

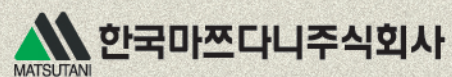


www.matsutani.co.kr

Your Food Solution Partner _ MATSUTANI

MATSUTANI KOREA GUIDANCE

From a pioneer to a leading Company / Starch Technology for Healthy Life



한국마쯔다니주식회사

경기도 성남시 분당구 아탑동 358-2 아미교타워 502호
Tel. 031)622-0100(代) Fax. 031)622-0140



한국마쯔다니주식회사

From a pioneer to a leading Company Starch Technology for Healthy Life



마쓰다니는 언제나 우리의 생활속에
가깝게 있습니다.



Contents

Introduction and History | 회사소개 및 연혁

R&D | 연구개발

Production | 생산설비

Modified Food Starch | 가공전분

Dextrin | 덱스트린

Soluble Dietary Fiber | 수용성식이섬유

식품의 최신트렌드를 창조하는 **Leading Company**

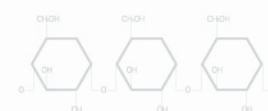
마쓰다니화학공업은 1919년 창립 이래, 전분가공의 pioneer로서,
전분의 새로운 가능성을 제안하는 leading company로 성장해 왔습니다.

특히 식품업계에서는 참신한 용도의 제품을 제안하여 식품의 새로운 트렌드를 창조하는 리더로서 높은 평가를 받고 있습니다.

또한 고객의 요구에 부응하고 상품의 안정적인 공급을 위하여, 세계각국의 네트워크를 확대시켜

보다 신뢰할 수 있는 『마쓰다니브랜드』를 목표로 노력하고 있습니다.

앞으로 마쓰다니화학공업은 더욱 발전하는 고도의 가공처리기술을 바탕으로 전분의 다양한 이용가능성을 확대시켜 나아갈 것입니다.
고객여러분의 지속적인 관심과 성원을 부탁드립니다.





마쓰다니의 기술력은 언제나 우리의 생활을
풍요롭게 만듭니다.



Your Food Solution Partner_MATSUTANI

- 1919 창립자, 고 마쓰다니 카메이치로우,
오사카에서 전분업 창업
- 1934 현재지 (효고현 이타미시)에 공장 이전

- 1940 마쓰다니 화학공업 주식회사로 회사명 변경
- 1949 홋카이도, 에히메, 토토리, 가고시마에
전분 공장 건설

- 1953 일본 최초의 전분당액 탈염 정제에 의한
이온교환 수지법 설비 완성
- 1955 주조용 고품질 전분 시럽 (MPD)판매 개시
사장, 마쓰다니 에이지로, 전국 화공
전분 공업 협동조합 이사장 취임 (1955~)
- 1966 분유전용 말토덱스트린 개발, 판매 개시

- 1980 과립 설비 완성
- 1985 다공성 덱스트린 [PINE FLOW]개발, 판매 개시
- 1987 태국에 합병 회사 SMS사 설립, 가공 전분의 제조, 수입 개시
후쿠오카 지점 개설
- 1988 본사 신사옥 완성. 히로시마, 니이카타 지점 개설
수용성식이섬유 [화이버슬-2]개발, 판매 개시

- 1990 [화이버 슬-2] FDA(미국 식품 의약국)의 GRAS 승인
- 1992 [화이버 슬-2]특정 보건용 식품 소재 인증
- 1995 당화 부문의 증산 설비 완성. 제과용으로
[PINE BAKE]개발, 판매 개시
- 1998 Sugarless 식품 소재 [H-화이버]개발, 판매 개시

- 2000 한국마쓰다니주식회사 설립
- 2005 한국 개별인정형 건강기능식품 혈당조절원료 KFDA인정
- 2007 한국마쓰다니 헬스케어 사업영역 확대

가공전분.덱스트린.수용성식이섬유 한국마쓰다니주식회사

한국마쓰다니는 일본의 대표적인 가공전분 생산업체인 마쓰다니화학공업주식회사의 한국 현지법인입니다.

마쓰다니화학공업은 1919년 일본 효고현 이타미시에서 창립한 이후, 약 90년간 가공전분, 전분분해물 및 수용성식이섬유를 생산·판매하고 있는 전분종합 메이커입니다.

마쓰다니화학공업은 다양한 고객의 요구에 부응하고자 첨단식품소재와 이를 이용한 가공식품의 용도개발에 힘 기울이고 있으며, 일본을 비롯하여 태국, 미국 등지에 현지 생산공장을 두어 타피오카, 옥수수, 감자, 찹옥수수, 소맥, 쌀전분류 등을 식품의 용도에 맞게 가공하여 식품의 특성을 부각시킬 수 있도록 다양한 가공전분 및 식품소재를 생산하고 있습니다.

한국마쓰다니는 마쓰다니화학공업의 축적된 연구경험과 풍부한 적용사례를 토대로 한국실정에 맞는 식문화개선을 위해 꾸준히 노력해 왔으며 그 결실로 한국 제빵계의 신식감(新食感)이라 할 수 있는 '깨찰빵'을 소개하여 한국식품시장에 또 하나의 새로운 가능성을 열어준 바 있습니다.

한국마쓰다니는 지금도 새롭고 참신한 제품의 탄생을 위해 노력하고 있으며 더 나아가 신제품개발과 품질향상에 도움이 될 수 있는 개발파트너(Research Partner) 및 기술조언자(Technical Adviser)로서 역할을 다하겠습니다.





Your Food Solution Partner _ MATSUTANI



R&D | 연구개발



하나의 상품이 시장에 선보이기까지는
기술개발과 영업이 일체가 되어, 범람하는 시장정보로부터
가장 가치있는 정보와 소비자의 요구를 파악하는 것이
중요합니다.

마쓰다니에서는 영업과 개발부문의 밀접한 교류를 통하여 소비자의 욕구에 걸맞는 고부가가치제품을
탄생시키고 있으며, 이것을 신속히 생산체제에 접목시킴으로서 독자적인 상품을 생산하고 있습니다.
전분의 용도는 무한하다는 말이 있듯이 소비자의 식품에 대한 요구 또한 무한합니다.
그러한 맥락에서 변성 전분의 다양한 응용과 전분 가공 기술을 더욱 발전시키기 위해 설립된
마쓰다니 연구개발센터는 천연 전분을 이용한 각종 변성 전분을 비롯, 이미 10여년전
수용성식이섬유 Fibersol-2 의 개발로 마쓰다니의 기술력을 증명한 바 있습니다.
또한 2001년 5월 기존의 연구시설을 보강하고, 마쓰다니 연구개발센터를 새로이 준공하여
제 2의 도약을 준비하고 있습니다. 마쓰다니 연구개발센터는 일본 식품 소재 시장을 선도하며,
세계 초일류 식품 연구센터로서 그 역할을 다해낼 것입니다.



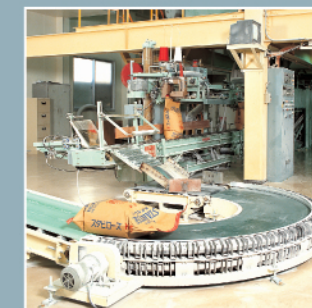


Production | 생산설비



마쓰다니화학공업은 대부분의 생산공정에
최신의 자동화 생산 시스템을 도입해서
제품의 품질관리를 철저하게 실시하고 있습니다.

생산플랜트는 자사개발 기술을 바탕으로 기능적으로 레이아웃화되어 위생적이며
고품질의 제품을 안정 공급할 수 있도록 노력하고 있습니다.
마쓰다니화학공업은 고객의 입장에 서서 고품질의 상품을 안정적으로 제공하기 위해
세계각지의 엄선된 원재료를 사용하여 최상의 품질관리를 도모하기 위해
최선의 노력을 다하고 있습니다.





Your Food Solution Partner _ MATSUTANI

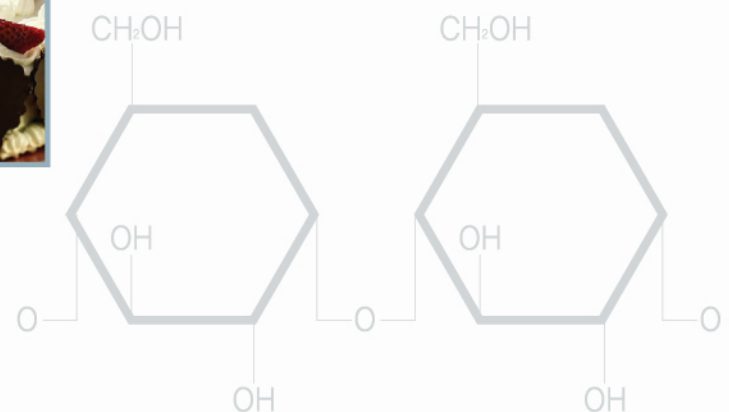
Modified Food Starch | 가공전분

타피오카, 감자, 옥수수, 찹옥수수, 소맥, 쌀전분등의 원료를 가공 혹은 호화과정을 거쳐 전분의 성격을 다양화함으로써 전분의 사용범위를 폭넓게 확대시킬 수 있습니다. 특히 식품의 용도에 맞게 가공하므로 각 식품의 특성을 부각시킬 수도 있습니다.



■가공전분의 종류

- 산화전분(Oxidized Starch)
- 초산전분(Starch Acetate)
- 아세틸아디핀산이전분(Acetylated Distarch Adipate)
- 아세틸인산이전분(Acetylated Distarch Phosphate)
- 히드록시프로필인산이전분(Hydroxypropyl Distarch Phosphate)
- 히드록시프로필전분(Hydroxypropyl Starch)
- 인산이전분(Phosphated Distarch Phosphate)
- 인산일전분(Monostrach Phosphate)
- 인산화인산이전분 (Distarch Phosphate)
- 옥테닐호박산나트륨전분(Starch Sodium octenyl Succinate)



전분가공품의 기능특성과 응용식품(대표상품의 예)

효과	식품예	상품예
영양기능(1차기능)		
칼로리조절	유화식품, 저칼로리식품	FIBERSOL-2/2AG/2H/2L
칼로리공급	경장영양제, 분유조제품, 병원식,스포츠음료	TK-16, PINEDEX-4
기호성향상(2차기능)		
깊은맛부여	술, 음료, 아이스크림	TK-75, MAX-2000
점도부여	소스, 타래, 찌유	PA#1, YUGAO,YAYOI(M),PINE GOLD VE
농후감 바다감	음료, 아이스크림, 프라와페이스트, 모찌류	TK-16, MAX-2000, SA-1,SA-2, 찰전분
유화안정부여	드레싱, 프라와페이스트	EMULSTAR 30A, FOOD STARCH C-7, EMULSTAR A-1
동결변성방지	FD아채, FD두부, 계란말이, 면류, 화과자	H-PDX,TK-16,PINEDEX-3,YAMABUKI
유지흡착성	분말향료, 분말유지	PINE FLOW-S, EMULSTAR-30A
분말화	분말스프, 분말간장, 분말된장, 분말조미료	STABILOSE S-10,LACTOWAY,PINEDEX-2
유동성개량	희석제	AH-5(M), PINE FLOW-S
용해성개량	분말스프	MAX-1000, PINE FLOW-S
부착방지	타분용전분	TORICOSTAR
입녹음개선	케익, 쿠키, 비스킷	PINE BAKE M, 분말유지
팽화성개선	쌀과자, 아라레, 센베이, 스낵	SA-1, SA-2, KRS-1/2/3
광택효과	아라레, 쌀과자, 조림류, 당코팅류	GLISRTAR, FOODTEX, H-PDX, PINEDEX-2, PINE GOLD VE, H-PDX
소프트화	빵, 케익, 떡, 화과자, 면류, 어묵	PINE SOFT-T/102/C, PINE SOFT-GM, 스리미스타, SA-2, 분말유지
바삭거림개선	튀김류, 후라이드치킨, 고로케	TORICOSTAR, STABILOSE BM, KMU-2, FRY STARCH
미질개선	음료	FIBERSOL-2/2H, H-FIBER
거품안정성	음료	FIBERSOL-2/2H, H-FIBER
생체조절(3차기능)		
혈당상승억제	기능성식품(건강기능식품)	FIBERSOL-2
보존성향상(유통특성)		
보습성부여	케익, 화과자, 조림식품, 절임식품	H-PDX, TK-16, 분말유지
수분활성조절	양금, 잼, 화과자, 햄, 소시지	H-PDX, TK-16, PINEDEX-3
저온열화방지(이수방지)	페이스트식품, 젤리, 햄, 소시지, 어묵	PA#1,PA#3, TK-16
결정석출방지	아이스크림, 캔디, 양금	H-PDX, TK-16, PINEDEX-3
레토르트내성부여	레토르트식품, 통조림식품, 화과자	PA#1, PINE GOLD VE
조리성의 향상(가공특성)		
삶는시간단축	면류	KMU-2, SA-1, SA-2, YK-2x(M)
소스의 보형성	스테이크,미트볼	PA#1, EMULSTAR 30A
퍼짐방지	떡, 오뎅류	PREPARATION KN-9
튀김옷분리방지	튀김류, 고로케	FRY STARCH, NX-11, MATSUNORIN

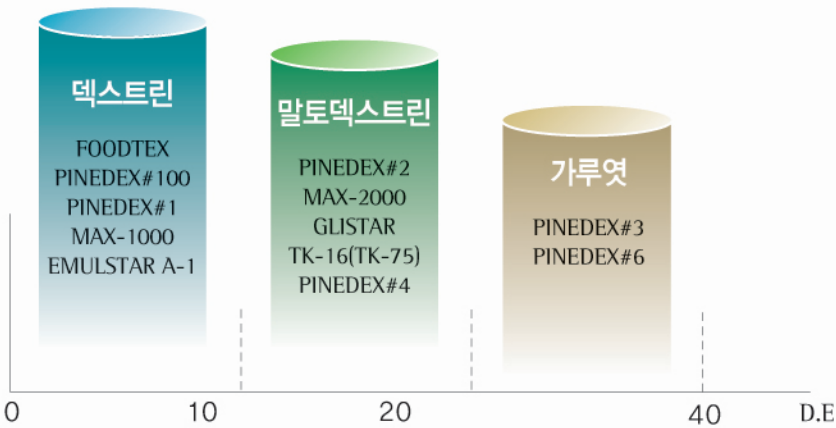
* 상기 제품 이외에도 다양한 변성전분제품을 구비하고 있습니다. 용도에 맞게 상담해 드립니다.



Your Food Solution Partner _ MATSUTANI

Dextrin | 덱스트린

전분 또는 곡분을 산이나 효소로 부분가수분해시켜 얻은 당화중간생성물을 농축·건조등의 방법으로 가공한 것을 말합니다.
가수분해한 전분분해물은 어느 정도의 감미를 가지는 것 외에는 무미·무취하고, 냉수에 용해했을 때 저점성이며, DE를 지표로서 물리적 성상이 연속적으로 변화하고 물성을 유추하는 것도 가능하기 때문에 여러가지 식품설계가 용이한 소재입니다. 그러므로 고형분조절(농후감의 부여), 프리믹스제품의 분산제, 각종 영양제의 탄수화물원 등 다방면으로 이용되고 있습니다.

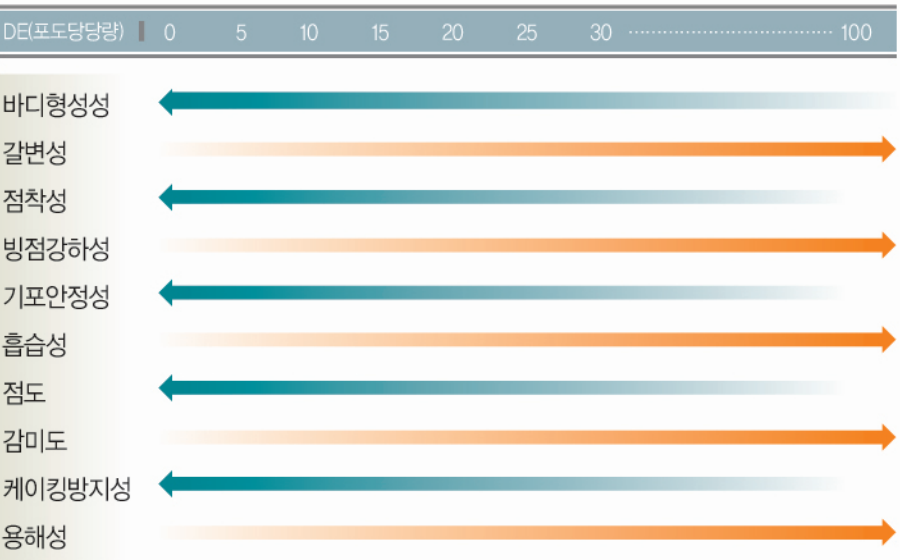


기타

난소화성말토덱스트린 (수용성식이섬유) → Fibersol-2
Hydrogenated Maltodextrin (환원물엿) → H-PDX(HL-PDX)
아마밀-K, 아마밀-500

DE에 따른 특징

DE란? Dextrose Equivalent의 약칭으로 전분당의 가수분해 정도를 나타내는 지표입니다.



TK-16

특징

- 고순도의 말토덱스트린입니다. (DE 16~19)
- 냉수에서도 잘 용해됩니다.
- 저감미입니다.
- 각종 겔을 파괴하지 않습니다.

용도

- 경장영양제나 유아용분유의 탄수화물원
- 제빵·제과류의 저감미제
- 햄, 소시지의 수분활성조정제
- 차, 홍차 등의 분말화기제
- 분말화스프의 증량제
- 건조야채의 코팅제

MAX-1000

특징

- 흡습에 대해 강한 저항성을 가집니다.
- 냉수에서 쉽게 용해됩니다.
- 저감미입니다.
- 저점성이며 완충작용이 없는 용액입니다.
- 용액은 필름성을 가집니다.

용도

- 간장, 인스턴트스프, 향료, 향신료, 착색료, 조미료 등의 분말화기제
- 유크림, 천연감미료, 분말쥬스, 분말홍차 등의 분말화기제
- 분말스프, 다류의 의 증량제
- 쌀과자, 스낵류등의 광택제
- 의약품, 프리믹스식품, 감미료, 각종식품첨가물 등의 희석제 및 증량제



Your Food Solution Partner _ MATSUTANI

Fibersol-2 | 수용성식이섬유

저칼로리며 저점성이고 가공성이 뛰어난 수용성 식이섬유인 Fibersol-2는 천연전분 유래의 수용성식이섬유이며, 미네랄 · 칼슘 등의 흡수저해가 없는 안전한 식이섬유입니다. 또한 FDA(미국식품의약품국)의 GRAS품목 및 특정보건용식품의 인정소재입니다.



*GRAS란? I Generally Recognized As Safe약자입니다.

■ 특정보건용식품(일본후생성) 소재인정



• 정상작용	1992년
• 혈당치상승억제	1994년
• 혈청콜레스테롤저하	1998년
• 중성지방저하	1998년

■ 건강기능식품(한국식약청) 소재인정(개별인정형 소재)

혈당치상승억제 2005년

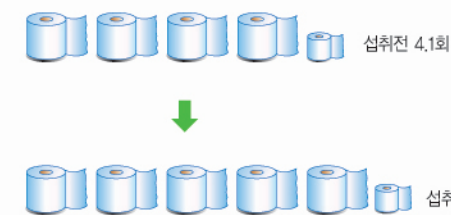
"난소화성말토덱스트린은 식사와 함께 섭취하면 당의 흡수를 억제시켜 식후 혈당 조절에 도움을 줄 수 있습니다."

소장에서의 흡수를 방해하여 식후에 혈당을 천천히 올라갈 수 있도록 도와줍니다.

■ Fibersol-2의 생리기능

1 정상작용 : 변비의 개선, 설사의 개선

• 배변회수



• 일주일간의 배변회수

(성인여성 20명이 Fibersol-2를 4.8g섭취시)
: 변비경향이 있는 사람의 배변회수 증가

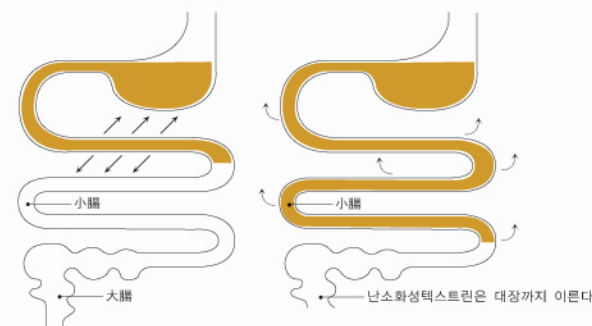
• 배변량



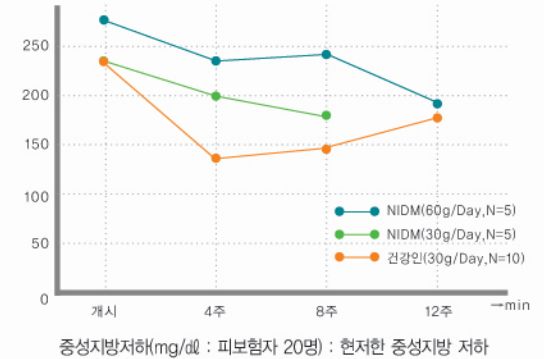
• 일주일간의 배변량

(성인여성 20명이 Fibersol-2를 4.8g섭취시)
: 배변량이 증가하며, 대장내용물의 통과시간 단축

2 식후혈당의 상승 억제작용



3 식후중성지방의 상승억제 작용



4 혈청지질의 저하작용

5 체지방저감작용

6 미네랄흡수촉진작용

■ Fibersol-2의 물성

1 저점성 2 투명성 3 용해성 4 저감미

■ Fibersol-2의 안전성

1 산안정성 2 동결해동안정성 3 레토르트안정성 4 저갈변성

■ Fibersol-2의 유형

- 1 Fibersol-2 : 분말type으로 모든 식품에 적용가능합니다.
- 2 Fibersol-2AG : 과립type으로 용해성이 좋으며 직접섭취하는 제품에 유용합니다.
- 3 Fibersol-2L : 액상type으로 모든식품에 사용가능합니다.
- 4 Fibersol-2H : 갈변을 완전억제, 투명음료 등에 적합합니다.