm
유도 시간	6.10시간	8.39시간	8.39시간	6.47시간	6.89시간	6.23시간	6.94시간	7.61시간
그래프								

유지 함유량이 높은 식품은?



100g당

열량	533 kcal
단백질	4.4 g
지방	32.5 g
탄수화물	55.9 g
식염 상당량	2.2 g



100g당

열량	498 kcal
단백질	7.4 g
지방	23.9 g
탄수화물	63.7 g
식염 상당량	1.2 g



100g당

열량	525 kcal
단백질	6.8 g
지방	36.9 g
탄수화물	41.6 g
식염 상당량	10.9 g



100g당

열량	441 kcal
단백질	9.6 g
지방	17.0 g
탄수화물	62.7 g
식염 상당량	6.5 g

JAS규격은 식품 내 유지의 산화 열화를 지표로 유통기한을 규정

산가(AV)• 과산화물가(POV) 규제

식물성 유지	식용유 JAS 규격 : AV(0.15이하)
즉석 면류	식품위생법 : 면에 포함된 유지에 대해서 AV가 3을 초과하거나 POV가 30을 넘지 않음
	JAS규격 : 튀김 면의 유지 및 양념 튀김 면의 AV를 1.5이하로 하는 것으로 개정 중
기름으로 처리한 과자	지도 요령(유분 10% 이상인 경우) : AV가 3을 초과하고 POV가 30을 넘지 않을 것 및 AV만으로는 5를 넘지 않을 것 또는 POV만으로는 50을 넘지 않을 것
튀김	지역식품인증기준 작성 준칙 : AV(3이하)
도시락 및 반찬	위생 규범 : 원재료로서 AV 1이하 및 POV 10이하인 것을 사용할 것. 튀김 처리 중인 유지의 AV가 2.5를 초과하는 것은 새 기름으로 교환할 것

즉석 면의 유통기한은 어느 정도인가요?



8개월



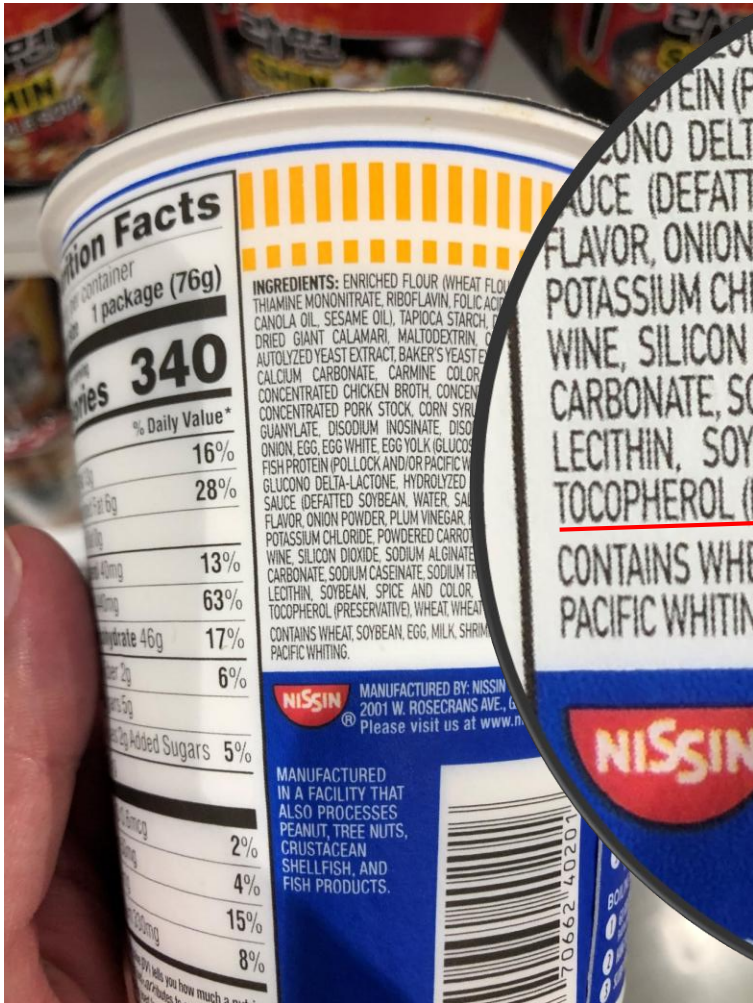
6개월

보존 식품으로서의 이미지가 강한 인스턴트 라면이지만, 의외로 짧은 유통 기한



이런 상품은 필요 없어질지도 모릅니다

미국 인스턴트 라면의 유통기한은 24개월



Fast and Tasty
As a hot snack or delicious meal- anytime.

RECOMMENDED COOKING DIRECTIONS

1. Fold back lid half way. Fill to inside line with boiling water.
2. Close lid securely and let stand for 3 minutes.
3. Remove lid, stir thoroughly and enjoy from cup.

Do not microwave
No cocine en microondas

CAUTION: Product is hot; please handle with care especially when serving children.

For best results, please use boiling water. Partially produced with genetic engineering.

Nutrition Facts
 Serving Size 1 Container (64g)
 Servings Per Container 1

Amount Per Serving		% Daily Value*	
Calories	290	Calories from Fat	100
Total Fat	12g		18%
Saturated Fat	6g		30%
Trans Fat	0g		
Cholesterol	0mg		0%
Sodium	1,280mg		53%
Total Carbohydrate	38g		13%
Dietary Fiber	2g		8%
Sugars	2g		
Protein	7g		
Vitamin A	2%	Vitamin C	**
Calcium	2%	Iron	15%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs;

	Calories:	2,000	2,500
Total Fat	Less than	65g	80g
Sat Fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30g

INGREDIENTS: ENRICHED WHEAT FLOUR (WHEAT FLOUR, NIACIN, REDUCED IRON, THIAMINE MONONITRATE, RIBOFLAVIN, FOLIC ACID), VEGETABLE OIL (CONTAINS ONE OR MORE OF THE FOLLOWING: CANOLA, COTTONSEED, PALM) PRESERVED BY TBHQ, SALT, DEHYDRATED VEGETABLES (CORN, CARROT, ONION, GARLIC, CHIVE), CONTAINS LESS THAN 2% OF: MALTODEXTRIN, MONOSODIUM GLUTAMATE, TEXTURED SOY PROTEIN, SUGAR, CHICKEN FAT, POWDERED COOKED CHICKEN, DEHYDRATED SOY SAUCE (WHEAT, SOYBEANS, SALT), HYDROLYZED CORN, WHEAT AND SOY PROTEIN, NATURAL AND ARTIFICIAL FLAVORS, SPICES (CELERY SEED), YEAST EXTRACT, POTASSIUM CARBONATE, SODIUM (MONO, HEXAMETA, AND/OR TRIPOLY) PHOSPHATE, SODIUM CARBONATE, TURMERIC, DISODIUM INOSINATE, DISODIUM GUANYLATE, SILICON DIOXIDE (ANTI-CAKING AGENT), CARMEL COLOR, CHICKEN BROTH, LACTOSE, SOYA LECITHIN.
CONTAINS WHEAT, SOY AND MILK INGREDIENTS.
MANUFACTURED IN A FACILITY THAT ALSO PROCESSES CRUSTACEAN SHELLFISH PRODUCTS.

Maruchan, INC. IRVINE, CA 92618
MADE IN U.S.A.
 © Maruchan, Inc. 2015
 www.maruchan.com

산화 방지제는 세계적으로 흔히 사용되고 있습니다



TBHQ를 둘러싼 국제 환경은?

맥도날드의 감자튀김 기름이 소동이 벌어졌습니다

What's in McDonald's Fries??? (U.K. vs U.S.A.)

U.K.	U.S.A.
Potatoes	Potatoes
Vegetable Oil	Hydrogenated Vegetable Oil
Dextrose (sugar)	Artificial "beef" flavoring (from hydrolyzed wheat & hydrolyzed milk)
Salt	Citric Acid (preservative)
	Dextrose (sugar)
	Sodium Acid Pyrophosphate
	Salt
	dimethylpolysiloxane
	TBHQ (tert-Butylhydroquinone)

Source: mcdonalds.co.uk

Source: mcdonalds.com

The TRUTH About **CANCER**
educate • expose • eradicate

2012년 6월 : 미국 맥도날드 공개

McDonald's French Fries Contain 17 Ingredients



Potatoes, canola oil, hydrogenated soybean oil, safflower oil, natural flavour (vegetable source), dextrose, sodium acid pyrophosphate (maintain colour), citric acid (preservative), dimethylpolysiloxane (antifoaming agent) and cooked in vegetable oil (Canola oil, corn oil, soybean oil, hydrogenated soybean oil with TBHQ, citric acid and dimethylpolysiloxane) and salt (silicoaluminate, dextrose, potassium iodide).

튀김유 : 카놀라유, 옥수수유, 대두유, 수소 첨가 대두유, TBHQ, 구연산, 폴리디메틸실록산

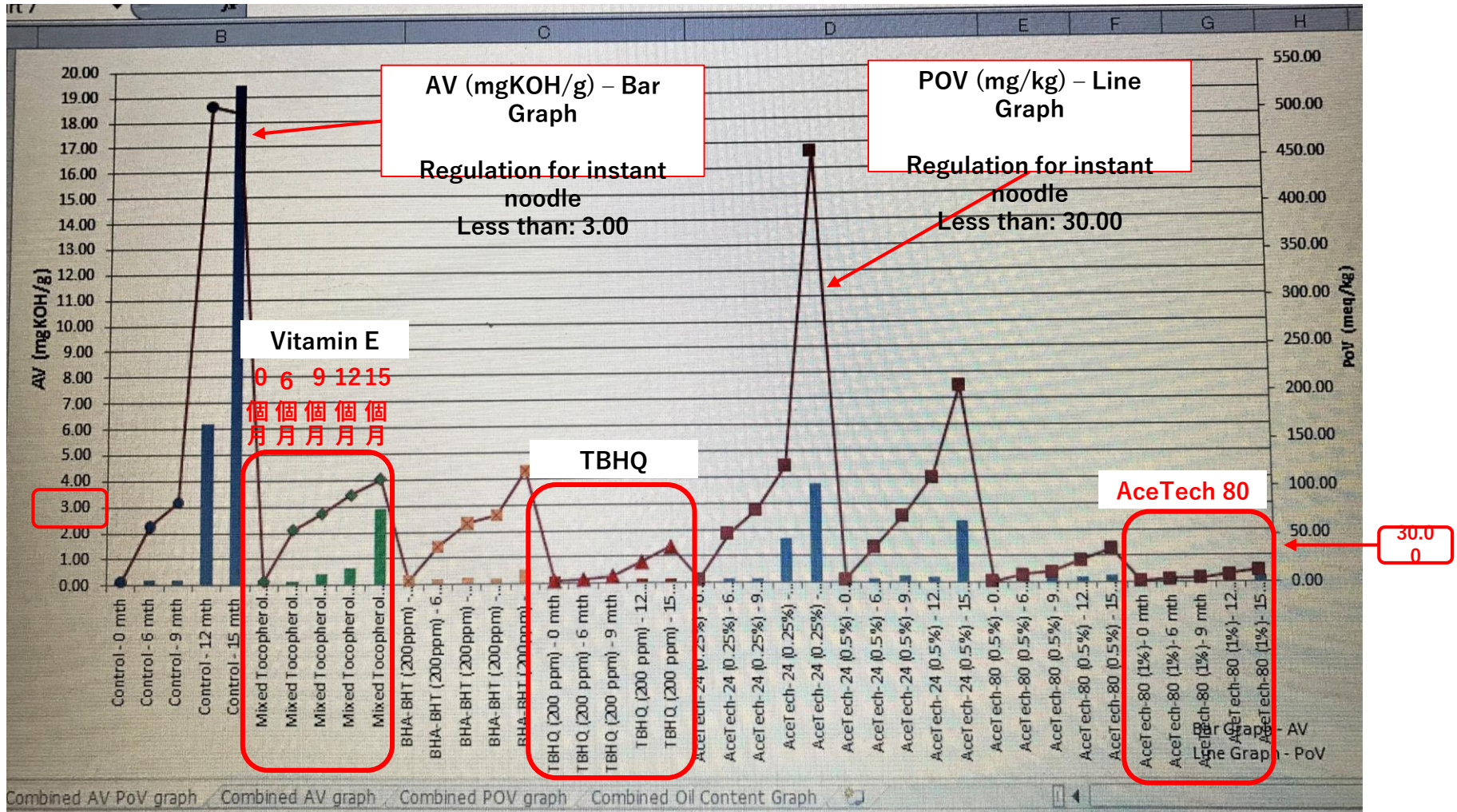
2017년 : 미국 맥도날드 HP

McDonald's® Food Facts. Ingredients

French Fries: Potatoes, canola oil, hydrogenated soybean oil, safflower oil, natural flavor (vegetable source), dextrose, sodium acid pyrophosphate (maintain color), citric acid (preservative), dimethylpolysiloxane (antifoaming agent), cooked in vegetable oil (canola oil, corn oil, soybean oil, hydrogenated soybean oil, citric acid, dimethylpolysiloxane).

As of August 16, 2017

즉석 면 유통 기한을 1년 이상으로 연장하는 효과



천연물인 녹차 카테킨을 주성분으로
AV, POV 모두 합성 산화방지제를 능가하는 산화방지 효과

AceTech 튀김면 첨가 비교 테스트

튀김유에 AceTech 첨가하여
즉석 면을 시험 제작

보존 · 가속 시험
관능 검사

< 개봉 시험 >



2018/02/26

	Control	Vitamin E 200ppm	BHA/BHT 200ppm	TBHQ 200ppm	AceTech80 0.5%	AceTech80 1.0%
0 month	○	○	○	○	○	○
6 months	X	○	○	○	○	○
9 months	X	△	○	○	○	○
12 months	X	X	X	○	○	○
15 months	X	X	X	X	△	○

Oil-soluble Antioxidant AceTech Series

튀김용 산화방지제 AceTech 100

용도:	식품첨가물/산화방지제 제조용	
내용 성분:	유화제(대두 유래 포함)	62.0%
	식용 카놀라유	30.0%
	녹차 추출물	5.0%
	비타민 C 팔미테이트	2.5%
권장 사용량:	유지 대비 0.5% ~ 1.0% (녹차추출물 기준 25~50ppm 상당)	
표시 예:	산화방지제(녹차 추출물, V.C)	
제품 형태:	16Kg / Tin can	

Bespoke plan for AceTech

	기본 원료	→ 옵션	일본산	태국산
FSSC인증	-		○	○
할랄 인증	-		-	○
코셔 인증	-		-	○
Non-GMO	대두 레시틴	해바라기 레시틴	○	○
알레르기	카놀라유	해바라기유/MCT유	○	○
CHINA FREE	중국산 카테킨	인도산 카테킨	○	○
갈변 방지 대책	유지 중 금속 이온	킬레이트제 배합 (특허 2024-18136)	○	○

AceTech80 원료 규격

diglyceryl mono oleate	
Category	emulsifiers
E Number	E475
CAS Number	49553-76-6
US FDA GRAS	21FCR 172.8 54
Food Chemicals Codex Listed	No
Formula	c24 H46 O6
Molecular Weight	430.625 g/m ol
Melting point	73-74 °C

Rikevita Malaysia 「 Rikemal DOV-100E」

lecithin from soybean	
Category	food additive
E Number	E322
CAS Number	8030-76-0
Food Chemicals Codex Listed	No
Formula	C ₃₅ H ₆₆ NO ₇ P
Molecular Weight	643.887 g/mol
Melting point	-5 °C

ADM 「Yelkin TS」

국제 인증

ISO 9000 / FSSC 22000
인증 완료

「Halal」 인증



「Kosher」 인증

인증 완료



ISO 9000 / FSSC 22000
인증 완료

인증 완료

FOODTECH

태국 협력 공장



국제 인증



「Halal」 인증

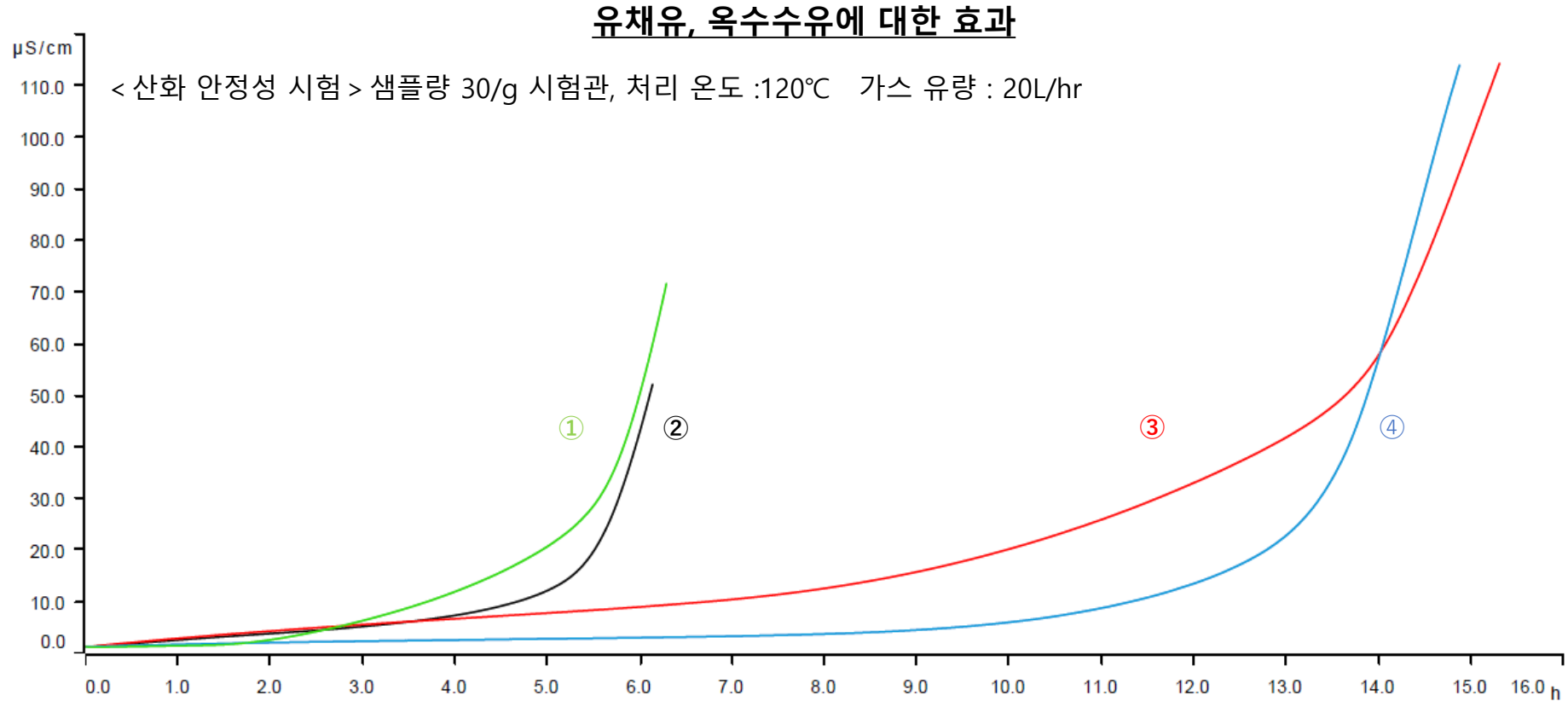


「Kosher」 인증

신청 중

유채유, 옥수수유에 대한 효과

AceTech 산화 방지 기술은 식용 유지에 산화 억제 효과를 발휘하여, 유채유, 옥수수유의 산화 내성을 배 이상으로 증가시킵니다. 일반적으로 유채유나 옥수수유의 산화 안정성 시험에 의한 유도 시간은 6시간 내외이지만, AceTech 산화 방지 기술에 의해 배 이상으로 유도 시간을 늘리는 것이 가능해 졌습니다.

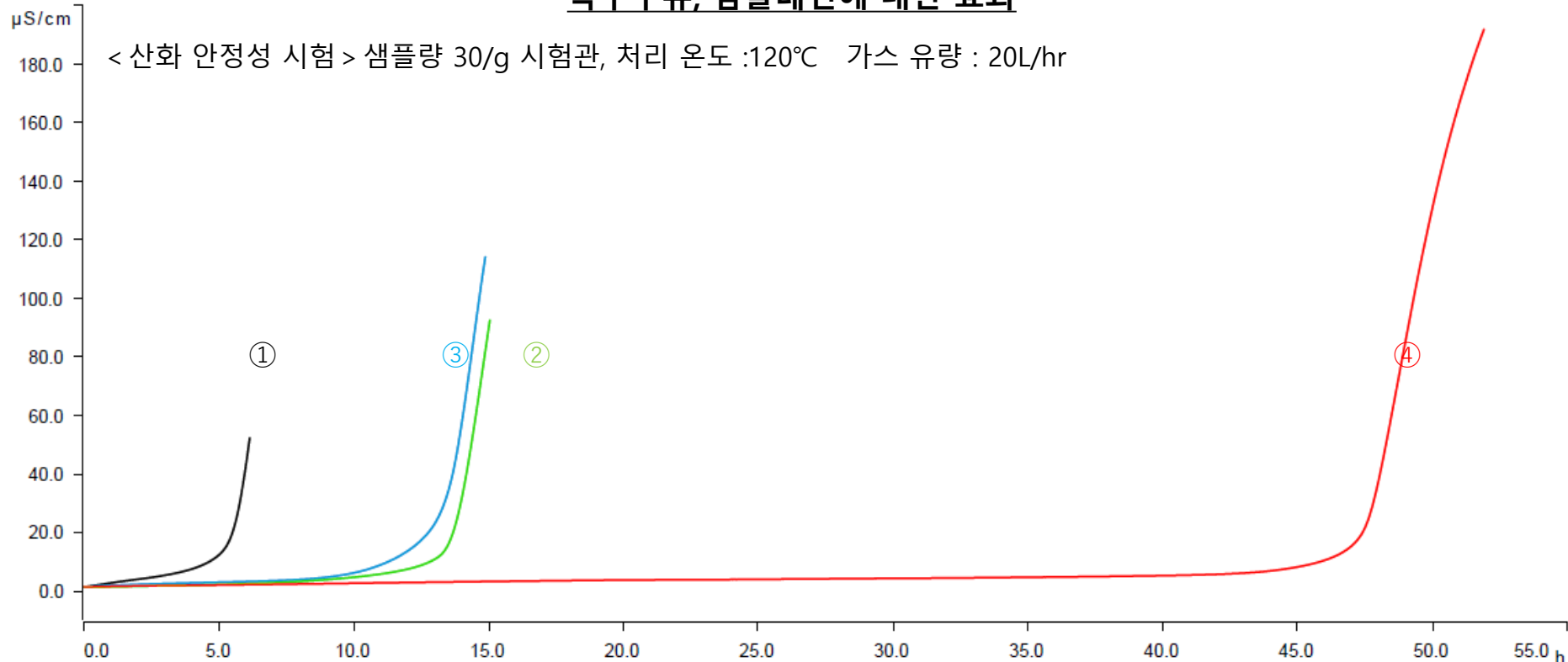


샘플	유채유	옥수수유	유채유+AceTech	옥수수유+AceTech
유도 시간	5.76시간	5.62시간	14.04시간	13.64시간
그래프	① —	② —	③ —	④ —

옥수수유, 팜올레인에 대한 효과

AceTech 산화 방지 기술은 식용 유지에 산화 억제 효과를 발휘하여, 유채유, 옥수수 기름의 산화 내성을 배 이상으로 합니다. 특히 식품의 튀김 기름으로 이용되는 팜유에 대해서는 AceTech 산화 방지 기술의 첨가로 산화 내성을 3.5배로 하는 데이터를 얻을 수 있었습니다. 이 효과는 튀김에 의해 유화된 식품의 품질 보증 기간 연장에 극적인 효과를 가져올 수 있습니다.

옥수수유, 팜올레인에 대한 효과

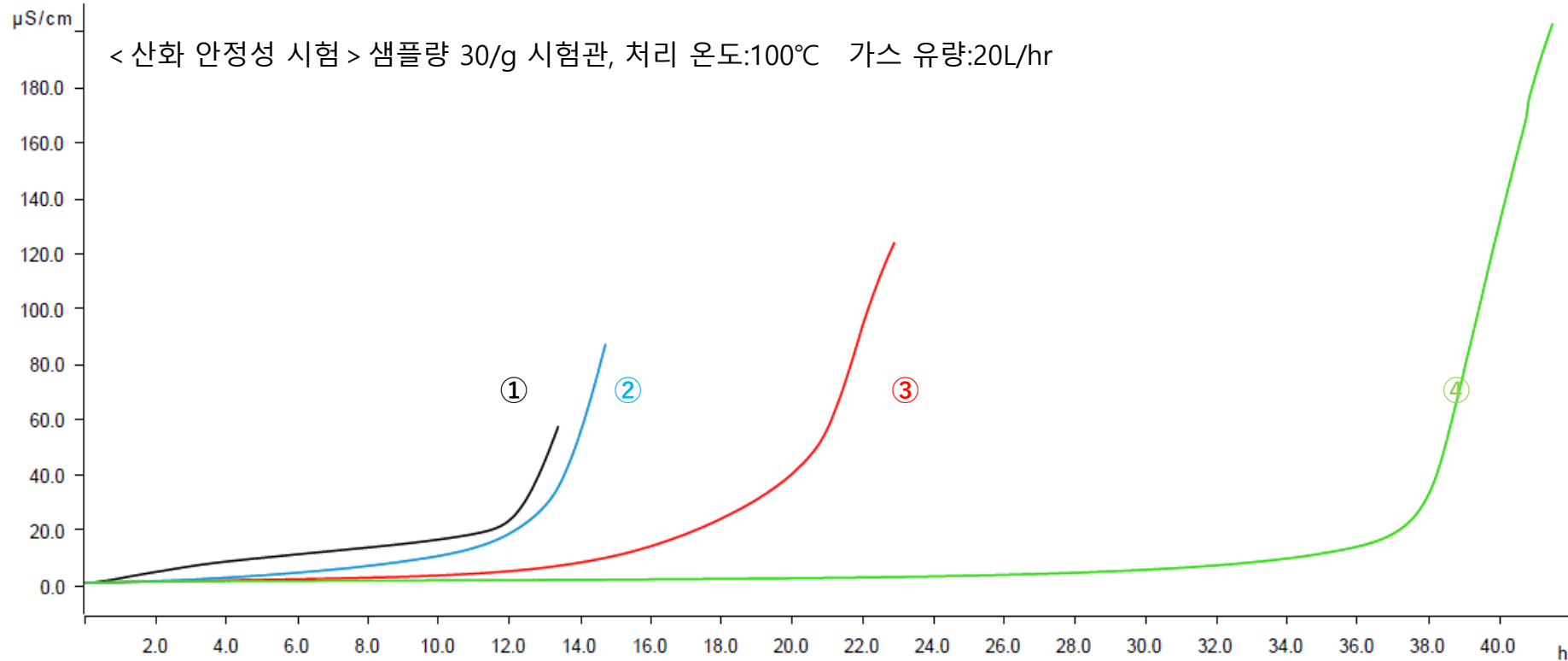


샘플	옥수수유	팜올레인	옥수수유 + AceTech	팜 + AceTech
유도 시간	5.62시간	13.77시간	13.64시간	47.52시간
그래프	① —	③ —	② —	④ —

아마씨유, 포도씨유에 대한 효과

AceTech 산화 방지 기술은 산화 안정성이 약한 불포화지방산에 대해서도 높은 산화 억제 효과를 발휘합니다. 특히 $\omega 3$, $\omega 6$ 공급 소재로 주목받고 있는 아마씨유, 포도씨유의 산화 내성을 향상시킵니다.

아마씨유, 포도씨유에 대한 효과



샘플	아마씨유 ST	올레바 정제 포도유	아마씨유 + AceTech	올레바 정제 포도유 + AceTech
유도 시간	13.47시간	12.27시간	20.97 시간	38.01시간
그래프	②	①	③	④

미국 시장 특유의 식품 문화와의 가능성

『땅콩버터』는 많은 미국인들에게 있어서 태어나서 처음으로 직접 만든 요리이며, 배고플 때 부모님이 재빨리 해주신 간식이며, 학교에 다니는 바쁜 아침에 준비했던 도시락입니다. '땅콩버터'는 모든 미국인에게 『소울 푸드』라고 할 수 있을 것입니다.



100g당	팻 스프레드
열량	573 kcal
단백질	0.1 g
지방	63.0 g
탄수화물	0 g
식염 상당량	0.3 g



100g당	땅콩 버터
열량	635 kcal
단백질	26.0 g
지방	51.1 g
탄수화물	18 g
식염 상당량	1.2 g

Appendix

인스턴트 라면의 세계 총수요 TOP10

1



China &
Hong Kong

422.1억 식

2



Indonesia

145.4억 식

3



India

86.8억 식

4



Vietnam

81.3억 식

5



Japan

58.4억 식

6



United States
Of America

51.0억 식

7



Philippine

43.9억 식

8



Republic of
Korea

40.4억 식

9



Thailand

39.5억 식

10



Federal Republic
of Nigeria

29.8억 식

출展 : World Instant Noodles Association
(<https://instantnoodles.org>)