



Real Egg Products. Simply incredible!

자연 상태의 계란을 그대로 가공한 제품, 정말 놀랍습니다!



American Egg Board
미국계란협회



건조란 제품

수분의 대부분을 제거한 건조란 제품은 저장수명이 길고 상온에서 보관이 가능해 신선란이나 액상란 제품보다 편리성이 높은 것으로 평가 받고 있습니다. 건조란 제품은 물 또는 기타 액상을 첨가해서 손쉽게 액체 상태로 만들 수 있으며 다른 건재료와 혼합하기도 용이합니다.

용도 :

제빵용 믹스, 면류, 당과류, 샐러드 드레싱 및 소스, 육류 대체식품, 코팅 및 묽은 반죽



공급 형태 :

- 고형 전란 (whole egg solids)
- 고결방지 처리 고형 전란 및 난황 (free flowing whole egg, yolk solids)
- 안정화(무 포도당) 고형 전란 및 난황 (stabilized <glucose-free> whole egg, yolk solids)
- 고형 난백 (egg white solids) - 플레인, 휩 기능용, 겔 기능용 (plain, high-whip, high-gel)
- 효소 변형 고형 전란 및 난황 (enzyme modified whole egg & yolk solids)
- 탄수화물 혼합 전란 및 난황 (blend of whole eggs and/or yolk with carbohydrates)
- 건조란 및 스크램블드 에그 믹스 (dried egg or scrambled egg mix)
- 포장: 3온스 파우치, 3파운드 / 25파운드 폴리 팩, 25파운드 / 50파운드 상자, 150파운드 / 175파운드 / 200파운드 드럼통

보관 방법 :

고형 건조 전란은 품질 유지를 위해 섭씨 10도 (화씨 50도) 미만의 서늘한 장소에 보관해야 합니다. 고형란 제품을 개봉한 후에는 오염과 수분 흡수를 막기 위해 다시 꼼꼼하게 밀봉해야 합니다. 건조란을 다른 건재료와 섞어 보관하는 경우에는 밀폐 용기에 담아 밀봉한 후 섭씨 0-10도 (화씨 32~50도)로 냉장 보관해야 합니다. 일반 플레인 고형 전란의 저장수명은 상온에서 약 1개월, 냉장 보관 시 약 1년입니다. 건조란 제품은 부드러운 분말 상태를 유지하여야 하며 덩어리되거나 굳은 상태의 제품은 제대로 보관이 되지 않은 것입니다. 유통기한 내에 사용하십시오.

영양성분	플레인 전란	고결방지 처리 전란	플레인 난황	고결방지 처리 난황	분무건조된 (spray-dried) 난백
고형 (Solid) - %	95	97	95	97	92
pH	7.9-9.3	7.5-9.0	5.6-7.0	6.0-7.0	6.0-8.8
단백질 - %	41-47	40.5-46.5	30-32	30-34.5	80-83
지방 - %	39-41.5	39-41	55-57.5	52-57	0.0-0.5
탄수화물 - %	0.7-3.03	0.7-2.9	0.4-2.49	0.4-2.49	0.1-5.38
회분 - %	3.5-3.65	3.65-5.13	3.3-3.4	3.4-6.92	4.55-5.3
수분 - 최대%	5	3	5	3	8



냉장 . 냉동란 제품

냉장란 및 냉동란 제품은 계란이 필요한 모든 요리법에 사용이 가능한 것은 물론, 펄핑 또는 압출 과정이 제반 되는 식품 제조 공정에도 쉽게 추가할 수 있습니다.

용도 :

마요네즈 및 샐러드 드레싱, 생지, 파이 베이스 및 필링, 당과류 빵류, 이유식, 면류

보관 방법 :

냉장 제품은 섭씨 4도 (화씨 40도) 이하로 보관해야 합니다. 냉동 제품은 섭씨 -17도 (화씨 0도) 이하에서 저장해야 하며 해동되었던 흔적이 없어야 합니다. 냉동 제품은 냉장과 안에서 해동 시키거나 흐르는 찬물로 해동시키는 것이 좋습니다. 유통기한 내에 사용하십시오.

공급 형태 :

- 전란, 난백, 난황 (whole egg, egg white, egg yolk)
- 가당 난황 (sugared egg yolk)
- 가염 전란, 가염 난황 (salted whole egg & yolk)
- 효소 변형 난황 (enzyme modified egg yolk)
- 스크램블드 에그용 믹스 (scrambled egg mix)
- 유통기한 연장 특수처리가 된 전란, 난백, 난황 (extended shelf-life whole eggs, egg white, egg yolk)

포장: 대형 탱크 트럭, 토트, 금속 또는 플라스틱 용기, 폴리에틸렌 코팅 섬유, 라미네이트된 호일 및 종이 카톤, 밀봉한 폴리에틸렌 봉지. 용기 크기는 소형 봉지와 카톤(8온스~5파운드), 상자와 들통에 담긴 중간 크기의 봉지(20~40파운드), 대형 드럼통과 토트 용기(200~3,500파운드) 등이 있습니다.



영양성분	전란	난황	난백
고형 (Solid) - %	24 +/- 0.5	43.0-48.7	12 +/- 1.0
pH	6.8-7.9	5.6-7.0	8.0-9.5
단백질 - %	11.9-13.0	15.3-16.0	9.6-10.5
지방 - %	9.8-10.2	23.8-26.6	0.075-0.25
탄수화물 - %	0.21-0.77	0.18-11.03	0.34-1.16
회분 - %	0.63-1.0	1.55-1.75	0.6-0.65



2차 가공 제품

맛과 재료의 양을 꾸준히 유지하는 것이 중요한 즉석 포장식품의 제조 시 제조업체들이 다양하게 활용을 할 수 있도록, 미리 익히거나 조리되어 편리하고 부가가치가 높은 다양한 형태의 계란 제품이 나와 있습니다. 허브, 향신료, 치즈, 다진 채소 등 다른 재료가 첨가된 계란 제품들도 많이 있는데 이러한 제품들을 이용하면 조리가 매우 간편해집니다. 제품의 품질을 유지하고 냉동과 해동 시 안정성을 유지하기 위해 기타 첨가제가 추가 될 수 있습니다.

용도 :

샌드위치, 부리토, 샐러드 등 간편 요리

공급 형태 :

- 껍질을 벗겨 다진 완숙란 - 극저온 냉동 제품으로 샐러드 토평용으로 사용
- 껍질을 벗긴 완숙 전란 - 플레인, 보통 벤조산나트륨이 첨가된 구연산액에 넣어 포장되거나 절임액에 절여 판매
- 냉동 키쉬(quiche)용 믹스
- 봉지째 물에 넣어 데울 수 있는 냉동 스크램블드 에그용 믹스
- 냉동건조 공법으로 조리된 스크램블드 에그
- 냉동건조 스크램블드 에그용 믹스
- 냉동 조리 제품 - 계란 패티, 계란 후라이, 스크램블드 에그, 오믈렛, 프렌치 토스트 및 키쉬용 믹스

보관 방법 :

제품 종류에 따라 냉동 보관하고 유통기한 내에 사용하십시오





미국 계란 가공산업, 40년 이상 저온살균 제품의 식품안전성 유지

안전한 계란 공급에 대해서는 식품 제조업체들이 걱정할 필요가 없습니다. 가공식품의 안전성을 기하는 첫 단계는 기본 재료부터 안전성을 확보하는 것입니다. 미국 가공계란제품 생산업계에서는 계란 제품의 식품안전 기록을 철저히 관리하고 있으며, 이는 식품 가공업체들이 저온살균 처리된 계란 또는 계란가공품을 사용할 때 재료의 안전성에 대해 알고 안심할 수 있도록 해 줍니다. 계란의 영양과 기능은 자연이 제공하지만, 계란의 식품안전 기록은 가장 바람직한 생산·가공 방식을 적용하고자 하는 미국 가공계란 생산자들의 성실함과 양심적인 노력의 결과입니다.

미의회는 1970년 살모넬라균을 비롯한 인체에 해로운 병원균을 파괴하기 위해 소비용으로 유통되는 모든 계란 제품의 저온살균을 의무화한 계란제품검사법 (Egg Products Inspection Act)을 통과시켰습니다. 의무적인 저온살균의 법제화 이후 사십 년이 넘는 기간 동안 저온살균된 계란 제품으로 인한 살모넬라균 식중독 사례는 단 한 건도 기록되지 않았습니다.

이러한 안전성 기록은 미국의 계란 소비량을 고려할 때 특히 높이 평가할 만합니다. 해마다 미국인들이 소비하는 760억개 이상의 계란 중 30%를 약간 넘는 계란이 추가 가공을 거쳐 액상, 냉동, 건조 제품의 형태로 소비됩니다.

미국 농무부에서 인정한 저온살균(열 처리)법은 식품 제조업체들이 사용하는 계란 제품이 고품질의 안전한 제품임을 보증합니다. 미국의 가공계란 제품의 생산업체들은 저온살균 과정에서 유해 세균의 파괴 여부를 확인하기 위해 수천 번의 품질 테스트를 실시합니다.

액상, 냉동, 건조, 조리 후 냉동 / 냉장 형태로 공급되는 계란 제품에는 아래와 같은 대표적인 장점이 있습니다.

- 신뢰할 수 있는 안전한 제품
- 오염 위험 감소
- 저장수명 연장
- 편리성
- 일관성 있는 품질
- 제품의 안정성
- 기능성

경쟁이 치열한 식품업계에서 소비자들에게 어필할 수 있는 제품을 개발하기 위해서는 많은 노력이 필요합니다. 자연 상태의 계란을 그대로 가공한, 미국의 다양한 가공계란제품들을 활용해서 식품 안전에 대한 걱정 없이 안심하고 창의적 제품개발에 전념해보십시오.

트렌드와 영양

클린 라벨 (Clean label)

자연에서 직접 얻어지는 계란 제품은 가공시설에서 껍질을 깨고 분리하고 포장하는 현대 기술의 도움으로 전란, 난백, 난황과 같은 편리한 형태로 공급이 되며, 이러한 제품들은 오늘날 소비자들의 거부감이 나날이 커지고 있는 화학약품 같은 이름의 많은 음식 재료를 대체할 수 있습니다. 계란, 난백, 난황이라는 몇 자만 추가하면 되므로 성분표에 이 제품들을 포함시키는 것은 간단합니다. 소비자들은 계란이 진정한 식품이라는 것을 알고 있습니다. 계란 제품은 화학적으로 가공된 식품 재료로는 가능하지 않은, '건강에 더 좋다'는 이미지를 갖고 있습니다.

알레르기 유발 물질

미국 내에서는 5세 미만 아동의 약 2%가 계란에 알레르기가 있는 것으로 추산됩니다. 연구에 따르면 80%의 아동은 성장하면서 자연스럽게 계란 알레르기가 없어지고 인구 대다수가 취학연령까지는 계란에 대한 알레르기 반응이 사라지지만, 여전히 많은 수의 아동이 10대에 들어서도 계란 알레르기를 갖고 있습니다.

<알레르기 및 임상면역학 저널 / Journal of Allergy and Clinical Immunology> 2012년 8월호에 게재된 한 연구에 따르면, 조사 결과 알레르기 반응을 일으키는 단백질 구조가 열로 인해 변형을 일으켜 알레르기 유발성을 감소시키기 때문에 계란에 알레르기가 있는 사람 중 일부는 구운 계란머핀에 들어 있는 계란 알레르기를 섭취할 수 있는 것으로 나타났습니다.

콜레스테롤 함량 감소와 비타민 D 함량 증가

미국 농무부가 최근 일반적인 라지(large size) 계란의 영양성분을 분석한 결과 라지 사이즈 계란 1개에는 이전 분석에서 기록된 212mg보다 14% 낮은 평균 185mg의 콜레스테롤이 함유되어 있는 것으로 드러났습니다. 이번 분석에서는 또한 큰 계란에 과거보다 64% 증가한 411IU의 비타민 D가 들어 있다고 보고했습니다. 이러한 긍정적인 변화는 몸에 좋은 식품의 개발에 있어 계란 제품을 매력적인 선택으로 만들고 있습니다.



단백질 공급과 체중 감소

계란은 최고의 단백질 소화율 보정 아미노산가(PCDAA) (1.0)로 다양한 식재료 중에서도 단백질 함량의 기준이 되고 있습니다. 계란 재료들은 생물학적 가용성이 높은 형태의 필수 아미노산을 풍부하게 함유하고 있습니다. 이러한 가용성과 소화성은 근육 기능의 유지를 위해 단백질 공급이 필요한 노인, 활동적인 성인, 10대 청소년, 운동선수를 위한 식품을 개발할 때 특히 중요한 요인입니다. 또 다른 계란의 이점은 단백질의 신진대사가 탄수화물보다 훨씬 느려 혈당 수준을 꾸준히 유지해 주므로, 소비자들이 탄수화물 섭취를 줄이고 양질의 단백질 섭취를 늘릴 경우 공복감 없이 체중을 줄일 수 있다는 것입니다.

20가지가 넘는 기능

계란은 식품 조리 시에 거품내기, 응집제, 결화 등 20가지 이상의 다른 기능을 수행할 수 있습니다. 이 중 많은 기능은 계란이 없다면 여러 종류의 첨가물과 재료를 사용해야만 얻을 수 있습니다.

글루텐 비함유

계란은 자연적으로 글루텐을 함유하고 있지 않습니다. 암탉이 밀이나 보리 같은 글루텐이 함유된 곡물을 섭취할 경우 글루텐 단백질은 소화과정에서 분해됩니다. 글루텐은 닭의 체조직, 또는 암탉이 생산하는 어떤 제품에도 옮겨지지 않습니다. 글루텐 비함유 식품을 개발할 경우에는 계란을 첨가하면, 글루텐이 제공하는 것과 유사한 안정적인 구조감과 식감이 가능해 질 수 있다는 점을 기억하는 것이 중요합니다.



미국계란협회

미국계란협회 (AEB) 소개

미국계란협회는 미국의 양계농가들을 The incredible edible egg™에 관심있는 사람들과 연결시켜드립니다.
보다 자세한 사항은 홈페이지(AEB.org)를 방문하시기 바랍니다.

미국계란협회
P.O. Box 738
Park Ridge, IL 60068
전화: 847-296-7043
팩스: 847-296-7007

AEB.org
aeb@aeb.org



© 2013 American Egg Board

2013년 5월

이 자료는 미국계란협회의 지원으로 미국가금류수출협회 (U.S. Poultry & Egg Export Council) 한국 지사에서 제작하였습니다. www.usapeec.co.kr