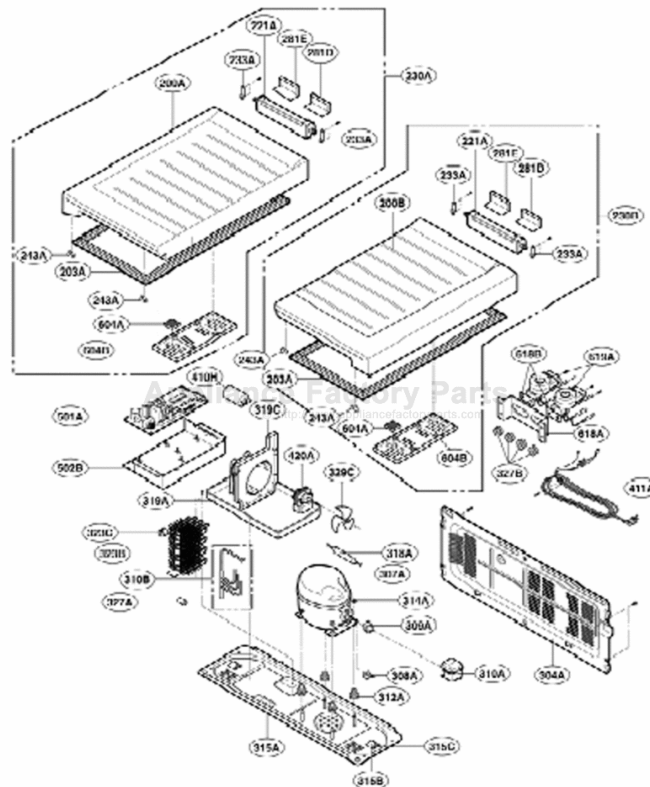


This Owner's Manual is provided and hosted by [Appliance Factory Parts](#).



# LG GR-K243DS Owner's Manual

[Shop genuine replacement parts for LG GR-K243DS](#)



[Find Your LG Refrigerator Parts - Select From 834 Models](#)

----- Manual continues below -----



## 김치 냉장고

사용 설명서

모델: GR-K24PS

사용전에 '안전을 위한 주의사항' 을 반드시 읽고  
정확하게 사용하세요.

### Service center

**Address:**

P.O. Box240007  
201 James Record Road  
Huntsville, AL 35824

**Call:**

1-800-243-0000

**Web:**

<http://www.lgservice.com>

P/No. MFL31452701

### 쉬운설치

- 주방의 어느 곳에 놓아도 어울리는 디자인으로 설치장소의 온도가 5°C 이상 43°C 이하이면 실내 어디에도 설치가 가능합니다.

### 보관과 익힘을 동시에

- 뚜껑 좌/우칸, 서랍 좌/우칸에 각 각 원하는 보관 및 익힘을 선택하실 수 있습니다. (단, 서랍 우칸은 보관 전용 칸입니다.)

### 고급밀폐식 김치용기

- 사용성과 밀폐성이 뛰어난 김치용기로 김치맛을 신선하게 지켜줍니다. (모델에 따라 김치용기 형태가 다를 수 있습니다.)

### 청국장과 묵은김치 제조

- 몸에 유익한 청국장을 쉽게 제조, 보관할 수 있습니다.
- 1년 이상 발효기간이 필요한 묵은김치를 1개월 내에 만들 수 있습니다.

### 다양한 식품보관

- 김치 보관, 발효 뿐만 아니라 청국장 보관, 발효와 냉동 전용으로도 사용할 수 있어 보관할 수 있는 식품의 폭이 다양해 졌습니다.


### 도어를 열고 닫기 편합니다.

- 도어에 완충 장치를 부착하여 도어를 열때는 가볍게, 닫을때는 천천히 닫혀 충격을 줄였습니다.

### 강력 탈취 기능

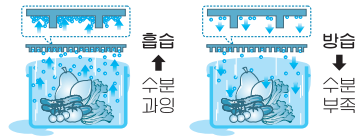
- 좌칸, 우칸을 각각 "탈취제"로 내부의 김치 냄새를 없애줍니다. 탈취효과가 떨어졌을 경우 냉장고 내부를 청소하고 탈취제를 재생하여 사용하세요. (냉장고 내부청소방법 및 탈취제 재생방법 41page 참고)

### Door Cooling 시스템

- 도어를 열 때 높아진 내부의 온도를  도어 내부의 냉각 물질이 빠르게 안정시켜 줍니다.

### Magic Crisper

- 야채실 뚜껑에 Magic Crisper를 채용하여 수분이 과다할 땐 흡습, 수분이 부족할 땐 방습하여 야채의 신선도를 오래 유지 합니다.





안전을 위한 주의사항 ..... 4 사용시 주의사항 ..... 9 설치 방법 ..... 10 이동 방법 ..... 12 각 부분의 이름 ..... 13	사 용 전 에
동작조절부의 이름과 기능 ..... 14 동작조절부 표시창 ..... 16 동작조절부 사용방법 ..... 18 • 배추김치/무김치/동치미 보관방법 ..... 18 • 배추김치/무김치/동치미 리튬발효(익힘)방법 ..... 20 • 배추김치/무김치/동치미 맛있게 보관하는 방법 ..... 22 • 야채/과일, 살얼음, 냉동, 쌀 보관방법 ..... 24 • 야채/과일, 살얼음, 쌀 보관시 주의할 점 ..... 25 • 청국장 익힘 방법 ..... 26 • 청국장 보관 방법 ..... 28 • 묵은김치 익힘 방법 ..... 30 • 묵은김치 보관 방법 ..... 32 청국장 맛있게 만드는 방법과 청국장 일반 상식 ..... 34 묵은김치 맛있게 담그는 법 ..... 36 올바른 식품 보관방법 ..... 37 김치의 일반상식 ..... 38 청소를 할 때는 ..... 40	사 용 방 법
고장이 아닙니다 ..... 42 고장신고 전에 이런점을 확인하세요 ..... 46	제 품 이 상
고객의 권리 ..... 51 제품 규격 ..... 52	안 내


 ■ 본 제품은 115V/60Hz전용 제품입니다.

제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 사항이므로 반드시 지켜서 사용해 주세요.

읽고 난 뒤에는 사용하는 사람이 항상 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.

- ▲ 위험을 끼칠 우려가 있는 사항과 조작에 대하여 주의를 환기시키기 위한 기호입니다. 위험 발생을 피하기 위하여 주의깊게 살펴보고 지시에 따라 주세요.
- ⊙ 위험을 방지하기 위하여 피해야 하는 사용방법을 표시하는 기호입니다.

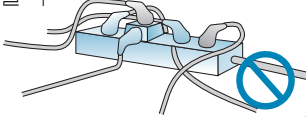
## ⚠ 경고

▶ 사망이나 중상 등의 커다란 위험을 초래할 수 있습니다. 반드시 지켜주세요.

### 전원을 연결할 때

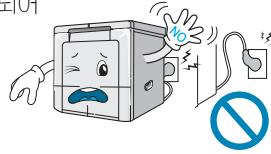
**반드시 전용 콘센트를 사용해주세요.**

콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하면 화재의 원인이 됩니다. 누전 차단기가 내려와서 음식물이 상할 수 있습니다.



**전원 플러그가 위로 향하거나 냉장고 뒷면에 눌리지 않도록 하세요.**

물이 흘러 들어가거나 플러그가 손상되어 화재나 감전의 원인이 됩니다.



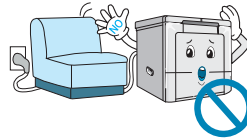
**청소나 손질할 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼주세요. 또, 코드를 당겨서 빼거나 젖은 손으로 만지지 마세요.**

감전되거나 단락되어 화재가 날 수 있습니다.



**전원코드를無理하게 구부리거나, 무거운 물건에 눌러 손상되지 않도록 하세요.**

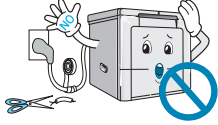
전원 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.





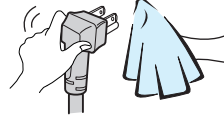
**전원 플러그 길이를 연장하거나 수정하여 사용하지 마세요.**

전원선의 전기적 손상 등으로 감전이나 화재의 원인이 됩니다.



**전원 플러그의 물이나 먼지를 제거하고 핀의 끝까지 확실히 꽂아주세요.**

먼지 또는 물이 있거나 접촉이 불안정한 경우는 화재 및 감전의 원인이 됩니다.



**전원 코드를 손상시키거나, 가공하거나, 무리하게 구부리거나, 잡아당기거나, 비틀거나 하지 마세요.**

전원 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.



**설치 시 전원 플러그를 뽑은 후 냉장고를 밀어 넣은 경우 전원코드가 놀리거나 짝하지 않도록 하세요.**

화재, 감전의 원인이 됩니다.

### 냉장고를 사용할 때

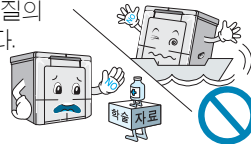
**화기를 멀리하고 불이 붙기 쉬운 물질 (에테르, 벤젠, 알콜, 약품, LP가스, 가연성 스프레이, 화장품 등)을 냉장고 근처에서 사용하거나 보관하지 마세요.**

폭발이나 화재의 위험이 있습니다.



**가정용 이외의 용도(의약품이나 실험재료 보관, 선박용 등)로 사용하지 마세요.**

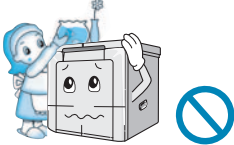
- 이 냉장고는 가정용으로 만들어져 선박사용 시 높은 습기와 흔들림 등에 의한 예기치 못한 사고 (감전, 화재...)가 발생할 수 있습니다.
- 의약품의 경우 냉장고에 장기 보관시 변질의 우려가 있습니다.



## 냉장고를 사용할 때

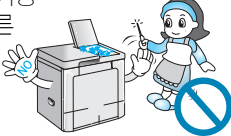
**냉장고 위에 화병, 컵, 화장품, 약품 등이나 물이 들어 있는 용기를 놓지 마세요.**

화재, 감전의 원인이나 낙하로 인한 부상의 원인이 됩니다.



**냉장고 내부에 성에나 얼음을 제거할 때는 날카로운 것 (칼, 송곳 등)을 사용하지 마세요.**

- 제품 상해로 인한 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 냉매누설로 냉각기능 고장 및 이에 따른 감치의 과속성이 발생할 수 있습니다.




**냉장고 외부나 내부에 물을 뿌리거나 벤젠, 신나 등으로 닦지 마세요.**

전기 부품의 절연이 나빠져 감전이나 화재의 원인이 됩니다.



**가스가 샜 때는 냉장고나 콘센트를 건드리지 말고 즉시 환기시켜 주세요.**

불꽃이 튀어 폭발하여 화재나 화상의 위험이 있습니다.



**서비스 기사 이외에는 분해, 수리, 개조하지 마세요.**

다치거나 감전, 화재의 원인이 됩니다.



**냉장고를 버릴 때는 도어의 패킹을 떼어 내세요.**

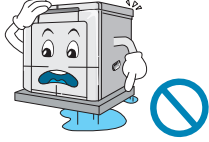
어린이가 들어가면 갇히게 되어 위험합니다.





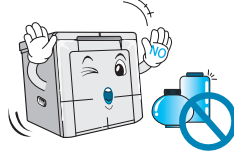
습기가 많은 곳, 물이나 빗물이  
튀는 곳에 설치하지 마세요.

절연이 나빠져 누전의  
원인이 됩니다.



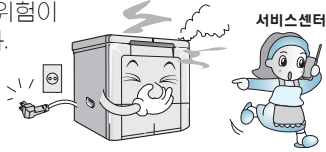
유리병에 든 음료는 보관하지 마세요.

유리병에 든 음료(술, 사이다, 쥬스 등)를  
보관하여 내용물이  
열게 되면 병이  
깨져 다칠 위험이  
있습니다.



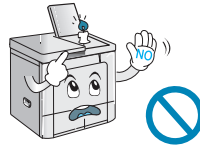
냉장고에서 타는 냄새, 연기가  
나면 즉시 전원 플러그를 빼고  
서비스센터로 연락하세요.

화재의 위험이  
있습니다.



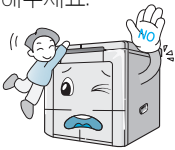
냄새를 제거하기 위하여 냉장고 내에  
촛불을 켜 놓지 마세요.

폭발이나 화재의  
위험이 있습니다.



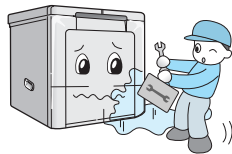
냉장고 문 위에 올라가지 마세요.

냉장고가 넘어지거나 위에 올라간 사람이  
떨어져 다칠 수 있습니다. 특히, 어린이가  
조심하도록 해주세요.



침수된 냉장고는 반드시 서비스 후 사용  
하세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



## ⚠ 주의

▶ 다치거나 집 또는 가구 등이 파손될 수 있습니다. 항상 주의해주세요.

오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 콘센트에서 빼고 다시 켜는 때는 5분 이상 기다리세요.

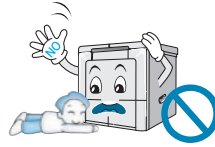
절연 약화에 따른 감전, 누전, 발화의 원인이 되고 냉동기 운전에 무리가 생겨 고장의 원인이 됩니다.



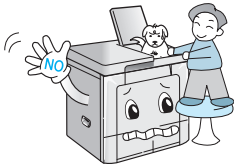
덮개 부분, 냉장고 밑 부분 등에 손이나 금속재의 막대를 넣거나, 도어위에 올라가거나, 도어를 열고 들어가지 마세요.

냉장고 밑쪽은 철판으로 되어있어 감전 또는 상해의 우려가 있습니다.

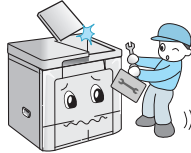
- 베란다 설치 시 어린이가 베란다 밖으로 떨어질 위험이 있습니다.
- 어린이가 들어가 질식사 등의 위험이 있습니다.



살아있는 동물을 냉장고에 넣지 마세요.



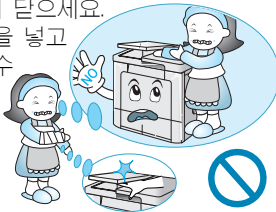
도어의 힌지가 파손이 있거나 작동이 원활하지 않을 시는 사용하지 마시고 서비스 센터로 연락하여 서비스를 받은 후 사용하세요.



도어를 열고 닫을때 도어 밑에 손을 넣지 마세요.

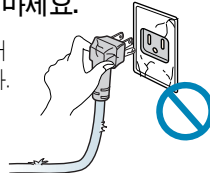
이 제품에는 도어를 쉽게 열고 닫을 수 있도록 완충장치가 부착되어 있어 닫을 때에도 20°각도에서 저절로 닫히게 되므로 살며시 닫으세요.

도어 밑에 손을 넣고 닫으면 다칠 수 있습니다.



전원 코드 또는 전원 플러그가 손상되었거나, 전원 콘센트의 구멍이 헐거울 때는 사용하지 마세요.

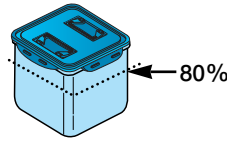
감전되거나 단락되어 불이 날 수 있습니다.





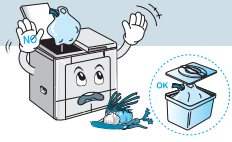
● 김치용기에 김치를 가득 채워서 담그지 마세요.

김치는 익어가면서 부피가 커지게 되며 이때 김치국물이 넘칠 수 있습니다. 또한 뚜껑이 반쯤 열려져 있으면 더욱 빨리 시거나 산막효모(곰팡이)가 발생할 수 있습니다. 김치는 김치용기의 80% 까지만 채우고 뚜껑이 열리지 않게 꼭 담아주세요. 랩이나 위생비닐 등으로 김치 표면을 덮어서 보관하시면 김치를 좀더 오래 보관할 수 있습니다.



● 김치를 칸내부에 직접 넣거나 비닐에 담아 보관하지 마세요.

김치를 김치용기에 넣지 않고 내부 케이스에 바로 넣으면 김치가 열게 되어 김치맛을 변하게 할 수도 있으므로 반드시 김치용기에 담아서 보관하세요. 제품성능에 영향을 주거나 감전·상해 위험이 있습니다.



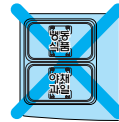
● 김치를 보관한지 3~4일 이내에 국물 넘침이 없는지 확인하세요.

김치 발효 초기현상으로 국물이 넘치면 맛있는 김치를 오랫동안 보관할 수 없습니다.



● 원칸, 오른칸에 여러가지 음식물을 혼합 보관하지 마세요.

원칸에 냉동을 선택한 상태에서 냉동식품과 김치, 야채/과일 등과 혼합 보관할 경우는 김치, 야채/과일이 열 수 있습니다.



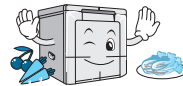
● 김치를 너무 싱겁게 담그지 마세요.

김치가 익는 속도에는 염분의 양이 가장 큰 영향을 미칩니다. 단기간에 드실, 적은 양의 김치는 싱거워도 괜찮지만 많은 양의 김장김치는 조금 더 짜게 담그는 것이 오래 저장하는 지혜입니다.



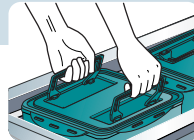
● 김장김치 저장 중에 야채/과일을 보관할 때는 야채 신선 보관고에 넣어 보관하세요.

장기간 보관하거나 김치보관 "강"으로 사용 시에는 야채/과일이 열 수 있습니다. 저온에서 상하기 쉬운 열대과일(바나나, 파인애플..)은 냉해를 입을 수 있으니 보관하지 마세요.



● 김치용기를 냉장고에 넣을때는 손잡이를 잡고 살짝 넣으세요.

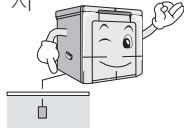
바닥이 충격을 받아 손상될 수 있습니다. (모델명에 따라 용기의 형태가 다를 수 있습니다.)





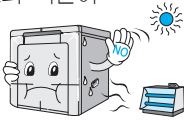
● 설치시에는 접지를 확실하게 해주세요.

고장이나 누전 시 감전될 수 있습니다.



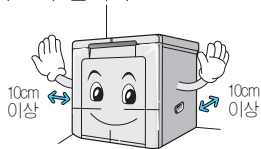
● 너무 덥거나 추운 곳, 직사광선이 쬐는 곳은 피해서 설치하세요.

주위 온도가 5°C 이상 43°C 이하인 곳에 설치해 주세요. 설치장소의 온도가 너무 높거나 낮으면 기능에 이상이 발생하거나 냉장고의 색깔이 변할 수 있습니다.



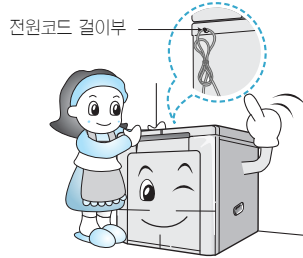
● 주위와 적당한 간격을 유지하여 설치하세요.

그림과 같이 냉장고 주위에 적당한 간격을 유지해주세요. 주위와의 간격이 너무 좁으면 성능이 떨어지고 전기료가 많이 나오게 됩니다.



● 제품을 밀어 넣을 때 전원 코드가 제품 바닥이나 뒷면에 눌리지 않게 주의 해주세요

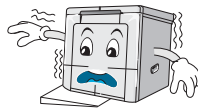
화재 및 감전의 원인이 됩니다. 설치 하실 때 전원코드를 뒤쪽 전원코드 걸이부에 건 후 제품을 설치하시면 전원코드가 바닥에 눌리는 현상을 줄일 수 있습니다.



● 바닥이 튼튼하고 고른 곳에 설치하세요.

불안정한 설치는 소음 및 냉장고 서랍 처짐의 원인이 됩니다.

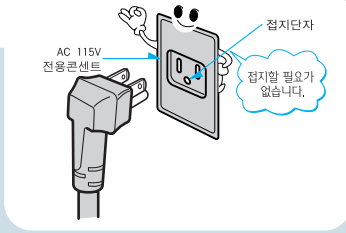
- 설치바닥이 고르지 않을 때는 수평조정다리를 사용하여 냉장고를 수평으로 맞춰주세요.
- 융단이나 마루바닥 위에 설치할 때는 깔판을 깔아주면 바닥면의 변색을 방지할 수 있습니다.





### 안전하게 접지하세요.

접지단자가 있는 115V의 콘센트에 사용하세요.  
전압을 모르거나 접지단자가 없는 콘센트에 사용하고자 할 경우에는 반드시 자격을 갖춘 전기 기술자나 서비스 요원에게 상의하세요.



- 접지는 회로가 단락 되었을 시에 발생할 수 있는 감전의 위험을 줄여줍니다.
- 이 제품은 감전의 위험을 줄이기 위하여 반드시 접지되어야 합니다.
- 적당하지 않은 접지 플러그의 사용은 감전의 원인이 될 수 있습니다.

**⚠ 주의**

- 가스관, 수도 파이프, 피뢰침, 전화선 연결부에는 절대로 접지하지 마세요.
- 플라스틱수도관 등은 접지 효과가 없습니다.



### 설치 후 이렇게 하세요.

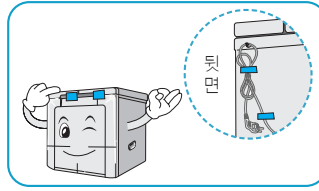
- **설치 후 이렇게 하세요.**  
전용 콘센트에 전원 플러그를 꽂으세요.
- **식품을 넣어주세요.**  
전원 연결 후 3~4시간이 지난 다음에 식품을 저장하면 됩니다.



## 이동할 때는

### 이동하기 전에

- 냉장고 안의 식품을 꺼낸 후 김치용기 및 냉장고 도어는 테이프로 고정하세요.
- 수평조정다리는 오른쪽 방향 (↘) 으로 돌려 꽉 조여 주세요.
- 전원코드는 제품 뒤쪽의 전원코드 걸이부에 걸어 테이프로 고정하여 주세요

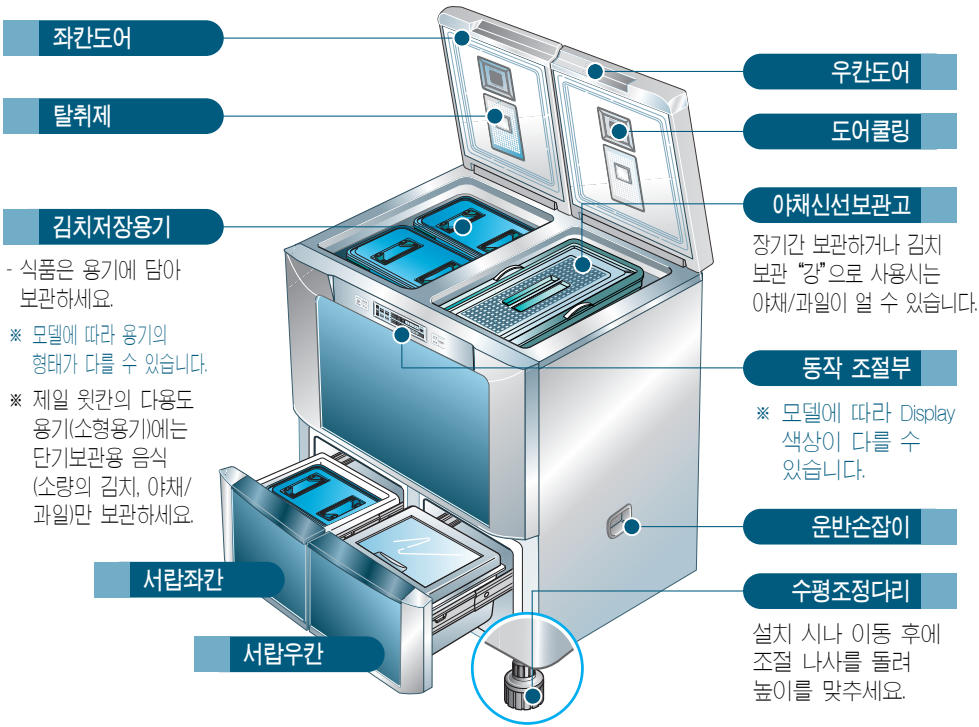


### 이동할 때는

- 냉장고를 밀어서 이동할 때는 수평조정다리를 오른쪽 방향 (↘) 으로 돌려 꽉 조여 주세요. 수평조정다리에 바닥이 긁히거나 수평조정다리가 풀어져서 분리될 수 있습니다.
- 이동을 완료한 후에는 수평조정다리를 왼쪽 방향 (↗) 으로 돌려서 수평을 유지하고 이동할 때는 좌, 우측 손잡이를 잡고 이동하세요.
- 이사 등 먼 곳으로 냉장고를 이동할 때는 완전히 앞으로 눕혀서 이동하지 마세요. 고장의 원인이 됩니다.



- 본 제품은 115V/60Hz전용 제품입니다.



좌칸도어

탈취제

김치저장용기

- 식품은 용기에 담아 보관하세요.
- ※ 모델에 따라 용기의 형태가 다를 수 있습니다.
- ※ 제일 윗칸의 다용도 용기(소형용기)에는 단기보관용 음식 (소량의 김치, 야채/과일)만 보관하세요.

서랍좌칸

서랍우칸

우칸도어

도어클링

야채신선보관고

장기간 보관하거나 김치 보관 "강"으로 사용시는 야채/과일이 열 수 있습니다.

동작 조절부

※ 모델에 따라 Display 색상이 다를 수 있습니다.

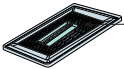
운반손잡이

수평조정다리

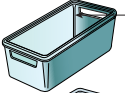
설치 시나 이동 후에 조절 나사를 돌려 높이를 맞추세요.

### 야채 신선 보관고

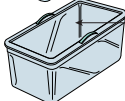
같은 칸에 김치와 야채/과일을 동시에 저장하도록 만들어진 저장 용기입니다.



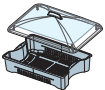
뚜껑 꼭 닫으세요.



바구니 야채나 과일을 넣어 보관하세요.



물받침대 물이 고일 수 있으므로 주기적으로 확인하고 비워주세요.

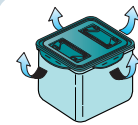


청국장 채반 청국장을 발효하실 때 서랍 좌칸의 김치통을 빼내고 사용하세요.

### 김치용기의 올바른 개폐방법

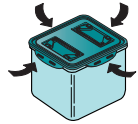
#### ■ 열 때

화살표 방향으로 날개를 올린 다음 열어주세요.



#### ■ 닫을 때

열때와 반대로 날개를 눌러 구멍에 돌기를 맞추어 닫아주세요.

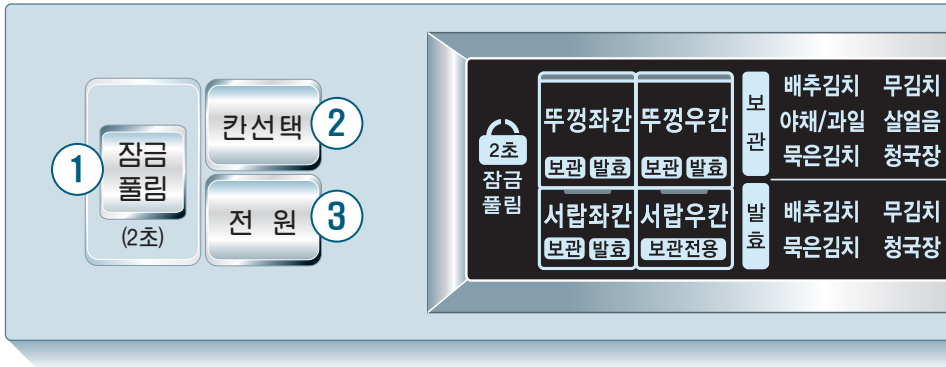


**⚠ 주의** 식품을 장기간 보관하거나 김치보관 "강"으로 사용 시에는 식품이 열 수 있습니다.


# 동작조절부의 이름과 기능

실제로 김치의 보관, 익힘을 하기 전에 각 버튼의 이름과 기능을 반드시 익혀 두는 것이 좋습니다.

LG 김치냉장고의 기능을 사용하기 위해서는 **반드시 잠금/풀림 버튼을**





\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

**1**  어린이의 장난이나 의도하지 않은 동작으로 인한 설정변경을 방지합니다.


- 모든 기능을 수행하기 전 반드시 잠금/풀림 버튼을 먼저 2초 이상 눌러 자물쇠 아래의 글씨가 “풀림”으로 바뀌어야 동작합니다.
- 풀림 상태에서 기능 조작용 모두 마친 후에 잠금/풀림 버튼을 누르면 자물쇠 아래의 글씨가 “잠금”으로 바뀌면서 잠금상태가 됩니다.


\* 단, 칸 선택 버튼은 잠금/풀림과 상관없이 동작 가능합니다.


**2**  칸을 선택하는 버튼입니다.

- 버튼을 누를 때 마다 부저음과 함께  이 반복됩니다.

\* 잠금상태에서도 칸선택 버튼을 눌러 선택칸의 설정을 확인할 수 있습니다.

**3**  뚜껑 좌/우칸, 서랍 좌/우칸 전원을 각각 켜고 끌 수 있습니다.

- 원하는 칸의 전원을 끌 때는 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 눌러 “풀림”에 붙어 들어 온 상태에서 전원 버튼을 2초 이상 누르면 선택한 칸의 전원이 꺼지면서 “전원꺼짐” [  ] 에 붙어 들어옵니다.
- 전원을 다시 켤 때는 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 눌러 “풀림”에 붙어 들어온 상태에서 전원 버튼을 살짝 눌러주세요.

 김장독의 기능을 사용하기 위해서는 반드시 잠금/풀림 버튼을 눌러 풀림상태로 변경하여 주세요. 저장 혹은 발효하고자 하는 식품을 좌/우칸 어디에 보관하실지 꼭 확인하여 주세요.

➔ 예를 들어 뚜껑 좌칸에 김치를 발효하고자 할 때는 뚜껑 좌칸에 김치를 보관하시고 칸 선택 버튼을 눌러 뚜껑 좌칸을 선택한 후 발효버튼을 눌러 발효시켜 주십시오.



▶ 모델에 따라 Display 색상이 다를 수 있습니다.

**2초 이상 눌러 플림상태로 한후에 동작이 가능합니다.**



각 칸의 보관식품과 보관온도를 선택하는 버튼입니다.

- 뚜껑좌칸은 김치/야채과일/살얼음/냉동 이 선택되고
- 뚜껑우칸은 김치/야채과일/살얼음 이 선택 가능합니다.
- 서랍좌칸은 김치/야채과일/묵은김치/청국장 이 선택되고
- 서랍우칸은 야채과일/쌀 이 선택 가능합니다.

※ 각 식품 보관별로 약 > 중 > 강 선택이 가능합니다.  
(상세한 조작법은 18 페이지 배추김치/무김치/동치미 보관방법을 참조하세요)



각 칸의 익힘 정도를 선택하는 버튼입니다.

- 뚜껑좌칸과 뚜껑우칸은 배추김치/무김치/동치미 가 선택되고
- 서랍좌칸은 배추김치/동치미/묵은김치/청국장 이 선택되고  
(서랍 좌칸에서는 무김치 발효기능이 없습니다.)
- 서랍우칸은 발효기능이 없습니다.

※ 각 식품 보관별로 익힘의 정도가 다르게 선택이 가능합니다.  
(상세한 조작법은 20 페이지 배추김치/무김치/동치미 리듬발효(익힘)방법을 참조하세요)

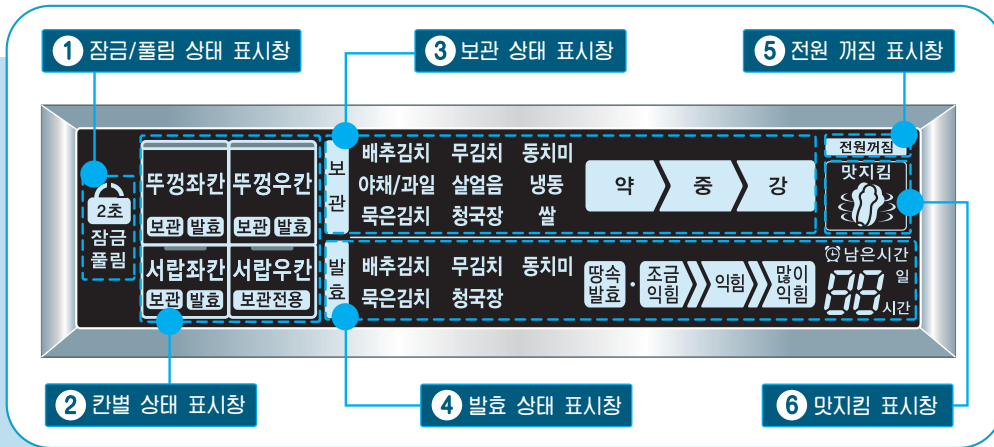


맛있는 김치상태를 신선하게 유지합니다.

- 김치보관/발효 중에 있는 김치맛이 입맛에 딱 맞다고 느껴질 때 맛지킴 버튼을 누르면 맛있는 김치맛을 좀 더 오래 보관할 수 있는 기능입니다.
- 뚜껑좌/우칸의 김치(배추김치, 무김치, 동치미) 보관 및 발효(익힘) 시에만 선택 조작이 가능합니다.

실제로 김치의 보관, 익힘을 하기 전에 각 버튼의 이름과 기능을 반드시 익혀 두는 것이 좋습니다.

LG 김치냉장고의 기능을 사용하기 위해서는 **반드시 잠금/풀림 버튼을**



**1 잠금/풀림 상태 표시창**

잠금 또는 풀림 상태를 표시합니다.  
모든 기능은 풀림 상태에서 조작 가능합니다.  
잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르면 풀림상태가 되면서 다른 기능 조작이 가능합니다.

**2 칸별 상태 표시창**

4칸(뚜껑좌칸/우칸, 서랍좌칸/우칸)의 설정상태를 표시합니다.  
본 김치냉장고는 4개의 보관 칸의 상세 상태가 동시에 표현되지 않습니다.  
\* 상세 상태란 : 보관식품의 종류와 약, 중, 강 상태 및 익힘의 정도를 표시하는 것을 말합니다.

**3 보관 상태 표시창**

칸별 상태 창에서 선택된 칸의 보관식품 (배추김치, 무김치, 동치미, 야채/과일, 살얼음, 냉동, 묵은김치, 청국장, 쌀)의 보관상태를 표시합니다.

무김치 보관 "중"으로 선택된 상태 표시임



▶ 모델에 따라 Display 색상이 다를 수 있습니다.

**2초 이상 눌러** 플림상태로 한후에 동작이 가능합니다.

**4 발효상태 표시창**

칸별 상태창에서 선택된 칸의 발효식품(배추김치, 무김치, 동치미, 묵은김치, 청국장)의 익힘상태를 표시합니다.



무김치 발효의 "익힘" 과 "많이익힘" 중간이 선택된 경우

**5 전원꺼짐 표시창**

플림상태에서 전원 버튼을 2초 이상 눌러 선택된 칸의 전원을 껐을 경우 표시됩니다.



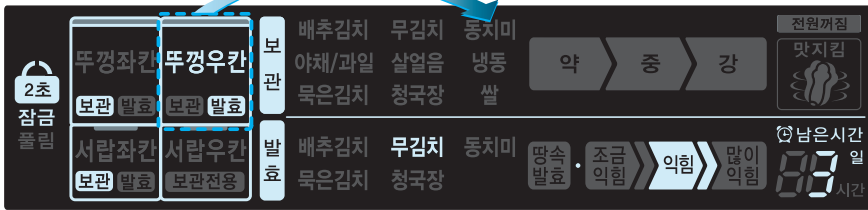
**6 맛지킴 표시창**

뚜껑좌/우칸에서 김치가 선택된 상태에서 맛지킴 버튼을 눌러 맛지킴이 작동되고 있음을 표시합니다.



**예** ※ 아래 디스플레이에 설정된 상태는 아래 표와 같이 설정되어 있습니다.

불이 들어온 칸의 상세 설정 표시



<b>뚜껑좌칸</b>	보관 상태	<b>뚜껑우칸</b>	발효 상태 → 무김치 : "익힘" 과 "많이 익힘" 중간
<b>서랍좌칸</b>	보관 상태	<b>서랍우칸</b>	전원 꺼짐 → 모든 LED 불이 꺼짐



## 배추김치/무김치/동치미 보관방법

전원을 연결하면 별도의 설정없이 김치를 표준온도로 보관할 수 있습니다.

### 배추김치를 보관하려면



\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1

#### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

2초



- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림] 로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.



2

#### 칸선택 버튼을 눌러 원하는 칸을 선택해 주세요.



- “칸선택” 버튼을 눌러 뚜껑좌칸, 뚜껑우칸, 서랍좌칸 중 보관하고자 하는 칸을 선택해 주세요.  
“칸선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.



\* 서랍우칸은 [야채/과일, 쌀] 보관 전용칸으로 김치보관이 되지 않습니다.



3



배추김치 중 → 강 → 약 중 하나를 선택해 주세요.

• “보관” 버튼을 눌러 원하는 김치종류와 보관 단계를 선택합니다. 버튼을 누를 때마다 아래와 같이 식품종류와 보관 단계가 순차적으로 변경됩니다.

- 배추김치 : 중 → 강 → 약 → 무김치 : 중 → 강 → 약 →
- 동치미 : 중 → 강 → 약 → 아채/과일 : 중 → 강 → 약 →
- 실얼음 : 중 → 강 → 약 → 냉동 : 중 → 강 → 약 →
- 묵은김치 : 중 → 강 → 약 → 청국장 : 중 → 강 → 약

단, 선택된 칸별로 보관 선택할 수 있는 음식 종류가 다릅니다. 칸별 보관 가능한 음식은 15 페이지 ④ 번의 내용을 참고 하세요

• 보관할 식품의 종류나 김치의 염도 양에 따라 알맞은 온도를 선택하세요.

4



잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

• 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [ 잠금 풀림 ]로 바뀌면서 김치보관이 시작됩니다.



한국의 김치는

- 한국의 김치는 그 종류만 약 200여 종이 됩니다. 각 종류별로 보관온도가 조금씩 차이가 나고 어떤 양념을 사용하는냐에 따라 김치의 최적 보관온도는 다소 차이가 나게 됩니다. 김치의 종류나 상태에 따라서 “약”, “중”, “강” 온도를 조절해주세요.
- 땅속발효 기능에 관하여. 배추김치 보관할 때 한겨울 김장김치를 보관하는 방식으로 김치의 깊은 맛을 내는 발효방법입니다.



## 배추김치/무김치/동치미 리듬발효(익힘)방법

**주의** 리듬발효(익힘) 기능을 선택하려면 보관을 선택한 경우보다 김치가 빨리 시어지므로 보관기간이 짧습니다. 익힘과 리듬발효는 같은 기능입니다.

### 배추김치를 익히려면



\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1

### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.  
자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림] 로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

2

### 칸선택 버튼을 눌러 원하는 칸을 선택해 주세요.

- “칸선택” 버튼을 눌러 뚜겅좌칸, 뚜겅우칸, 서랍좌칸 중 보관하고자 하는 칸을 선택해 주세요.  
“칸선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

- \* 서랍우칸은 [야채/과일, 쌀] 보관 전용칸으로 김치보관 및 발효가 되지 않습니다.



3



배추김치 익힘 정도를 선택해 주세요.

- “발효” 버튼을 눌러 원하는 김치종류와 익힘 단계를 선택합니다.
  - 버튼을 누를 때마다
    - ▶ 배추김치 (총 6 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 땅속발효\* → 조금익힘 → >
    - ▶ 무김치, 동치미 (총 5 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 조금익힘 → >
    - ▶ 묵은김치, 청국장 (총 3 단계): 익힘 → 많이익힘 → 조금익힘
 순으로 선택됩니다.
  - 뚜껑좌/우칸에서는 배추김치, 무김치, 동치미 만 선택되고
  - 서랍좌칸은 배추김치, 동치미, 묵은김치, 청국장 이
  - 서랍우칸은 발효 선택이 되지 않습니다. 보관전용 칸입니다.
- ※ 배추김치의 땅속발효 기능은 뚜껑좌/우칸에서만 선택됩니다.

4



잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

- 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.
- 자물쇠 아래의 글씨가 [ 잠금 풀림 ]로 바뀌면서 김치발효가 시작됩니다.



김치를 익히실때

- 한칸에 두 종류의 김치를 익히려면 다른 종류의 김치를 같은 칸에서 익히게 되면 김치의 종류에 따라 덜 익거나 많이 익을 수 있습니다. 이때는 빨리 익는 김치의 종류를 선택하세요. 일반적으로 김치는 동치미 → 배추김치 → 무김치 순서로 익습니다.
- 발효 기능을 여러번 동작시키면 김치가 지나치게 시어집니다. 발효기능을 여러번 동작시키면 김치가 지나치게 시어지므로 리듬발효 기능은 가급적 한번만 작동시켜 주세요. 김치는 땅속발효 → 조금익힘 → 익힘 → 많이익힘 순으로 익힘이 더 많이 됩니다.



## 배추김치/무김치/동치미 맛있게 보관하는 방법

보관중인 김치맛이 입맛에 딱 맞을 때 그맛을 더욱 오래동안 유지하는 기능입니다.  
(뚜껑 좌/우칸의 김치(배추김치, 무김치, 동치미)에서만 선택됩니다.)

### 맛지킴으로 보관하려면



\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1

### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요

자물쇠 아래의 글씨가 [ ]로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

2

### 칸선택 버튼을 눌러 원하는 칸을 선택해 주세요.

- “칸선택” 버튼을 눌러 뚜껑좌칸 또는 뚜껑우칸을 선택해 주세요
- “칸선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

\* 서랍좌칸과 서랍우칸은 맛지킴 기능이 동작하지 않습니다.



3

맛지킴 버튼을 누르세요.



- “맛지킴” 버튼을 누르면 맛지킴에 불이 들어옵니다.



예) “뚜경좌칸”의 “무김치”의 “맛지킴”이 선택된 상태임

- ※ 맛지킴은 김치(배추김치, 무김치, 동치미)에서만 선택되고 야채/과일, 살얼음, 냉동에서는 선택되지 않습니다.

4

잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.



- 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [ 잠금/풀림 ]로 바뀌면서 맛지킴 기능이 시작됩니다.



리듬발효를 손쉽게 취소하는 방법

- 선택된 발효기능을 취소하려면 아래의 2가지 방법중 한가지만 하시면 됩니다.
  1. 맛지킴 버튼을 눌러 주세요. (발효가 취소되면서 맛지킴 기능을 수행합니다)
  2. 보관 버튼을 눌러 주세요.

익힘이 끝나면

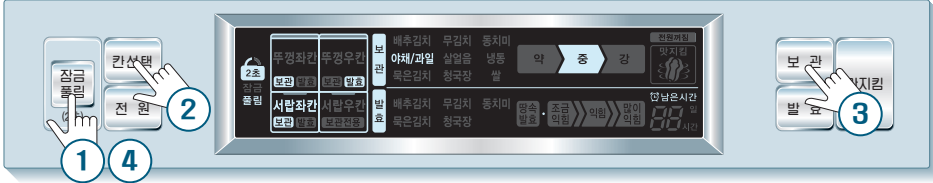
- 익힘이 완료되면 남은 시간이 “0시간”으로 표현되면서 설정한 김치종류의 “중”으로 선택됩니다.
- 발효가 완료된 후 조작을 위하여 잠금/풀림 버튼을 누를 경우 “남은 시간 0시간” LED는 꺼지게 됩니다.





## 야채/과일, 살얼음, 냉동, 쌀 보관방법

- 야채/과일**  
~ 야채/과일을 오랫동안 신선하게 보관하는 기능입니다.
- 살얼음**  
~ 생선회, 10일 내로 먹을 육고기를 보관하면 좋습니다.
- 냉동**  
~ 장기간 냉동 보관할 식품이나 냉동식품 등을 보관하면 좋습니다.
- 쌀**  
~ 햅쌀맛 그대로 벌레 없이 깨끗이 보관할 수 있습니다.



\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

- 1** 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

  - “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요. 자물쇠 아래의 글씨가 “풀림”으로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.
- 2** 칸선택 버튼을 눌러 원하는 칸을 선택해 주세요.

아래와 같이 각칸별 보관 가능한 식품의 종류가 다릅니다.

  - **야채/과일** : 뚜껑좌/우칸, 서랍좌/우칸 (모든 칸) 가능
  - **살 얼음** : 뚜껑좌/우칸
  - **냉 동** : 뚜껑좌칸
  - **쌀** : 서랍우칸

“칸선택” 버튼을 눌러 원하는 칸을 선택해 주세요.
- 3** 야채/과일의 **중 → 강 → 약** 중 하나를 선택해 주세요.

  - “보관” 버튼을 눌러 원하는 식품의 보관 단계를 선택합니다.
  - 버튼을 누를 때마다 **배추김치:중→강→약 → 무김치:중→강→약 → 동치마:중→강→약 → 야채/과일:중→강→약 → 살얼음:중→강→약 → 냉동:중→강→약 → 목은김치:중→강→약 → 청국장:중→강→약 → 쌀:중→강→약** 순서로 순차적으로 변경됩니다.

\* 칸별로 보관할 수 있는 식품의 종류가 다릅니다. 위의 기재된 순서와 다를 수 있습니다.
- 4** 잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

  - 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요. 자물쇠 아래의 글씨가 “잠금”으로 바뀌면서 **선택한 식품의 보관**이 시작됩니다.



## 야채/과일, 살얼음, 쌀 보관시 주의할 점

야채/과일을 보관할 때는 다음 사항에 유의해 주세요.

### ■ 야채나 과일을 오래 보관하려면

물에 씻은 야채는 빨리 상할 수 있으므로 가급적 씻지말고 바로 보관하세요.  
 엽채류(깻잎, 상추 등...)는 보관기간이 짧으므로 신문지로 싸거나 밀폐된 용기에 넣어 보관하면 오래 갑니다.

### ■ 열대과일은 넣지 마세요

저온에서 상하기 쉬운 열대과일(바나나, 파인애플...)은 냉해를 입을 수 있습니다.

### ■ 김치 저장 중에 야채/과일을 보관할 때는 야채 신선 보관고에 넣어 보관하세요

장기간 보관하거나 김치보관 "강"으로 사용 시에는 야채/과일이 얼 수 있습니다.

살얼음 기능으로 음식을 보관할 때는 아래 사항에 유의해 주세요.

### ■ 살얼음 기능에 관하여

살얼음을 선택하여 육류나 생선을 보관하면 일반냉장 보다 오래 보관할 수 있으며 약간 언 상태로 되므로 조리할 때 냉동보관 보다는 해동시간을 훨씬 단축할 수 있습니다.

- 살얼음기능은 10일 내에 소비할 수 있는 양만 보관하고 장기보관이 필요한 경우 냉동식품 보관기능을 선택하세요.
- 보관 후 10일 이내에 음식을 조리 하면 가장 신선하게 드실 수 있습니다.  
 ※ 육류 생선 등은 보관기간에 따라 해동이 필요한 경우에는 약 10~30분 지난 후 조리하세요.

**⚠ 주의** 살얼음을 선택하여 김치나 야채, 과일 등을 보관하면 얼게되니 주의 하세요.

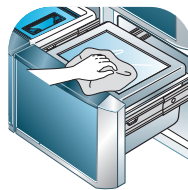
쌀을 보관할 때는 다음 사항에 유의해 주세요.

### ■ 서랍 우간에 쌀보관시

여름 장마철 습기가 많은 날씨는 서랍칸의 서랍저장용기 Cover에 이슬이 생길 수 있습니다. 이때는 마른행주로 닦아 주세요.

### ■ 쌀은 습기에 민감한 식품입니다.

정전이 되었거나 청소를 위해 일시적으로 전원이 OFF 되었을 때는 쌀 보관칸 내에 물이 고였는지 확인하시고 마른걸래로 닦아주세요.





## 청국장 익힘 방법

몸에 좋은 청국장을 간편하게 만드실 수 있습니다.  
 청국장을 잘 발효하려면 완전히 삶은 메주콩을 서랍 좌칸에 넣어 발효해야 합니다.  
 상세한 사항은 34 페이지(청국장 맛있게 만드는 방법)를 꼭 참조 하세요.

### 서랍좌칸에 청국장을 익히려면



※ DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

# 1

### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [잠금/풀림] → [잠금/풀림] 로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

# 2

### 칸선택 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요.

- “칸선택” 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요.

“칸선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

※ 청국장 발효 및 보관은 서랍좌칸에서만 동작합니다.



3



청국장의 익힘 정도를 선택해 주세요.

- “발효” 버튼을 눌러 청국장의 조금익힘 > 익힘 > 많이익힘(3단계) 중에서 하나를 선택합니다.
- 서랍 좌칸은 버튼을 누를 때마다
  - ▶ 배추김치 (총 5 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 조금익힘 → >
  - ▶ 동치미 (총 5 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 조금익힘 → >
  - ▶ 묵은김치 청국장 (총 3 단계): 익힘 → 많이익힘 → 조금익힘
 순서로 순차적으로 변경됩니다.
- ※ 서랍좌칸에는 배추김치의 땅속발효 기능과 무김치 익힘 기능이 없습니다.
- ※ 청국장은 많이 익힐수록 냄새와 맛이 진하게 됩니다. 입맛에 맞추어 단계를 선택해 주세요.

4



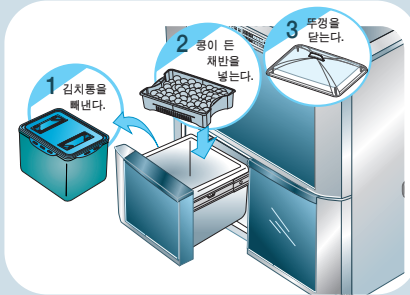
잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

- 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.
- 자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림] (2초) → [잠금 풀림] (2초) 로 바뀌면서 청국장 발효가 시작됩니다.



서랍좌칸에 청국장을 발효시킬 때

- 삶은 메주콩(최대 500g)을 채반에 넣은 후 서랍좌칸의 김치통을 빼내고 채반과 채반 뚜껑을 꼭 닫아서 넣어주세요.



청국장 발효가 끝나면

- 남은 시간이 “0시간”이 됩니다.
- 발효가 완료되면 자동으로 보관이 되지만 장시간 보관을 원하시면 청국장을 랍에 싸서 냉동보관 하세요.

청국장을 잘 발효하려면

- 메주콩을 5~6시간 정도 완전히 삶은 다음 콩을 약 40°C까지 식혀서 채반에 넣어 발효하셔야 합니다. 발효 중의 채반 뚜껑에 생긴 물방울이 삶은 콩 표면에 떨어지지 않도록 서랍을 여닫을 시 주의 하세요.
- 청국장 발효에 대한 상세 사항은 34 페이지(청국장 맛있게 만드는 방법)를 꼭 참조 하세요.




## 청국장 보관 방법


### 서랍좌칸에 청국장을 보관하려면




※ DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1
잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

2초  


- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.
- 자물쇠 아래의 글씨가 [  ]로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

2
간선택 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요.



- “간선택” 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요
- “간선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

무경좌칸	무경우칸	무경좌칸	무경우칸	무경좌칸	무경우칸	무경좌칸	무경우칸
보관	보관	보관	보관	보관	보관	보관	보관
서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸
보관	보관	보관	보관	보관	보관	보관	보관

※ 청국장 발효 및 보관은 서랍좌칸에서만 동작합니다.



3



청국장 **중 → 강 → 약** 중 하나를 선택해 주세요.

- “보관” 버튼을 눌러 청국장의 보관 단계를 선택합니다.
- 서랍 좌칸은 버튼을 누를 때마다

배추김치: **중 → 강 → 약** → 무김치: **중 → 강 → 약** → 동치미: **중 → 강 → 약** →  
 아체/외잎: **중 → 강 → 약** → 묵은김치: **중 → 강 → 약** → **청국장: 중 → 강 → 약**  
 순서로 변경됩니다.

4



잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

- 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림] → [잠금] 로 바뀌면서 **청국장 보관**이 시작됩니다.



청국장 발효 시  
주의 사항

(상세내용은 34 페이지(청국장 맛있게 만드는 방법) 꼭 참조하세요)

- 청국장을 잘 발효시키기 위해서는 **콩의 품질, 콩의 삶기, 적당한 물기 제거 및 식히는 온도 (40°C)**가 가장 중요합니다.
- 청국장 콩은 묵은콩과 수입콩은 피하고 올해 나온 국산콩을 이용하세요.
- **콩삶기**는 강한불에 30분 약한불에 5~6시간 삶아 콩의 색깔이 진한 갈색을 띠면서 끈적끈적하며 삶은 상태에서는 콩의 형상을 유지하지만 손으로 살짝 눌렀을 때는 잘 으개질 정도로 완전히 삶아져야 합니다.
- 청국장 발효 도중에 발생하는 채반 뚜껑의 물방울이 콩의 표면에 떨어지면 진(菌사)이 녹아 청국장 발효가 잘 되지 않으므로 서랍을 여닫을 때나 채반을 빼낼 때 흔들리지 않도록 주의해 주세요.



## 묵은김치 익힘 방법

짭짤하고 새콤한 묵은 김치를 맛 볼 수 있습니다.

묵은 김치는 일반 김치보다 좀 더 염도가 높고, 부재료(고추가루, 마늘 등)는 적게 해서 담근 김치를 익혀서 드시면 묵은 김치 맛을 얻을 수 있습니다.

상세한 사항은 **36 페이지(묵은김치 맛있게 담그는 법)**를 꼭 참조 하세요.

- \* 묵은김치의 익힘 기간은 약 한 달 가량(23~30일)으로 일반 익힘보다 깁니다.
- \* 묵은김치는 일반김치보다 신맛이 강하므로 신맛을 싫어하시는 분들은 입맛에 맞지 않을 수 있습니다.

### 서랍좌칸에 묵은김치를 익히려면



\* DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1

### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [ → ] 로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

(2초)

2

### 칸선택 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요.

- “칸선택” 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요

“칸선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

\* 묵은김치 발효 및 보관은 서랍좌칸에서만 동작합니다.



3



묵은김치의 익힘 정도를 선택해 주세요.

• “발효” 버튼을 눌러 묵은김치의 조금익힘>익힘>많이익힘(3단계) 중에서 하나를 선택합니다.

• 서랍 좌칸은 버튼을 누를 때마다

배추김치 (총 5 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 조금익힘 → >

→ 동치미 (총 5 단계): 익힘 → > → 많이익힘 → 조금익힘 → >

→ 묵은김치, 청국장 (총 3 단계): 익힘 → 많이익힘 → 조금익힘

순서로 순차적으로 변경됩니다.

※ 서랍좌칸에는 배추김치의 땅속발효 기능과 무김치 익힘 기능이 없습니다.

※ 묵은김치 발효를 선택하면 일반적인 김치(배추김치, 무김치, 동치미) 발효보다 훨씬 산도가 높은 김치발효가 됩니다. 입맛에 맞추어 단계를 선택해 주세요.

4



잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

• 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.

자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림 (2초)]로 바뀌면서 묵은김치 발효가 시작됩니다.



묵은김치는 발효시 주의 사항

- 묵은김치는 발효되는데 약 23~30일 가량으로 장시간이 걸립니다. 발효 도중에 전원이 꺼진다거나, 문을 열게 되면 묵은 김치 맛이 달라 질 수 있습니다.
- 묵은 김치는 겨울철 김장배추로 담궈야 하며, 일반배추보다 다소 짜게 담궈야 조직의 물러짐이 덜하고 군내가 나는 것을 줄일 수 있습니다. (일반김치 염도 : 2.0~2.5%, 묵은 김치 염도 : 3.5~5.0%) 고추 등의 부재료가 너무 많이 들어가면 유산균의 활동이 저해되어 덜 익을 수 있습니다. 묵은 김치 담그는 방법은 36 페이지(묵은김치 맛있게 담그는 법)를 참고 하세요

■ 묵은 김치 발효가 완료되면 남은 시간이 “0시간”이 되며 자동으로 “묵은김치” 보관 “중”으로 변경 됩니다.





## 묵은김치 보관 방법

서랍좌칸에 묵은김치를 보관하려면



※ DISPLAY의 버튼 형상은 성능개선의 목적으로 형상이 변경 될 수도 있습니다.

1

### 잠금/풀림 버튼을 2초 이상 누르세요.

- “잠금/풀림” 버튼을 2초 이상 누르세요.  
자물쇠 아래의 글씨가 [잠금/풀림] 로 바뀌면서 다른 기능을 사용할 수 있습니다.

2

### 간선택 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요.

- “간선택” 버튼을 눌러 서랍좌칸을 선택해 주세요  
“간선택” 버튼을 누를 때마다 부저음과 함께 아래의 그림 순서로 변경됩니다.

※ 묵은김치 발효 및 보관은 서랍좌칸에서만 동작합니다.



3



묵은김치의 **중 → 강 → 약** 중 하나를 선택해 주세요.

- “보관” 버튼을 눌러 묵은김치의 보관 단계를 선택합니다.
- 서랍 좌칸은 버튼을 누를 때마다  
 배추김치:중→강→약 → 무김치:중→강→약 → 동치미:중→강→약 →  
 아체/외일:중→강→약 → **묵은김치:중→강→약** → 청국장:중→강→약  
 순서로 변경됩니다.

4



잠금/풀림 버튼을 다시 누르세요.

- 설정이 끝나면 “잠금/풀림” 버튼을 누르세요.  
 자물쇠 아래의 글씨가 [잠금 풀림] → [잠금] 로 바뀌면서 **묵은김치** 보관이 시작됩니다.



묵은김치 또는 청국장 발효 뒤에는...

- 묵은 김치와 청국장의 경우 일반적인 발효식품보다 발효의 정도가 상당히 높은 관계로 발효 중 혹은 발효가 완료된 후에 김치와 청국장 냄새가 심하게 날 수 있습니다. 그러므로 발효가 완료된 후에는 용기(김치통, 청국장 채반 등)을 깨끗이 세척하여 주시고 서랍 안도 중성세제 등으로 깨끗이 닦아 주셔야 냄새를 줄일 수 있습니다.



## 청국장 맛있게 만드는 방법

### 1 재료(콩) 준비

국산 대주용 콩(생콩, 백태) 500g, 가능한 큰 찜통, 청국장 채반



\* 일부 방부제 처리가 되어 있는 수입 콩 또는 묵은 콩의 경우 청국장 발효가 안될 수 있습니다.

### 2 콩 불리기

콩을 불리기 전 깨끗한 물에 1~2회 씻어 주세요.  
지나치게 강하게 씻으면 콩에 손상이 갈 수 있으니 주의 하세요.

큰 찜통에 콩을 500g 넣고 물은 콩 양의 약 3~4배로 넣습니다.  
수온에 따라 불리는 시간 차이가 납니다.  
콩을 불린 물로 콩을 삶으시면 청국장 발효가 더 잘 됩니다.

계절	겨울	봄/가을	여름
수온	0~5°C	10~16°C	18~25°C
불리는 시간	12 시간	9 시간	6 시간

### 3 콩 삶기

강한 불에 30분 정도 끓인 후 뚜껑을 살짝 열어 약한 불로 5~6시간 정도 콩물이 끈적한 상태가 될 때까지 삶습니다. 혹시 삶는 동안에 물이 부족하면 따뜻한 물로 보충해 주세요.

\* 속까지 삶아지지 않은 콩은 바실러스균이 활동하지 않아 발효가 되지 않습니다.  
잘 삶겨진 콩의 상태가 되면 불을 끄고 20분 정도 뜸을 들입니다.  
이 때 거품이 날 때까지 솥을 몇 차례 흔들어 줍니다.

#### < 잘 삶은 콩은? >

- ◆ 진한 갈색 빛을 띠며 콩물은 잔량이 거의 없는 끈적끈적한 상태 입니다.
- ◆ 콩의 형태를 유지하면서도 손으로 살짝 눌렀을 때는 잘 으개집니다.
- ◆ 삶은 콩은 아주 고소한 맛이 납니다.

### 4 콩 식히기 및 청국장 발효

삶은 콩은 채반에 넣어 물기를 뺀 다음, 콩을 실온에서 약 15분 정도 식혀서(콩 온도 약 40°C) 흔들고 콩을 2~3번 뒤집어 준 후 김치냉장고의 서랍좌칸에 넣습니다. (뜨거운 콩을 발효시키면 수분이 너무 높아 발효가 되지 않습니다)  
이때 김치냉장고의 서랍좌칸 김치통은 미리 빼놓고 설정을 청국장 보관으로 해 놓으셨다가 삶은 콩을 넣은 후 바로 청국장 발효로 설정을 변경 해주세요.



### 5 청국장 보관

청국장 발효(35~42시간)가 끝나면 “남은시간 0시간”으로 표시되면서 청국장 보관 “중”으로 자동 변환됩니다. 발효가 끝나면, 보관용기에 담아서 서랍좌칸에 그대로 보관하여 주세요. 청국장이 끝난 후에는 채반, 바스켓을 씻어 주시고 서랍내부는 중성세제로 깨끗이 세척해 주세요. 청국장 특유의 냄새가 배일 수 있습니다. 장시간 보관을 원하시면 청국장을 랩에 싸서 냉동보관 하세요.

### 주의 사항

- 발효 중에 서랍을 열면 온도 및 습도가 변하여 발효가 잘 되지 않습니다.
- 서랍을 여닫을 때나 채반을 빨 때 흔들리지 않도록 주의해 주세요.  
(채반 뚜껑에 맺힌 물이 콩에 떨어지면 생성된 진(균사)이 녹아 청국장 발효가 잘 되지 않습니다.)
- 콩이 잘 삶겨지지 않으면 바실러스균이 콩 속까지 침투되지 않으므로 발효가 잘 되지 않습니다. 완성된 청국장의 상태는 아래의 청국장 일반상식을 꼭 참조 하세요.

## 청국장 일반 상식

### 효과적인 청국장 섭취

청국장의 건강에 대한 기능이 높게 평가 받으면서 청국장 섭취량이 늘어나고 있습니다. 하지만 어떤 음식이든 넘치면 부족한것 보다 못하다는 옛말처럼 아무리 좋은 음식도 적당하게 드시는 것이 몸에 좋습니다.

청국장 하루 드시는 양은 큰 수저로 1~2(10~20g) 숟가락 정도면 적당합니다.

청국장의 경우 여러가지 음식으로 만들어 먹을 수 있으나 아무런 양념이나 가공을 하지 않은 생청국장을 드시는 것이 가장 효과적입니다.

청국장 찌개를 끓여 드실 때에도 청국장의 반만 넣고 끓인 후 불을 끄고 나머지 청국장을 넣어 풀어주셔야 청국장 내의 바실러스균이 죽지 않고 섭취가 가능합니다.

### 발효 완성된 청국장의 상태

청국장의 경우 콩의 품질, 삶은 정도, 발효 과정에 따른 차이로 발효가 완료된 청국장의 상태가 조금씩 다를 수 있습니다.

다음과 같은 경우는 청국장이 성공적으로 발효가 된 상태이니 안심하고 드셔도 됩니다.

- 진은 없으나 콩 표면이 하얗게 된 경우
- 실 같은 진이 생겼다가 없어진 경우
- 피자 치즈처럼 끈적끈적하게 진이 생긴 경우

## 1 재료 준비

묵은 김치의 기본 재료로 **김장 배추**, 고추 가루, 다진 마늘, 다진 생강, 파, 멸치 액젓(조금), 새우젓, 소금 등을 준비 합니다.  
부재료의 비율은 옆의 표과 같은 비율로 하시면 됩니다.  
기본적으로 묵은 김치는 일반 김치 보다 좀더 짜게 담궈야 합니다.

[염도 3.5%의 묵은 김치 제조법]

재료	분량(g)
배추	130 (절인 배추 100)
고춧가루	4.5
다진 마늘	2.5
다진 생강	0.7
파 (어슷썰기)	2.0
멸치액젓	5.0
새우젓	4.0
추가 소금	0.6

\*절갈의 염도 : 25% (판매하는 정도)

### < 주의 사항 >

- ◆ 묵은 김치 배추는 반드시 김장용 배추를 사용하셔야 합니다. 여름배추 사용시 김치가 물러져서 묵은김치의 맛을 느낄 수 없습니다.
- ◆ 옆의 부재료의 양이 너무 많으면 유산균의 성장이 억제되어 덜 익을 수 있습니다.

## 2 묵은 김치 만드는 법

1) 배추 절이기절인 후 염도 2.0~2.2%**일반김치 제작 법과 동일합니다.**

- ① 배추를 이등분 합니다.
- ② 배추의 무게의 2배의 물을 8%의 소금물로 만듭니다. (일반적인 간수의 량)
- ③ 이등분 배추를 소금물에 담궈 12~15시간 절이고, 소금의 일부는 배추 속에 뿌려 줍니다.  
(이때 배추 속에 뿌리는 소금의 양을 일반 김치보다 조금 많게 해주세요.)

2) 김치 담그기

- ① 절인 배추를 한 번 수세하여 1시간 동안 물을 빼줍니다.
- ② 절인 배추를 제외한 재료들을 미리 만들어 10분 정도 둡니다.(양념의 발효를 시키는 과정)
- ③ 만들어진 속을 벌인 배추 사이사이에 고르게 발라줍니다.
- ④ 서랍좌칸의 김치통에 담습니다. 이때 김치 절단면이 위로 오게 하여 양념이 배추 밖으로 흘러 나오지 않도록 합니다. (빈공간이 없을 수록 좋으므로 꼭꼭 눌러줍니다.)
- ⑤ 걸절이나 위생비닐 등으로 배추표면을 덮어 줍니다.

3) 묵은김치 발효(익힘)

- ① 김치용기를 서랍좌칸에 넣고 서랍좌칸 묵은김치 익힘을 선택합니다.
- ② 김치 발효가 완료되면 "남은시간 0시간"으로 표시되면서 자동으로 보관으로 전환됩니다.
- ③ 묵은 김치의 익은 정도가 덜 익었다고 생각하시면 묵은 김치 발효를 한번 더 실행해 주세요.

## 묵은 김치란?

항아리 속에서 1년 이상, 최고 5년까지 푹 익힌 김치로 짭짤하고, 새콤하며, 씹을하면서도, 깊은 맛이 나는 김치. 산도가 일반적인 김치 훨씬 높은 1.0% 부근입니다.

### 식품 보관에 적합한 온도를 정하세요.

김치를 보관하실 때는 조금익힘, 익힘, 많이익힘 기능을 선택하면 김치가 빨리 시어집니다. 보관온도 '강' 을 선택한 경우에는 김치 종류에 따라 얼 수도 있으니 자주 확인하세요. 한칸에 김치와 함께 다른 식품을 보관하면 다른 식품이 어는 경우가 있습니다.

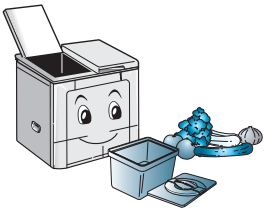
### 김치는 김치용기에 넣어서 보관하세요.

김치를 전용 용기에 넣을 때는 김치국물이 넘치지 않도록 표시선까지만 채운 후 뚜껑을 완전히 닫아주세요. 뚜껑이 완전히 닫히지 않으면 공기와 접촉에 의해 장기보관시 김치 표면에 하얀 효모가 생기거나 빨리 시게 되므로 우거지나 랩 등으로 김치표면을 덮어 주는 것도 효모발생 예방법입니다.



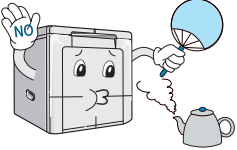
### 야채나 과일은 지정된 용기에 넣어 보관하세요.

야채나 과일은 종류에 따라 병해를 입을 수 있으므로 지정된 용기에 넣어 보관 하세요. 물에 씻은 야채는 빨리 상할 수 있으므로 가급적 씻지 말고 보관해 주세요. 저온에서 상하기 쉬운 열대과일 (바나나, 파인애플)은 보관하지 마세요.



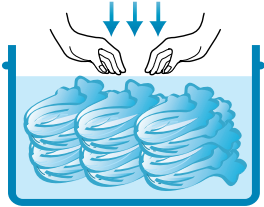
### 뜨거운 식품은 식혀서 넣으세요.

뜨거운 식품을 곧바로 넣으면 주위식품에 영향을 주어 김치가 빨리 익을 우려가 있고 전기도 많이 나옵니다.



### 김치를 장기간 보관 하려면 ...

갓담근 김치를 바로 김치냉장고에 넣고 보관 기능을 선택하여 사용하세요. 김치종류 및 염도에 따라 보관온도 '약', '중', '강' 중 선택하여 보관하세요. 김치를 오래 보관할 때는 김치 윗부분까지 국물에 잠기도록 눌러 주는 것이 좋습니다.





## 김치가 익어가는 것은 소금절임으로부터 ...

김치는 소금에 절이는 순간부터 발효가 시작되며 배추 조직 내의 각종 물질과 효소의 작용으로 단백질 등의 물질이 분해되어 저온에서도 서서히 익어갑니다.  
한겨울 김장김치가 서서히 익어가는 원리가 바로 이런 현상입니다.

## 김치는 양념의 종류에 따라서 ...

양념의 종류는 파, 마늘, 생강, 젓갈, 고춧가루 등이 있으며 이들의 조화에 의해 종합적인 김치의 맛이 나게 됩니다.

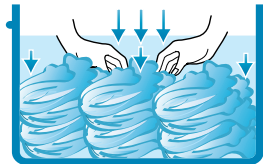
## 김치가 익는 속도는 ...

마늘, 수산물(굴, 생새우, 조기, 갈치 등), 양파, 고춧가루, 오이, 실파 등이 많으면 김치의 익는 속도가 빠르며, 특히 굴젓, 참쌀풀과 새우젓 등을 첨가하면 익는 속도가 매우 빠릅니다.  
반대로 부추, 갓, 인삼 등을 넣게 되면 익는 속도가 느려집니다.

## 김치는 담근 직후부터 발효가 시작되는데 ...

김치가 시어지는 현상은 공기와 접촉에 의해서 일어나며 간혹 김치의 표면에 하얀색의 산막효모(곰팡이)가 생기는 경우는 김치가 국물에 잠겨 있지 않거나 싱겁게 담근 김치에서 발생합니다.

김치가 국물에 잠기도록 하거나 공기와의 접촉을 차단해 주면 신선하게 보관할 수 있습니다.



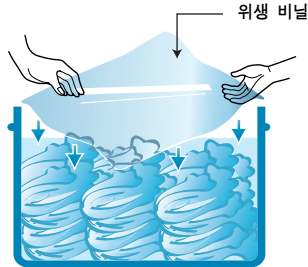


### 김치를 담글때 주변 온도는 ...

온도는 김치가 익는 속도에 커다란 영향을 주는데, 10°C 이하에서 김치를 담아야 그 맛을 오랫동안 보존합니다.

### 김치를 오래 보관하려면 ...

김치는 살아있는 식품이므로 장기간 보존할 경우 변질을 막을 수는 없으나 과학적으로 가장 오랫동안 보관할 수 있는 방법은 저온저장(0°C 전후)과 싱겁지 않게 담그는 것입니다. 그리고 김치가 김치국물에 잠기도록 꼭꼭 누른 후 김치 표면에 위생비닐이나 걸절이 등으로 덮어 주시면 김치의 산화를 막아 더 오래 보관 하실 수 있습니다.



### 김장용 배추를 고를 때에는 ...

배추의 품종은 전국에 약 50종이 있는데, 대체로 보통 크기의 것이 좋으며 길쭉한 것보다 약간 둥근것이 좋습니다.  
생배추의 속잎맛이 달고, 연하게 흰 빛이 감도는 것이 좋으며 겉잎은 얇고 연푸른색을 띠는 것이 좋습니다.

### 무김치는 무의 종류에 따라서 ...

무김치는 종류가 많고 종류에 따라서 고를 무의 종류도 다릅니다.

배추속에 쓸 무는 무청 근처가 약간 푸른 조선무가 좋으며 무청이 벌어지고 단단하며 물이 많은 것을 고릅니다.

총각김치용은 서울무(노르백)가 좋으며 꼬리 근처가 굵고 둥글둥글한 것을 고릅니다.

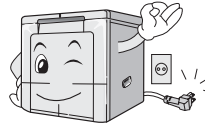
깍두기용 무는 개량종 무가 좋으며 무 윗부분이 푸른 것보다 흰 것이 좋으며 단단하고 물이 많은 것을 고릅니다.

동치미용 무는 재래종으로 무청이 부드럽고 무청 근처의 윗부분이 푸른 것보다 흰 것을 고릅니다.



## ● 청소하기 전에는 ...

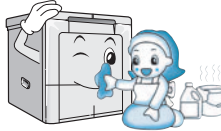
안전을 위해서 먼저 전원플러그를 반드시 뽑아 주세요.



## ● 냉장고 외부는 ...

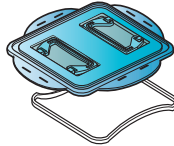
부드러운 수건을 더운 물이나 세제에 적셔서 닦아주고 중성세제를 사용하였을 때는 반드시 깨끗한 물수건으로 닦아 주세요.

염마제, 석유, 벤젠, 신나, 염산이나 끓는 물, 거친 솔 등은 냉장고 외곽이나 부품을 상하게 하므로 사용하지 마세요.



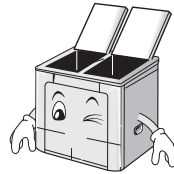
## ● 김치용기 뚜껑은 ...

뚜껑안쪽에 고무 패킹을 빼낸 후 세척하세요. 세척한 후에는 고무패킹을 잘 끼워 넣으세요.



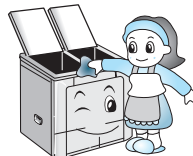
## ● 냉장고 내부 청소를 할 때는 ...

얼음을 제거할 때는 날카로운 것을 사용하지 마세요. 냉장고 내부에 얼음이 얼어 김치통 꺼내기가 불편할 시는 내부의 식품을 모두 꺼낸 후 해당칸의 전원을 끄고 도어를 열어 두면 얼음이 빨리 녹습니다. 내부를 마른행주나 헝겊 등으로 닦으세요.



## ● 도어패킹은 ...

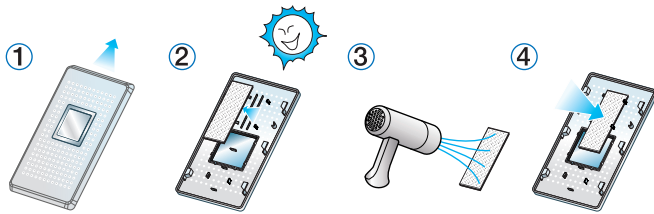
식품의 즙, 쥬스, 김치국물 등이 묻은 상태로 사용하면 패킹이 빨리 손상되며 아랫부분은 특히 더러워지기 쉬우므로 주기적으로 닦아 주세요.





● 탈취제를 재생하려면 ...

탈취제 덮개를 앞으로 당겨 빼내어 탈취제를 분리하세요.  
헤어드라이기로 말리거나, 햇빛에 쬐어준 후 탈취제 덮개에 넣어  
다시 조립해 주세요.  
(탈취제에 흡착된 냄새가 없어지므로 재사용할 수 있습니다.)



※ 탈취제 형상 및 크기는 모델마다 차이가 있습니다.

● 청소가 끝난 후에는 ...

전원플러그를 잘 꽂아 주세요. 코드의 손상이나  
플러그의 발열현상이 없는지 확인하세요.



● 청국장 발효 후에는...

청국장 발효 후에는 음식 특유의 냄새가 많이 나고  
용기와 냉장고 내부에 냄새가 배일 수 있으므로  
발효 후에는 사용한 용기(청국장 채반)를 깨끗이  
세척해 주시고 냉장고 서랍 안도 중성세제 등으로  
깨끗이 닦아서 사용해 주세요.



 **김치맛****김치가 얼어요**

김치보관온도는 0°C부근입니다. 김치의 종류, 양념, 소금의 투입량 등에 따라 어는 온도가 달라지게 됩니다. 이때는 김치의 보관온도를 약하게 해주세요.

- 보관온도 “강”일때: “중” 또는 “약”으로
- 보관온도 “중”일때: “약”으로

**김치가 빨리 시어져요.**

김치를 보관할 때 리듬발효기능을 선택하면 김치가 빨리 시어집니다. 이때는 리듬발효기능을 취소하고 보관기능 또는 맛지킴을 선택하세요.

김치의 보관온도가 높아도 김치가 빨리 시어집니다. 이때는 보관온도가 낮아지도록 조절하세요. 보관온도는 약 → 중 → 강 순으로 낮아집니다. 또한 김치는 김치종류, 양념, 김치 담글때의 온도 등에 따라 익는 속도가 다를 수 있습니다.

**김치가 물러지고 힘이 없어요.**

배추를 절일 때 소금이 적게 들어가면 김치의 빛깔은 좋으나 배추에 존재하는 효소 작용으로 쉽게 물러지고 힘이 없게 됩니다. 또한 젓갈류도 김치를 빨리 익게하고 물러지는데 영향을 미치기도 합니다.

**김치 색깔이 어둡게 변해요.**

김치를 오랫동안 저장을 하면 산화현상으로 인해 김치가 진한 어두운 색으로 변하게 됩니다.

김치 색상을 오랫동안 유지하기 위해 김치통 내부에 위생비닐을 덮어주는 것도 좋은 방법입니다.

**김치 표면 및 우거지에 흰 곰팡이가 생겨요.**

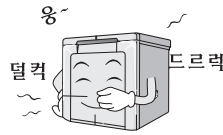
김치 용기 뚜껑이 완전히 닫히지 않으면 공기와 접촉하여 김치나 우거지 표면에 하얀 효모가 생기게 됩니다. 랍이나 위생비닐 등으로 김치 표면을 덮어주는 것도 효모발생 예방 방법입니다.



## 소 음

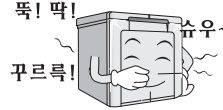
### 드르럭~, 덜컹, 웅~ 같은 소리가 들릴때

냉장고가 운전을 시작하거나 끝날 때 압축기나 팬 등에 의해 발생하는 소리로 자동차의 시동을 켜거나 끌 때 발생하는 소리와 유사한 원리입니다.



### 똑·딱, 꾸르륵~, 쉬·슈우~ 같은 소리가 들릴 때

냉장고가 운전할 때 발생하는 부품동작 소리 또는 냉매가 흐르는 소리이며 고장이 아니니 안심하고 사용하세요.



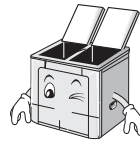
## 성에 · 이슬 · 얼음 · 물 · 곰팡이

### 냉장고 바깥쪽에 이슬이 맺혀요

이 현상은 컵에 찬 물을 담아두면 컵 표면에 물방울이 생기는 것과 동일한 현상입니다. 습기가 많은 곳에 냉장고가 설치되어 있거나, 여름, 특히 장마철의 경우에 덥고 습한 공기가 냉장고의 차가운 면에 닿아 이슬이 맺히는 경우가 있습니다. 습도가 매우 높을 때 일어나는 현상으로 이때는 마른 수건으로 닦아 주세요.

### 냉장고 안쪽에 이슬 또는 성에가 생기고 바닥에 물이 고여요

- 냉장고 도어를 열고 닫을 경우 내부와 외부온도차이로 인해 성에나 이슬이 생기는 경우로 직접냉각방식의 자연스런 현상입니다. 마른행주로 가끔씩 닦아 주시면 됩니다.
- 성에를 제거할 때는 날카로운 것(예: 송곳, 칼)을 사용하지 마세요.
- 성에가 많이 생겨 김치통을 넣고 빼기가 어려울 때는 전원을 끄고 칸 내부를 비운 다음 도어를 열어두면 빨리 녹습니다.



### 김치용기 뚜껑에 얼음이 얼어요

김치를 오랫동안 보관하기 위한 최적 온도대로 운전함에 따라 뚜껑의 물방울이 얼 수가 있습니다. 고장이 아니므로 안심하고 사용하세요.



### 배송 받은 김치 냉장고 안쪽에 물기가 고여있어요

배송 받은 김치 냉장고 안쪽에 고여 있는 물기 또는 이슬은 공장 생산 및 성능 실험과정에서 발생된 것으로 사용여부 또는 성능과 관계가 없습니다.

## 온도

### 냉장고 윗면에서 열이나요

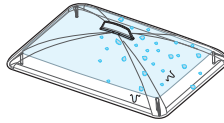
이슬맺힘을 막기 위해 앞면 들레에 열이 나는 파이프를 넣었습니다.  
특히 처음 사용할 때나 여름철에 뜨겁게 느껴질 수가 있으나 고장이 아니니 안심하고 사용하세요.



## 청국장

### 청국장 발효할 때 채반 뚜껑에 물방울이 맺혀요

삶은 콩에 열이 가해지면서 콩 내부의 수분이 나와 뚜껑에 물방울이 맺히는 현상으로 뚜껑에 물방울이 맺히는 것이 정상입니다.



### 이상한 냄새가 나요

청국장이 바실러스균에 의해 발효되면서 풍기는 청국장 고유의 냄새입니다.  
청국장냄새는 발효용기, 냉장고 서랍 내부 등에 잘 배이니 냄새가 배이지 않게 하기 위해서는 청국장 발효 후 채반과 바스켓은 깨끗이 씻은 후 물기를 제거하여 사용하시고 냉장고 서랍 내부는 중성세제로 깨끗이 닦아서 사용해 주세요

### 청국장에 실 같은 진이 생기지 않아요

청국장의 경우 콩의 품질, 삶은 정도, 발효과정에 따른 차이로 발효가 완료된 청국장의 상태가 조금씩 다를 수 있습니다.  
아래와 같은 경우는 청국장이 성공적으로 발효가 된 상태이니 안심하고 드셔도 됩니다.

- 진은 없으나 콩 표면이 하얗게 된 경우
- 실 같은 진이 생겼다가 없어진 경우
- 피자 치즈처럼 끈적끈적하게 진이 생긴 경우



## 묵은 김치

### 묵은 김치 발효를 하니깐 발효 시간이 너무 길게 나와요

묵은 김치란 항아리 속에서 1년 이상, 최고 5년까지 푹 익힌 김치로 짭짤하고, 새콤하며, 씹쓸하면서도, 깊은 맛이 나는 김치. 산도가 일반적인 김치 훨씬 높은 1.0% 부근의 김치입니다. 오랫동안 기다려야 먹을 수 있는 묵은 김치의 맛을 약 1개월 이내에 먹을 수 있게 하는 기능이 묵은 김치입니다.

묵은 김치 발효기간은 발효의 정도(조금익힘, 익힘, 많이익힘) 및 주위온도별로 차이가 나며 약 23일~30일 정도가 걸립니다.

### 신맛이 많이 나요.

묵은 김치는 다른 일반 김치보다 산도가 높습니다. 즉 많이 시어진 김치입니다. 일반김치의 많이 익힘 정도의 김치 보다 신맛이 납니다.

익힘이 완료가 된 이후 보관상태에서도 김치의 발효는 서서히 진행되어 산도가 계속 높아 지게 되므로 이럴경우 빨리 드십시오.

### 묵은 김치에 깊은 맛(신맛)이 나지 않아요.

묵은 김치의 경우 연령대별, 지역별로 묵은 김치의 묵은 맛을 느끼는 정도가 다르고, 묵은 김치를 담을 때 사용한 부재료에 따라 맛의 차이가 납니다.

묵은 김치 발효가 완료된 이후에도 서서히 발효가 진행되므로 약간 신맛이 덜 하다고 느끼실 경우는 좀더 시일이 지나면 신맛의 정도가 강해지고, 신맛의 정도가 많이 덜하다고 느끼실 경우 한번 더 발효시켜 주세요.

### 김치 색상이 묵은 김치 색상 같지 않아요.

묵은 김치는 1년에서 최고 5년까지의 항아리 속에서 익힌 김치입니다.

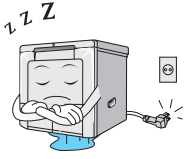
이러한 긴 발효과정에서 배추잎의 색깔이 검붉게 변하게 됩니다.

김치냉장고의 묵은 김치 익힘 기능은 단시간에 묵은 김치의 맛을 내기 위한 기능으로 일반 묵은 김치에 비해서 밝은 붉은 색을 띠 수 있으나 맛에 는 지장이 없습니다.

### 김치냄새가 많이 나요

묵은 김치는 다른 일반 김치보다 산도가 높으므로 김치에서 신냄새가 많이 나서 김치냄새가 많이 나옵니다. 김치통에 김치를 담고 김치 위 표면을 위생비닐 등으로 덮은 뒤 김치뚜껑을 꼭 닫으시면 냄새가 배어나오는 것을 줄일 수 있습니다.

## 냉각이 전혀 되지 않을 때



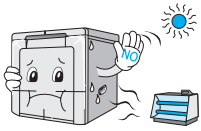
### 확 인

- 정전이 되지 않았습니까?
- 전원플러그가 콘센트에서 빠져있지 않습니까?
- 제품 설치장소의 온도가 너무 덥거나 차갑지는 않습니까?

### 조치사항

- 다른 제품의 전원을 확인하세요.
- 전원코드를 콘센트에 바르게 연결해주세요.
- 외부 온도가 영상 5°C 이상 43°C 미만인 곳에 설치해 주세요.

## 냉각이 잘 되지 않을 때



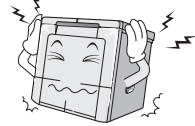
- 뜨거운 식품을 식히지 않고 넣지 않았습니까?
- 도어는 완전히 닫혀 있습니까?

- 뜨거운 음식은 곧바로 넣지 마시고 식혀서 넣어주세요.
- 뚜껑측은 보관식품이나 김치통이 뚜껑에 닿이지 않게 한 후 뚜껑을 꼭 닫아 주시고 서랍은 제품 앞쪽이 약간 높게 수평조절다리를 조절하고, 보관음식이 문에 끼지 않게 한 후 문을 꼭 닫으세요.
- 설치장소를 확인해주세요.

- 직사광선을 받거나 가스레인지 등의 열기구에 가까이 있지 않습니까?
- 냉장고 주위에 적당한 간격이 유지되어 있습니까?
- 설치장소의 온도가 5°C 이하로 되지 않았습니까?
- 보관온도를 '약' 상태로 사용하고 있지 않습니까?

- 주위에 적당한 간격을 두세요.
- 설치방법을 참조하여 주위 온도가 5°C 이상인 곳에 설치해주세요.
- 보관온도를 '중' 이나 '강' 상태로 변경해주세요.

## 소음이 심하고 이상한 소리가 날 때



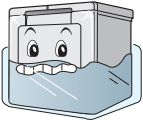
- 냉장고 설치장소의 바닥이 약하거나, 냉장고가 불안정하게 설치되어 있지 않습니까? (마루바닥 위에서는 소리가 많이 날 수 있습니다.)
- 냉장고 뒷면이나 위에 물건이 있지 않습니까?

- 바닥이 튼튼하고 고른 곳에 설치하세요.
- 물건을 바로 놓아주세요.



**냉장 식품이 얼 때**

(과잉 냉각 상태)



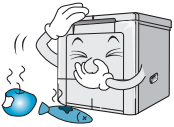
**확 인**

- 식품종류별 보관을 잘못 선택하지 않았습니까?
- 보관온도를 '강' 상태로 사용하고 있지 않습니까?
- 음식물을 저장용기에 넣어서 보관중입니까?

**조치사항**

- 식품종류별 보관버튼을 확인하세요.
- 보관온도를 '중' 이나 '약' 상태로 변경하세요.
- 음식물을 저장용기에 넣어서 보관하세요.

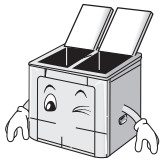
**냉장고에 냄새가 심할 때**



- 자극성 음식물을 밀봉 하였습니까?
- 김치용기가 잘 닫혀 있습니까?

- 냄새가 강한 음식물은 밀폐 용기에 넣어서 보관하세요.
- 김치용기를 잘 닫아주세요.

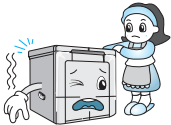
**성애·이슬이 생길 때**



- 뜨거운 음식을 식히지 않고 넣지 않았습니까?
- 도어를 오랫동안 열어두지 않았습니까?
- 물기가 많은 식품을 뚜껑을 닫지 않고 넣지 않았습니까?
- 식품을 뽁뽁하게 넣지 않았습니까?

- 뜨거운 음식은 반드시 식혀서 보관하세요.
- 도어를 닫아 두면 이슬이 자동으로 없어지긴 하지만 마른 걸레로 닦아 주시면 더 좋습니다.
- 음식을 보관할 때는 뚜껑이 있는 용기에 담거나 밀봉하여 보관하세요.
- 냉장고내 공기의 순환이 잘 되도록 적당한 간격을 두세요.

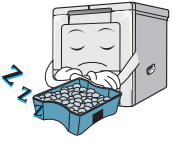
**냉장고 도어가 잘 닫히지 않을 때**



- 냉장고 도어와 식품이 서로 닿아 있지 않습니까?
- 냉장고 바닥에 얼음이 있지 않습니까?

- 식품이 도어에 닿지 않도록 저장 해주세요.
- 냉장고 바닥에 있는 얼음을 제거해주세요.

## 청국장 발효가 되지 않을 때



### 확 인

- 콩을 충분히 불리고 완전히 삶으셨습니까?
- 냉장고 서랍차칸에 넣기 전에 충분히 식히셨습니까?
- 발효 도중에 문을 열지 않았습니까?
- 채반 뚜껑의 물이 떨어지지 않았습니까?
- 수입 콩이나 묵은 콩을 사용하지는 않았습니까?
- 진(균사)가 생기지 않았습니까?

### 조치사항

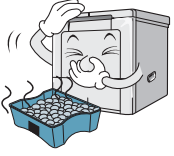
- 메주콩(백태)을 10~14시간 불리고 5~6시간 콩물이 끈적한 상태로 완전히 삶아 주세요. 완전히 삶은 콩은 형태를 유지하면서도 손으로 살짝 눌렀을 때는 잘 으개집니다. (상세 사항은 청국장 맛있게 만드는 법 34 Page를 참조 하세요)
- 삶은 콩을 식히지 않고 놓으면 수분이 너무 높아서 발효가 되지 않고 역한 냄새가 나게 됩니다. 삶은 콩은 실온에서 약15분 정도 식힌 후 채반을 흔들어 콩을 뒤집어 넣어주세요.
- 발효중에 문을 열면 내부의 습도와 온도가 달라져 발효에 지장을 줄 수 있습니다.
- 채반 뚜껑에 맺힌 물이 콩에 떨어지면 생성된 진(균사)이 녹아 청국장 발효가 잘 되지 않습니다. 서랍을 여닫을 때나 채반을 뺄 때 흔들리지 않도록 주의해 주세요.
- 일부 수입 콩이나 묵은 콩의 경우 방부제 처리가 되어 있는 경우가 있습니다. 이런 콩은 바실러스균의 활동이 되지 않아 발효가 되지 않습니다. 국산 메주콩(백태)을 사용하세요
- 청국장의 경우 콩의 품질, 삶은 정도, 발효과정에 따른 차이로 발효가 완료된 청국장의 상태가 조금씩 다를 수 있습니다.  
아래와 같은 경우는 청국장이 성공적으로 발효가 된 상태이니 안심하고 드셔도 됩니다.
  - 진은 없으나 콩 표면이 하얗게 된 경우
  - 실 같은 진이 생겼다가 없어진 경우
  - 피자 치즈처럼 끈적끈적하게 진이 생긴 경우



확 인

조치사항

청국장에서 역한  
냄새가 날 때



- 삶은 콩의 물기를 빼주셨나요?
- 냉장고 서랍좌칸에 넣기 전에 충분히 식히셨습니까?

- 콩을 완전히 삶은 후 채반에 넣어 콩의 물기를 빼주면서 식혀주세요. 콩에 수분이 너무 많으면 쉰내가 나고 콩의 수분이 너무 적어 표면이 말라버리면 발효가 잘 되지 않습니다. 약15분 정도 식히면서 물기를 빼주세요. 식히실 때 채반을 흔들어 콩을 2~3번 뒤집어 주시면 됩니다.
- 삶은 콩을 식히지 않고 넣으면 수분이 너무 높아서 발효가 되지 않고 역한 냄새가 나게 됩니다. 삶은 콩은 실온에서 약15분 정도 식힌 후 채반을 흔들어 콩을 뒤집어 넣어 주세요.

묵은 김치 냄새가  
많이 나요



- 서랍칸이 완전히 닫혀 있습니까?
- 김치용기가 완전히 닫혀 있습니까?

- 서랍칸의 도어가 완전히 닫혀있지 않으면 냉장고 내의 김치냄새가 밖으로 새어 나옵니다. 서랍칸의 도어를 완전히 닫아 주세요.
- 묵은 김치는 일반 김치보과 익히는 시간이 길고 산도가 높은 관계로 김치 특유의 냄새가 많이 나옵니다. 제공된 밀폐용기를 완전히 닫아 주세요. 그리고 김치표면의 윗부분을 위생비닐 등으로 덮어 주시면 냄새가 새어 나오는 정도를 줄일 수 있습니다.

## 묵은 김치가 잘 익지 않을 때



### 확 인

- 고춧가루, 마늘 등 부재료를 너무 많이 넣지 않았습니까?
- 김치 색상이 익지 않은 색입니까?
- 좀더 익은 맛이 나지 않습니까?

### 조치사항

- 고춧가루, 마늘 등의 부재료는 유산균의 성장이 억제하여 묵은 김치의 익은 정도가 덜할 수 있습니다. 이럴 경우 묵은 김치를 한번 더 익혀 주세요.
- 묵은 김치는 1년에서 최고 5년까지의 향아리 속에서 익힌 김치입니다. 이러한 긴 발효과정에서 배추잎의 색깔이 검붉게 변하게 됩니다. 김치 냉장고의 묵은 김치 익힘 기능은 단 시간에 묵은 김치의 맛을 내기 위한 기능으로 일반 묵은 김치에 비해선 밝은 붉은 색을 띠 수 있으나 맛에는 지장이 없습니다.
- 묵은 김치의 경우 연령대별, 지역별로 묵은 김치의 묵은 맛을 느끼는 정도가 다릅니다. 묵은 김치의 익은 맛이 덜할 경우 한번 더 발효시켜 주세요.



## 고객의 권리

고객께서는 제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로 부터 1년 동안 무상 서비스를 받으실 수 있는 소중한 권리가 있습니다.

단, 아래와 같이 고객과실 및 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우에는 무상 기간내라도 유상 처리됨을 알려드립니다.

## 유상서비스(고객의 비용부담)에 대한 책임

서비스 신청시 다음과 같은 경우는 무상 기간내라도 유상 처리 됩니다.

- ① 제품내에 이물질(물, 음료수, 커피, 장난감 등)하여 고장이 발생하였을 경우
- ② 제품을 떨어뜨리거나, 충격을 주어 제품이 파손되거나 기능상의 고장이 발생하였을 경우
- ③ 신나, 벤젠 등 유기 용제에 의하여 외관이 손상되거나 변형된 경우
- ④ 사용전압을 오(誤)인가하여 제품 고장이 발생하였을 경우
- ⑤ LG전자 정품이 아닌 부품 또는 소모품을 사용하여 제품 고장이 발생하였을 경우
- ⑥ 고객이 제품을 임의 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우
- ⑦ LG고객 서비스센터의 수리기사가 아닌 사람이 제품을 수리하거나 개조하여 고장이 발생하였을 경우
- ⑧ 사용설명서 내 4~8쪽에 있는 「안전을 위한 주의사항」을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우  
- 「안전을 위한 주의사항」을 잘 지키면 제품을 오래 사용할 수 있습니다.
- ⑨ 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우
- ⑩ 고객의 기타 과실에 의하여 고장이 발생하였을 경우

## 서비스 안내

서비스 접수, 상담 및 서비스센터 문의는 Service center Address: P.O. Box240007 201 James Record Road Huntsville, AL 35824 Call: 1-800-243-0000 Web: <http://www.lgservice.com>을 이용해주시기 바랍니다.

## 제품 규격

본 사용설명서에 표시된 내용(외관형태 및 제품규격)은 제품의 품질을 높이기 위하여 예고없이 변경되는 수가 있습니다.

구분		모델명	GR-K24PS
용 량	총 내 용 적		<b>238L</b>
	뚜껑 좌칸		<b>92L</b>
	뚜껑 우칸		<b>92L</b>
	서랍 좌칸		<b>27L</b>
	서랍 우칸		<b>27L</b>
제 품 크 기	폭		<b>922mm</b>
	깊 이		<b>712mm</b>
	높 이		<b>975mm</b>
정격전압 및 주파수			<b>AC 115V 60Hz</b>
무 게			<b>88kg</b>



MEMO

The icon shows two overlapping document outlines with a horizontal line extending to the right.

# Advantages of the product

## Easy installation

- With a nice design to fit well with any place in the kitchen, the refrigerator can be installed any location where there temperature is between 5 to 43°C.

## Storage and seasoning at the same time

- You can separately select to store and season the lid left/right and drawer left/right compartment. (But drawer right compartment is only for storage.)

## High quality seal type Kimchi storage container

- The Kimchi storage container with high usability and seal will keep the Kimchi flavor fresh. (The shape of the Kimchi storage container can differ depending on the model).

## To make a Chungkukjang and a Old Kimchi

- You can easily make and store the Chungkukjang which is good for health.
- You can make the Old Kimchi in a month, which it takes in general a year or longer to ferment

## Various food storage capabilities

- You can not only store and ferment Kimchi but also store Chungukjang and use exclusively for freezing to expand your variety of food to store.


## Door that is easy to open and close

- With an absorption device attached to the door, the door can be lightly opened and slowly closed to minimize the impact.

## Strong deodorizing function

- Both left and right compartments have a separately installed "deodorizer" to reduce the smell of Kimchi. When the deodorizing effect is reduced, clean the internal sides of the refrigerator and reuse the deodorizer. (Refer to page 41 for methods on cleaning the refrigerator and reusing the deodorizer.)

## Door cooling system

- The refrigerant in the inside of the  door makes the inside temperature, which became hot due to opening the door, be stable quickly.

## Magic crisper

- With a magic crisper installed on the lid of the vegetable compartment, it will absorb moisture when overly humid and adds moisture when overly dry to keep the freshness of the vegetable.





<p><b>Safety precautions</b> ..... 4</p> <p><b>Cautions during use</b> ..... 9</p> <p><b>Installation method</b> ..... 10</p> <p><b>Moving method</b> ..... 12</p> <p><b>Name of each part</b> ..... 13</p>	<b>Before using</b>	
<p><b>Name and function of operating control parts</b> ..... 14</p> <p><b>Display of operation control parts</b> ..... 16</p> <p><b>Using method of operating control parts</b> ..... 18</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storing Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi..... 18</li> <li>• Rhythm fermenting (seasoning) Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi ..... 20</li> <li>• Storing the flavor of Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi..... 22</li> <li>• Storing vegetable/fruit, light freezing, freezing food and storing rice ..... 24</li> <li>• Caution during vegetable/fruit and light freezing, rice storage ..... 25</li> <li>• Fermenting Chungukjang ..... 26</li> <li>• Storing Chungukjang ..... 28</li> <li>• Fermenting the Old Kimchi ..... 30</li> <li>• Storing the Old Kimchi ..... 32</li> </ul> <p><b>How to make delicious Chungukjang and general knowledge about Chungukjang</b> ..... 34</p> <p><b>How to make delicious old Kimchi</b> ..... 36</p> <p><b>Proper food storage</b> ..... 37</p> <p><b>General knowledge about Kimchi</b> ..... 38</p> <p><b>Cleaning instructions</b> ..... 40</p>		<b>Using method</b>
<p><b>Not a problem</b>..... 42</p> <p><b>Checkpoints before requesting for service</b> ..... 46</p>		
<p><b>Customer rights</b>..... 51</p> <p><b>Product specification</b>..... 52</p>	<b>Guide</b>	

 ■ This product is exclusively for 115V/60Hz.

Safety precautions must be observed to prevent accident or injury.

**Keep this manual in a convenient place where it is readily available for reference.**

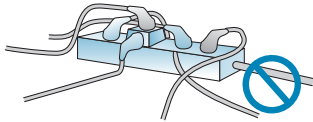
- ▲ This symbol indicates a warning about a specific event or condition.
- ⓘ To avoid any accidents, carefully read and follow this warning.

**Warning** ▶ It can cause a major risk such as death or major injury. You must observe this warning.

## When connecting the power

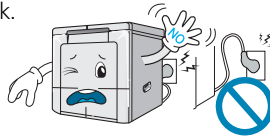
### Use a dedicated circuit.

Plugging in several products to the outlet can cause a fire. This can activate the circuit breaker to cause the food to go bad.



### Be sure that the power cord is connected properly and is not pinched by having the appliance pushed against it.

Do not allow the plug to become damaged or get wet. It could cause a fire or an electrical shock.



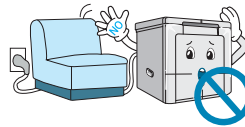
### Unplug the appliance when cleaning it. Do not pull the cord or handle the electric cord with damp hands.

There is a danger of electric shock or fire from short circuit.



### Do not bend the power cord forcibly. Be sure it is not damaged by being under a heavy object.

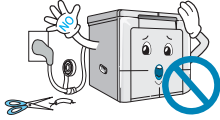
The power cord may be damaged and cause a fire or electrical shock.





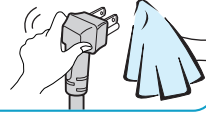
**Do not extend or modify the length of the power plug.**

There is a danger of electric shot of fire from electrical damage to the power line.



**Unplug the appliance and wipe the cord with a dry cloth and plug it in firmly.**

If the cord or plug are dusty or wet, or has a poor connection, it can cause a fire and electrical shock.



**Do not damage, process, forcefully bend, pull or twist the power cord.**

Damaged power cord can cause a fire or an electric shock.



**When pushing in the refrigerator after unplugging the power plug during installation, make sure the power cord is not crushed or pressed under the refrigerator.**

It can cause a fire or an electric shock.

**When using the refrigerator**

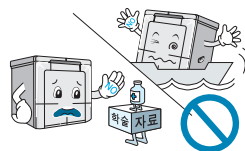
**Do not use or store fire devices and flammable products (ether, benzene, alcohol, chemical, LP gas, flammable spray, cosmetics etc.) near the refrigerator.**

There is a danger of explosion or fire.



**Do not use the appliance for any other purpose than home use. (Do not use for storing pharmaceuticals or test material or use for shipping container.)**

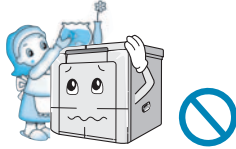
- This appliance is made for household use only. When it is used as a shipping container, unexpected accidents (electrical shot, fire etc.) may occur as a result of high temperature or moisture, vibration etc.
- When pharmaceuticals are stored for extended periods, their quality may deteriorate.



## When using the refrigerator

**Do not store anything that could leak water or other fluid such as flower vase, cup, cosmetics, chemical etc.**

It can cause a fire or electrical shock or cause an injury from falling off.



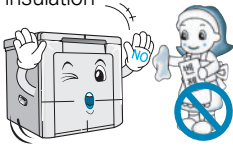
**Do not use sharp tools to defrost or remove ice from the appliance.**

- The product may be damaged, resulting in fire or electrical shock.
- If the refrigerant is leaked, it can cause problems to the cooling function resulting in overly seasoned Kimchi.



**Do not spray water or wipe with benzene, thinner etc. inside or outside the appliance.**

It may degrade the insulation of electrical parts and cause an injury, fire or electrical shock.



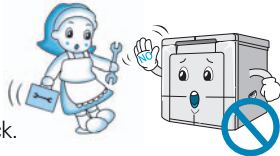
**If gas leaks from the appliance, don't touch the appliance or its plug, instead ventilate the area immediately.**

There is a danger of fire or other damage, as a spark could ignite the gas and cause an explosion.



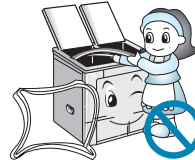
**Only a properly trained service agent experienced in refrigerator should disassemble, repair or modify this appliance.**

There is a danger of fire, injury or electrical shock.



**When disposing the old appliance, be sure to detach the doors.**

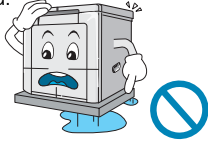
Children could accidentally close themselves in an abandoned appliance and suffocate.





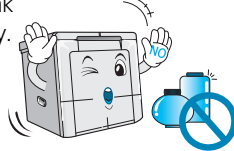
**Do not install the appliance in a damp place or where water will spatter.**

Water will degrade the insulation, posing a shock hazard.



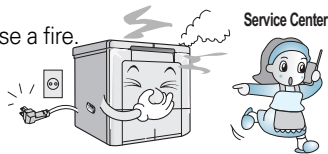
**Do not store any drinks in glass bottle.**

If you store a drink in glass bottle (alcohol, cider, juice etc.) and the drink freezes, the bottle can break and cause an injury.



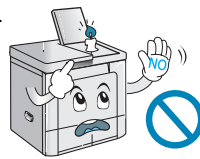
**If you smell something burning or see smoke from the refrigerator, immediately unplug the power and contact the service center.**

It can cause a fire.



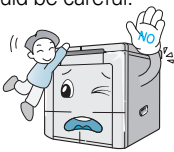
**Do not lit a candle inside the refrigerator to remove the smell.**

There is a danger of an explosion or a fire.



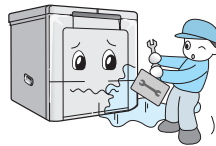
**Do not climb on top of the refrigerator.**

The refrigerator can fall down or the person can fall from the refrigerator. Especially, children should be careful.



**You should always get service before using if the refrigerator has been submersed under water.**

It can cause a fire or an electric shock.

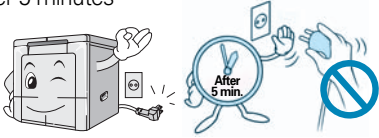


## Caution

▶ It can damage the house or appliance. Always take special caution.

**If you will not be using the appliance for a long period of time, unplug the power plug and when reusing, wait more than 5 minutes before plugging.**

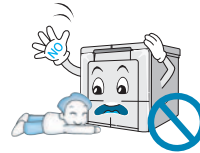
This can cause electrical shock, leakage or fire from damaged insulation, and cause problems in operating the freezing cycle. After 5 minutes



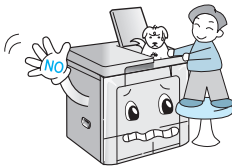
**Do not stick your hand or a metal rod on the lid part or under the appliance, climb on the door or go inside after opening the door.**

Because the bottom of the refrigerator is a metal place, it can cause an electric shock or injury.

- If you install the refrigerator on the veranda, there is a danger of the child falling off from the veranda.
- There is a danger of a child being trapped and suffocating inside the refrigerator.

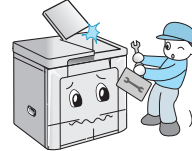


**Do not put live animal inside the refrigerator.**



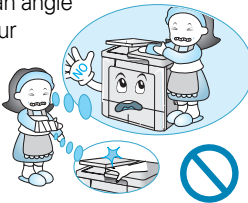
**If the hinge of the door is damaged or not working properly, do not use the doors and contact the service center.**

**Use the refrigerator after getting service from the center.**



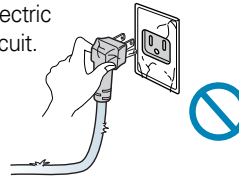
**When operating the doors, be sure to avoid placing your hands where the doors could close on them.**

The hinge mechanism includes a buffer that causes the door to close automatically when it reaches an angle of 20°. Having your hands in the way could result in injury.



**If the power cord or plug is damaged, or if the outlet is loose, do not plug in.**

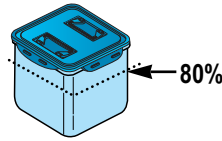
It can cause an electric shock or short circuit.





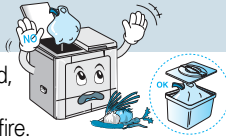
- **Do not overfill the Kimchi storage containers.**

As Kimchi is fermented, it increases in volume and the juice can overflow. Also if the container lid is open on one end, the Kimchi will turn sour quickly and mold may form. Fill the container only up to 80% and firmly close the lid. If you use a plastic wrap or clean plastic wrap on top of the Kimchi surface, you can store Kimchi for a longer period.



- **Do not pour Kimchi directly into the appliance nor store Kimchi in plastic bags.**

If you put Kimchi directly into the appliance, it may freeze, become contaminated, or deteriorate in quality. Always make and store Kimchi only in the containers provided. It can reduce the product performance or cause an electrical shock or fire.



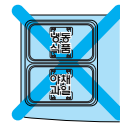
- **After storing the Kimchi for 3-4 days, check if there is any spill.**

As part of the initial fermenting process, the juice can overflow, in which case you cannot store the Kimchi for a long period of time.



- **Do not mix various different types of food in the left or right compartment.**

If you select the left compartment to freezing and put frozen food, Kimchi, vegetable/fruit all mixed into it, the Kimchi and vegetable/fruit may freeze.



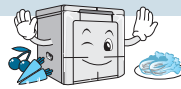
- **Be sure to use enough salt when preparing Kimchi.**

The amount of salt significantly affects the fermenting speed. A small amount of Kimchi intended for immediate consumption can be prepared with little salt. But large quantities of Kimchi to be stored for longer periods must contain more salt.



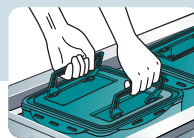
- **If you store vegetable/fruit while you are storing Kimchi, be sure to keep them in the fresh vegetable storage container.**

Fruits and vegetables may be frozen when stored for a long time or when kept at the maximum storage temperature. Do not store tropical fruits (banana, pineapple etc.) which can go bad at low temperature.



- **When putting the Kimchi container into and out of the appliance, hold them gently by the handle.**

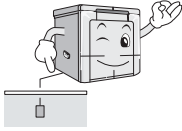
The floor of the compartment can be damaged from the impact. (The design of the Kimchi containers may vary among different models.)





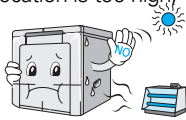
## ● Ground properly during installation.

It can cause electrical shock in case of a problem or leakage.



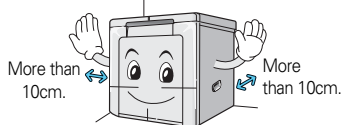
## ● Do not install the appliance where it is too hot or is subject to direct sunlight.

Install the appliance where the ambient temperature is between 5 to 43°C. If the temperature of the installation location is too high, it can cause problems to the function and change the color of the refrigerator.



## ● Maintain a suitable clearance around the appliance.

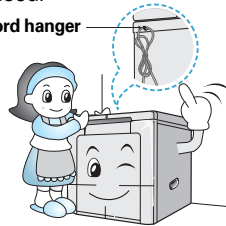
Maintain suitable clearance around the appliance as shown in the figure. If there is insufficient clearance, the appliance performance deteriorates and the electricity cost will increase.



## ● When pushing the appliance in, make sure the power cord is not pressed by the bottom or back of the product.

It can cause fire or electrical shock. If you hang the power cord to the hanger on the back of the product, you will be able to reduce the possibility of the power cord being pressed.

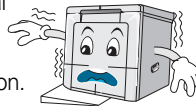
Power cord hanger



## ● Install the appliance on a firm and level floor.

If the floor is unstable, the vibration may cause noise and functional failure.

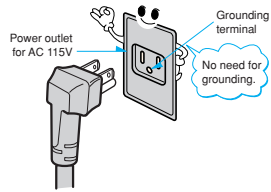
- If the appliance is not leveled, use the horizontal adjusting leg to level the product.
- When install the appliance on a carpeted floor or on the wooden floor, place a piece of plywood or similar material underneath to prevent the discoloration.





## Ground Safety.

**Plug the cord into a 115V grounded outlet.**  
If you are unaware of the voltage or grounding integrity, consult a qualified electrician or service person.



- In the event of an electric short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current.
- In order to prevent possible electric shock, this appliance must be grounded.
- Improper use of the grounding plug can result in an electric shock.



### Caution

Never ground the appliance to gas pipe, water pipe, Lightning rod or a telephone line connector.



## Do this after installation

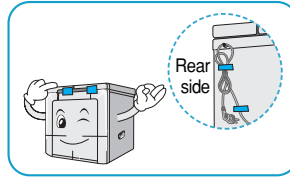
- **Plug in after installation**  
Connect the power plug to the dedicated outlet.
- **Store the food in the refrigerator**  
Put the food in the refrigerator 3-4 hours after the installation.



## When transporting

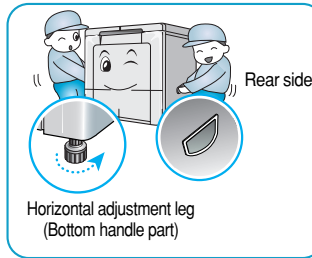
### Before transportation

- Remove all food from the appliance and secure the Kimchi containers and doors with tape.
- Turn the horizontal adjusting leg counterclockwise(↺) all the way and tighten it.
- Hang the power cord to the hanger on the back of the appliance and tape it.

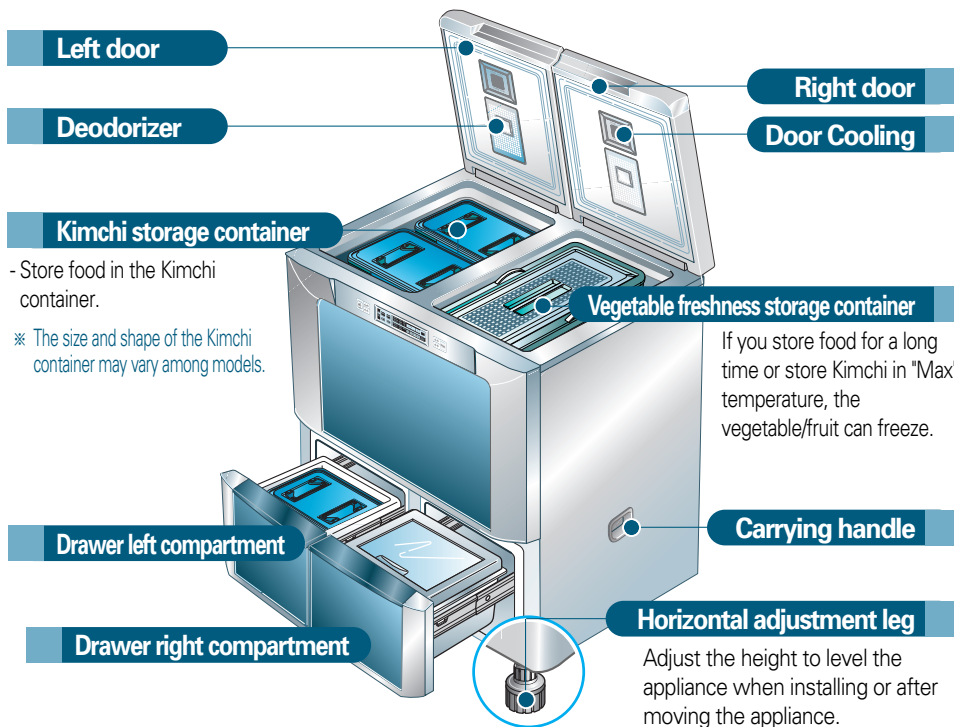


### When transporting

- When sliding and moving the appliance, turn the horizontal adjusting leg counterclockwise (↺) all the way and tighten it. The leg can scratch the floor or become loose to be separated.
- After completing the transportation, turn the horizontal adjusting leg clockwise(↻) to level the balance, and use the left and right side handle to move the appliance.
- When transporting the appliance to a far away location, do not completely lay the refrigerator on the floor to the side. It can cause problems.

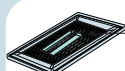
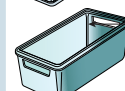
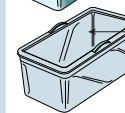



■ This product is exclusively for 115V/60Hz.



### Vegetable freshness storage container

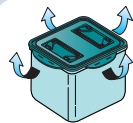
Container for storing Kimchi and vegetable/fruit simultaneously in the same compartment.

-  **Lid** Close the lid tightly.
-  **Inner basket** Keep vegetables or fruits in the basket.
-  **Outer basket** Check and empty the outer basket regularly because condensation often collects here.
-  **Chungukjang tray** Remove the Kimchi container from the drawer left and right compartment and use the tray when fermenting Chungukjang.

### Proper opening/closing method of Kimchi container

#### ■ When opening

Lift all the wings in the arrow direction and open the container.



#### ■ When closing

In the opposite way as opening the container, push down all the wings in the arrow direction to close the container. If the direction of the lid is not correct, turn the lid and close the container properly.



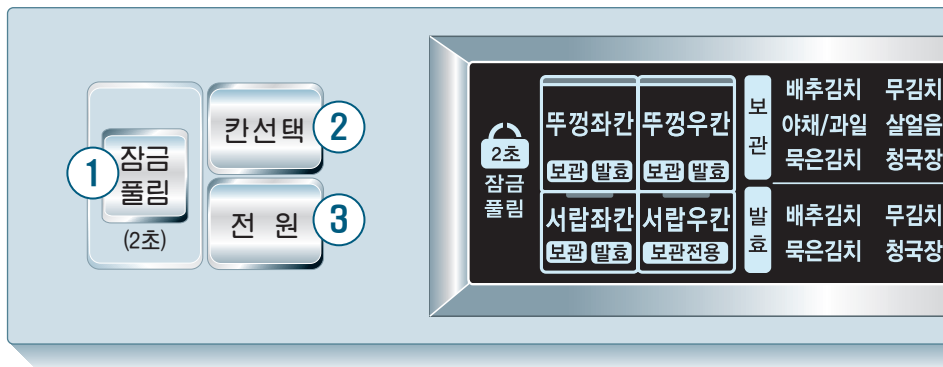
#### ⚠ Caution

If you store food for a long time or store Kimchi in "Max" temperature, the vegetable/fruit can freeze.


# Name and function of operating control parts

Before actually making and storing Kimchi, read and understand the name and function of each button.

**To use the LG Kimchi Refrigerator, you must press the Lock/Unlock button for**




※ The button shape of display could be changed for the better performance.


**1**  (2초)

**This prevents any unintended changes of setting from children.**

- Before using any function, you must press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds** until the "Unlock" button below the lock lights up.
- When you are finished with the settings in the Unlock status, press the **Lock/Unlock** button until the "Lock" button below the lock lights up to set to Lock status.

※ But the compartment selection button operates irrelevant from the Lock/Unlock button.





**2** 

**This buttons select the compartment.**

- Every time you press this button it selects from a buzzer sound.


※ Even in the Lock status, you can use the Compartment selection button to check the setting of the selected compartment.



**3** 

**You can turn on/off the power of lid left/right compartment and drawer left/right compartment.**

- When turning off the power of the selected compartment, press the Lock/Unlock button for more than **2 seconds** until the "Unlock" letter lights up. Then press the Power button for more than 2 seconds until the power of the selected compartment is turned off with the letter **"Power Off"** [—POWER—] lighting up.
- When turning on the power again, press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds until the "Unlock" button letter lights up. Then press the **Power** button lightly.




■ **To use the functions of the Kimchi refrigerator you must always change to Unlock status using the Lock/Unlock button. Always check left or right of which compartment to store or ferment the food.**

For example, if you want to ferment the Kimchi in the lid left compartment, store the Kimchi in the lid left compartment and press the Ferment button after selecting the lid left compartment.




▶ The color of the display may vary depending on the model.  
**more than 2 seconds to unlock the control.**



**4**  **This button sets the storing food and storing temperature for each compartment.**


- For lid left compartment, you can select **Kimchi/Vegetable/Fruit/Light Freeze/Freeze**
- For lid right compartment, you can select **Kimchi/Vegetable/Fruit/Light Freeze**
- For drawer left compartment, you can select **Kimchi/Vegetable/Fruit/Old Kimchi/Chungukjang**
- For drawer right compartment, you can select **Vegetable/Fruit/Rice**

※ You can select **약 > 중 > 강** by each food storage. (Refer to page 18 for detail operating methods on storing Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi)

**5**  **This button select the seasoning level of each compartment.**

- For lid left and right compartment, you can select **Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi**
- For drawer left compartment, you can select **Cabbage Kimchi/Broth Kimchi/Old Kimchi/Chungukjang**  
 (Drawer left compartment does not have a fermenting function for Radish Kimchi.)
- Drawer right compartment does not have a fermenting function.

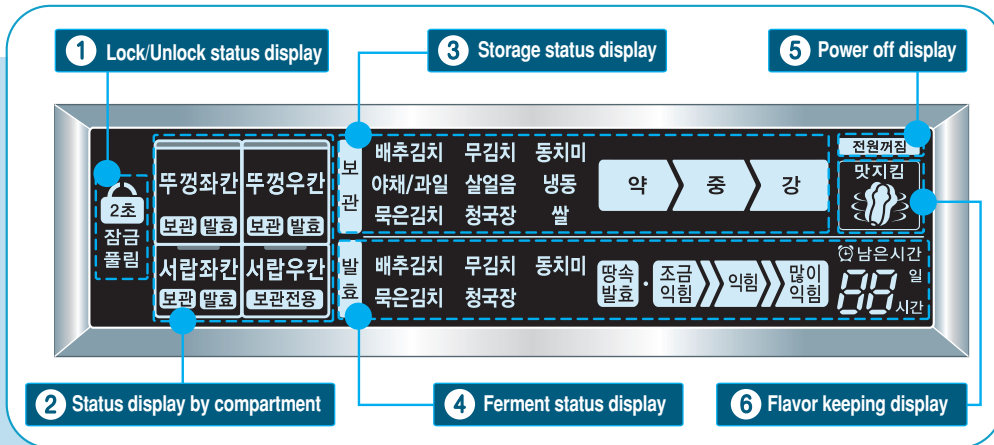
※ You can set the degree of seasoning for each food storage differently. (Refer to page 20 for detail operating methods on rhythm fermenting (seasoning) abbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi)

**6**  **This button maintains the delicious Kimchi fresh.**

- If you feel that the flavor is right during the storing and fermenting process of the Kimchi, you can press the Flavor Keeping button to keep the current flavor of the Kimchi for a longer period of time.
- The selection is available only when storing and maturing kimchi - such as chinese cabbage kimchi, radish kimchi, watery radish kimchi - at the left and right lid-compartment.

# Display of operation control parts

Before actually making and storing Kimchi, read and understand the name and function of each button.  
**To use the LG Kimchi Refrigerator, you must press the Lock/Unlock button for**



**1 Lock/Unlock status display**

It indicates the lock or unlock status.  
 All functions can be operated in the unlock status.  
 Press the Lock/Unlock button for **more than 2 seconds** to switch to unlock status for other functional operation.

**2 Status display by compartment**

It indicates the setting status of 4 compartments (lid left/right compartment and drawer left/right compartment)  
 This Kimchi refrigerator does not show the detail status of all 4 compartments at the same time.

※ **What is a detail status?**  
 It indicates the storing food type, Min/Mid/Max status and degree of seasoning.

**3 Storage status display**

It indicates the storing status of the storing food (Cabbage Kimchi, Radish Kimchi, Broth Kimchi, Vegetable/Fruit, Light Freeze, Freeze, Old Kimchi, Chungukjang, Rice) of the selected compartment in the status window of each compartment.

It indicates that Radish Kimchi is stored in "Mid" temperature.



▶ The color of the display may vary depending on the model.  
**more than 2 seconds to unlock the control.**

**4 Ferment status display**

It indicates the seasoning status of the fermenting food (Cabbage Kimchi, Radish Kimchi, Broth Kimchi, Old Kimchi, Chungukjang) of the selected compartment in the status window of each compartment.



When Radish Kimchi is selected to be seasoned between "Standard" and "Mature".

**5 Power off display**

It is shown when the power of the selected compartment is turned off by pressing the Power button for more than 2 seconds **in the Unlock status.**



**6 Flavor keeping display**

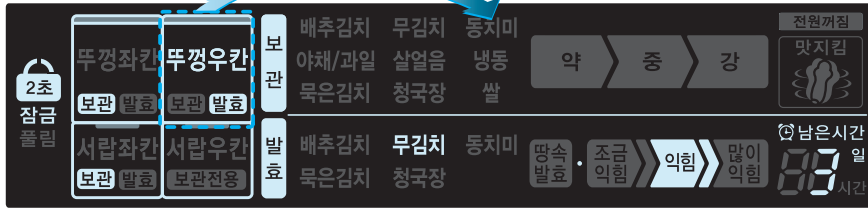
It indicates that the Flavor keeping function is in operation by pressing the Flavor Keeping button for the **lid left/right compartment** with Kimchi selected as the food type.



**Example**

※ The following display is set as the following table.

Detail setting of the selected (lid) compartment is shown.



<b>Lid left compartment</b>	Storing status	<b>Lid right compartment</b>	Fermenting status → Radish Kimchi: between "Standard" and "Mature"
<b>Drawer left compartment</b>	Storing status	<b>Drawer right compartment</b>	Power off → All LEDs off



## Storing Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi


When you connect the power, you can store the Kimchi at standard temperature without any setting.

### To store Cabbage Kimchi



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1





2 sec  
잠금 풀림  
(2초)


**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.

The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.


➔



2



**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.

Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.



※ Drawer right compartment is only for storing [Vegetable/Fruit, Rice] and you cannot store Kimchi in this compartment.



3



### Select one from Cabbage Kimchi Mid → Max → Min.

- Select the desired Kimchi type and storing stage by pressing the "Store" button.  
Every time you press the button, the menu will switch as follows.

Cabbage Kimchi : Mid → Max → Min → Radish Kimchi : Mid → Max → Min →

Broth Kimchi : Mid → Max → Min → Vegetable/Fruit : Mid → Max → Min →

Light freeze : Mid → Max → Min → Freeze : Mid → Max → Min →

Old Kimchi : Mid → Max → Min → Chungukjang : Mid → Max → Min

The type of food that can be stored differs by each selected compartment.  
Refer to ④ in page 15 for the food type that can be stored in each compartment.

- Select the right temperature according to the type of food to store and the degree of saltiness of the Kimchi.

4



### Press the Lock/Unlock button again.

- Press the **Lock/Unlock** button when you are done with the setting.

The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **Kimchi Storage**.



Korean Kimchi

#### ■ There are about 200 types of Korean Kimchi.

The optimal storing temperature differs by the Kimchi type and the seasoning used for the Kimchi. Adjust the temperature of "Min", "Mid" and "Max" depending on the type and condition of the Kimchi.

#### ■ About underground fermenting

This is the fermenting method of bringing out the deep taste of Kimchi by storing the Cabbage Kimchi underground during the cold winter.



## Rhythm fermenting (seasoning) Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi



**Caution** If you select the rhythm ferment (seasoning), the storing period will be shorter than selecting store. Seasoning and rhythm fermenting are the same function.

### To ferment Cabbage Kimchi



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1

**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.  
The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.

잠금 풀림  
(2초)

→

잠금 풀림  
(2초)

2

**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.

뚜껑좌칸	뚜껑우칸
보관	맛지킴

뚜껑좌칸	뚜껑우칸
보관	발효

뚜껑좌칸	뚜껑우칸
보관	보관

뚜껑좌칸	뚜껑우칸
보관	보관

※ Drawer right compartment is only for storing [Vegetable/Fruit, Rice] and you cannot store or ferment Kimchi in this compartment.

20 LG 김치냉장고



## 3



### Press the Ferment button.

- Select the type of Kimchi and the fermenting stage by pressing the **Ferment** button.  
Every time you press the button, the menu will switch as follows.

#### Cabbage Kimchi (total 6 stages):

Standard → > → Mature → Underground fermenting\* → Fresh → >

#### Radish Kimchi, Broth Kimchi (total 5 stages):

Standard → > → Mature → Fresh → >

Old Kimchi, Chungukjang (total 3 stages): Standard → Mature → Fresh

- For **lid left and right compartment**, you can select **Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi**.
- For **drawer left compartment**, you can select **Cabbage Kimchi/Broth Kimchi/Old Kimchi/Chungukjang**.
- **Drawer right compartment** does not have a fermenting function. **It is only for storing.**

※ The underground fermenting function of the Cabbage Kimchi can only be selected in the **lid left and right compartment**.

## 4



### Press the Lock/Unlock button again.

- Press the **Lock/Unlock** button when you are done with the setting.  
The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **Kimchi fermenting**.



When fermenting the Kimchi

#### ■ To ferment two types of Kimchi in one compartment

If you ferment two types of different Kimchi in one compartment, they can be under-fermented or over-fermented. Therefore in this case, select the type that is fermented faster.  
Generally, Kimchi is fermented in the order of Broth Kimchi → Cabbage Kimchi → Radish Kimchi.

#### ■ If you operating the fermenting function several times, the Kimchi will be too sour.

Because operating the fermenting function several times can make the Kimchi too sour, operate the rhythm fermenting function only once.  
Generally, Kimchi is fermented in the order of Underground Ferment → Fresh → Standard → Mature.



## Storing the flavor of Cabbage Kimchi/Radish Kimchi/Broth Kimchi

This function maintains the current flavor of the stored Kimchi for a long time.  
(This can only be selected for Kimchi (Cabbage Kimchi, Radish Kimchi, Broth Kimchi) in lid left/right compartment.)

### To store the Kimchi with Flavor Keeping



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1

**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.  
The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.

2

**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.

뚜껑좌칸	뚜껑우칸	뚜껑좌칸	뚜껑우칸	뚜껑좌칸	뚜껑우칸	뚜껑좌칸	뚜껑우칸
문열	문열	문열	문열	문열	문열	문열	문열
서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸	서랍좌칸	서랍우칸
문열	문열	문열	문열	문열	문열	문열	문열

※ Flavor keeping function is not available for drawer left and drawer right compartment.

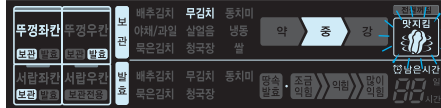


3



Press the Flavor Keeping button.

- If you press the Flavor Keeping button, the "Flavor Keeping" button will light up.



Ex) The "Radish Kimchi" in "Lid left compartment" has been selected for "Flavor keeping"

※ Flavor Keeping can only be selected for Kimchi (Cabbage, Radish and Broth Kimchi) and not for Vegetable/Fruit, Light Freezing and Freezing.

4



Press the Lock/Unlock button again.

- Press the Lock/Unlock button when you are done with the setting.  
The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start Flavor keeping.



To cancel the rhythm fermenting easily

- You can do one of the two following methods to cancel the fermenting function already selected.
  1. Press the Flavor Keeping button. (This will cancel the fermenting process and start the flavor keeping process.)
  2. Press the Store button.

When the seasoning process is complete

- When the seasoning process is complete, the remaining time will show "0 hours" and the temperature will be set to "Mid" for the selected Kimchi type.
- When the fermenting process is complete, press the Lock/Unlock button to turn off the LED showing "Remaining 0 hours".



## Storing vegetable/fruit, light freezing, freezing food and storing rice

### Vegetable/Fruit

~ This function stores the vegetable/fruit fresh for a long time.

### Light freezing

~ This is good for storing raw fish or meat to eat within 10 days.

### Freezing

~ This is good for freezing food to store for a long time or frozen food.

### Rice

~ You can store rice as the newly cropped taste with no bugs.



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

### 1 Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.



• Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**. The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.



### 2 Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.



- The type of food that can be stored in each compartment differs as follows.
- **Vegetable/Fruit:** Can be stored in lid left/right compartment and drawer left/right compartment (all compartments)
- **Light freezing, Freezing:** Can be stored in lid left/right compartment
- **Rice:** Can be stored in drawer right compartment
- Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.



### 3 Select one from Vegetable/Fruit Mid → Max → Min.



- Select the desired Kimchi type and storing stage by pressing the "Store" button.
- Every time you press the button, the menu will switch as follows.

Cabbage Kimchi : Mid → Max → Min	→	Radish Kimchi : Mid → Max → Min	→
Broth Kimchi : Mid → Max → Min	→	Vegetable/Fruit : Mid → Max → Min	→
Light freeze : Mid → Max → Min	→	Freeze : Mid → Max → Min	→
Old Kimchi : Mid → Max → Min	→	Chungukjang : Mid → Max → Min	→
		Rice : Mid → Max → Min	

※ Applicable food kinds are different by compartment. And the above listed order may be changed.

### 4 Press the Lock/Unlock button again.



- Press the Lock/Unlock button when you are done with the setting. The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **storing the selected food**.





## Caution during vegetable/fruit and light freezing, rice storage

### Note the following when storing vegetable/fruit

- **To store vegetable or fruit for a long time**

Because washed vegetables can turn bad easily, do not wash the vegetable before storing. Because leaf vegetables (sesame leaves, lettuce etc.) cannot be stored for a long time, wrap them in a newspaper or a sealed container to increase their storage period.

- **Do not put in tropical fruits.**

Do not store tropical fruits (banana, pineapple etc.) which can go bad at low temperature.

- **To store vegetable/fruit when storing Kimchi, store the vegetable/fruit in the vegetable freshness container.**

If you store food for a long time or store Kimchi in "Max" temperature, the vegetable/fruit can freeze.

### Note the following when storing food in light freezing

- **About light freezing function**

If you store meat or fish in light freezing function, you can store it longer than an average refrigerator. And because it is lightly frozen, the defrosting time is reduced for cooking.

- Store only food that you will consume within 10 days in the light freezing function and freeze the rest of the food.
- You can cook it fresh when stored for less than 10 days.
  - ※ If you need defrosting for meat or fish depending on the stored period, leave it for 10 to 30 minutes before cooking.



#### Caution

If you store Kimchi, vegetable or fruit in light freezing, they can all freeze.

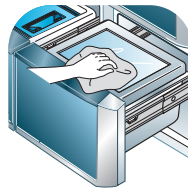
### Note the following when storing rice

- **When storing rice in drawer right compartment**

During the humid rainy period in summer, dew drops can form on the cover of the drawer storage container in the drawer compartment. When this happens, wipe them off with a dry cloth.

- **Rice is very sensitive to humidity.**

When the power is turned off temporarily from a power outage or for cleaning, check if there is any water within the rice storage compartment and wipe it off with a dry cloth.





## Fermenting Chungukjang

You can easily make Chungukjang that is good for your health.  
 To ferment the Chungukjang well, you have to ferment the completely boiled soybeans in the drawer left compartment.  
 For more details, refer to **page 34 (How to make delicious Chungukjang)**

### To ferment the Chungukjang in the drawer left compartment



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1

**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.  
 The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.

2

**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
 Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.

두경좌칸 문열	두경우칸 문열	두경좌칸 문열	두경우칸 문열	두경좌칸 문열	두경우칸 문열	두경좌칸 문열	두경우칸 문열
서랍좌칸 문열	서랍우칸 문열	서랍좌칸 문열	서랍우칸 문열	서랍좌칸 문열	서랍우칸 문열	서랍좌칸 문열	서랍우칸 문열

※ Chungukjang fermenting and storing can only be done in the **drawer left compartment**.



3



### Select the degree of seasoning of Chungukjang.

- Select one from Fresh>Standard>Mature (3 stage) degree of Chungukjang by pressing the **Ferment** button.
- Every time you press the button, the menu will switch as follows.  
Cabbage Kimchi (total 5 stages): Standard → > → Mature → Fresh → >  
➔ Broth Kimchi (total 5 stages): Standard → > → Mature → Fresh → >  
➔ **Old Kimchi, Chungukjang (total 3 stages): Standard → Mature → Fresh**
- ※ Drawer left compartment does not have the Cabbage Kimchi underground fermenting function and Radish Kimchi fermenting function.
- ※ The more the Chungukjang is fermented, the stronger the taste and smell. Select the proper stage according to your taste.

4



### Press the Lock/Unlock button again.

- Press the **Lock/Unlock** button when you are done with the setting.  
The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **fermenting Chungukjang**.

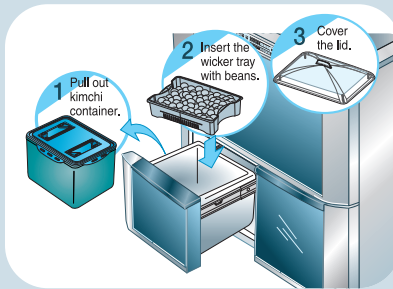


### When fermenting Chungukjang in the drawer left compartment

- After putting boiled soybean (maximum of 500g) in the tray and remove the Kimchi container of the drawer left compartment. Put in the tray and tray cover, and close tightly.

### When fermenting Chungukjang is complete

- The remaining time of "0 hours" is shown.
- When the fermenting is complete, it is automatically stored. But if you want to store for a long period of time, wrap the Chungukjang and store it in Freeze.



### To ferment Chungukjang well

- Boil soybeans completely for 5-6 hours and cool to about 40°C. Then put the beans in the tray to ferment the beans. Be careful not to drop the water drops formed on the cover of the tray to the beans when opening and closing the drawer.  
For more details on fermenting the Chungukjang, refer to [page 34 \(How to make delicious Chungukjang\)](#).



## Storing Chungukjang

### To store Chungukjang in drawer left compartment



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1

**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.  
The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.

2

**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.

※ Chungukjang fermenting and storing can only be done in the **drawer left compartment**.



3



### Select one from Chungukjang Mid → Max → Min.

- Select the desired storing stage of Chungukjang by pressing the "Store" button.
- Every time you press the button, the menu will switch as follows.

Cabbage Kimchi : Mid → Max → Min → Radish Kimchi : Mid → Max → Min →

Broth Kimchi : Mid → Max → Min → Vegetable/Fruit : Mid → Max → Min →

Old Kimchi : Mid → Max → Min → **Chungukjang** : Mid → Max → Min

4



### Press the Lock/Unlock button again.

- Press the **Lock/Unlock** button when you are done with the setting.

The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **storing Chungukjang**.



### Cautions when fermenting Chungukjang

(Do refer to [page 34 \(How to make delicious Chungukjang\)](#) for more details.)

- To ferment Chungukjang well, the quality of soybeans, boiling soybeans, removing moisture appropriately and cooling temperature (40℃) are very important.
- For the Chungukjang soybeans, avoid old beans and imported beans and use newly cropped domestic beans.
- For boiling the soybeans, boil soybeans in strong fire for 30 minutes and in weak fire for 5-6 hours until the color is dark brown and sticky. When it is completely boiled, the shape of the bean is maintained but is crushed when slightly pressed.
- When the dew drops from the cover of the tray falls on the beans during the fermenting process of Chungukjang, the sticky resin (bacteria) on the Chungukjang melts. Therefore when open/closing the drawer or when removing the tray, be careful not to shake it.



## Fermenting the Old Kimchi

You can taste a nicely salted and acidulous Old Kimchi.

If you ripen the Kimchi made more saltily and with less subsidiaries, (red pepper power, garlic, etc.) you can get the tastily Old Kimchi.

Please refer to [page 36 \(How to make delicious the Old Kimchi\)](#) for details.

- ※ The period to ripen the Old Kimchi is around a month (23-30 days) which is longer than generally ripe Kimchi.
- ※ The Old Kimchi would not be tasty to the person who does not like a acidulous taste because it is more acidulous than the generally ripe Kimchi.

### To ferment the Old Kimchi



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1

**Press the Lock/Unlock button for more than 2 seconds.**

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.  
The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.

2

**Select the desired compartment by pressing the Compartment selection button.**

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.

※ The Old Kimchi fermenting and storing can only be done in the **drawer left compartment**.



3



Select the degree of seasoning of the Old Kimchi.

- Select one from Fresh>Standard>Mature (3 stage) degree of the Old Kimchi by pressing the **Ferment** button.
- Every time you press the button, the menu will switch as follows.  
 Cabbage Kimchi (total 5 stages): Standard → > → Mature → Fresh → >  
 ➔ Broth Kimchi (total 5 stages): Standard → > → Mature → Fresh → >  
 ➔ **Old Kimchi, Chungukjang** (total 3 stages): Standard → Mature → Fresh
- ※ Drawer left compartment does not have the Cabbage Kimchi underground fermenting function and Radish Kimchi fermenting function.
- ※ To select the "Fermentation of the Old Kimchi, makes the kimchi which has much higher acidity level than the general fermentation of a Kimchi (Cabbage Kimchi, Radish Kimchi, Broth Kimchi). Please select the step what you want.

4



Press the **Lock/Unlock** button again.

- Press the **Lock/Unlock** button when you are done with the setting.  
 The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **fermenting the Old Kimchi**.



Cautions when fermenting the Old Kimchi

- It takes long time, around 23 ~ 30 days, for the Old Kimchi to be fermented. If the power is off or the door opens during fermentation, the taste of the Old Kimchi would be changed.
- You should make the Old Kimchi with the cabbage for winter reservation and be a little more salty to lessen that the tissues of cabbages get flabby and that it smells stale. (the salinity of a general Kimchi: 2.0~2.5 %, the Old Kimchi: 3.5~5 %) To put too much subsidiaries such as red peppers, etc. can hinder lactobacillus' activity and the Kimchi can be unripe. Please refer to **page 36 (How to make delicious the Old Kimchi)** for how to make the Old Kimchi.
- When completing the fermentation of the Old Kimchi, the remaining time becomes to "0" and the status is automatically changed to under the "storage of the Old Kimchi".





## Storing the Old Kimchi

### To store the Old Kimchi in drawer left compartment



※ The button shape of display could be changed for the better performance.

1



Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.

- Press the **Lock/Unlock** button for more than **2 seconds**.

The letter below the lock changes from "Lock" to "Unlock" to enable other functions.



2



Select the desired compartment by pressing the **Compartment selection** button.

- Select the compartment from lid left compartment, lid right compartment and drawer left compartment by pressing the **Compartment selection** button.  
Every time you press this button it selects from Lid left compartment Store → Lid right Compartment Ferment → Drawer right compartment Only store → Drawer left compartment Store, with a buzzer sound.



- ※ The Old Kimchi fermenting and storing can only be done in the **drawer left compartment**.

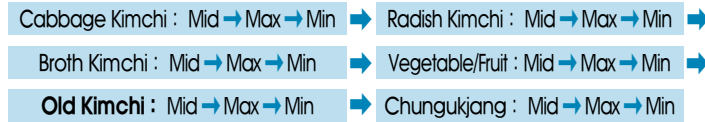


3



Select one from the Old Kimchi Mid → Max → Min.

- Select the desired storing stage of the Old Kimchi by pressing the "Store" button.
- Every time you press the button, the menu will switch as follows.



4



Press the Lock/Unlock button again.

- Press the Lock/Unlock button when you are done with the setting.

The letter below the lock changes from "Unlock" to "Lock" to start **storing the Old Kimchi**.



After Fermentation of the Old Kimchi or the Chungkukjang...

- Because the Old Kimchi or the Chungkukjang is, in general, fermented much more than a general fermented food, during or after fermenting, it can smell of the Old Kimchi or the Chungkukjang. So, After fermenting, please clean containers (Kimchi boxes, Chungkukjang tray, etc.) and wash the inside of the drawer with detergent to reduce smell.



## How to make delicious Chungukjang

### 1 Prepare ingredients (soybeans)

Domestic soybeans (raw, Baktea) 500g, large cooker, Chungukjang tray



※ Some imported or old soybeans with preservative may not be fermented.

### 2 Soak soybeans

Wash the beans in clean water for one or two times.

Be careful not to damage the beans when washing.

Put 500g of soybean in the large cooker and put in 3-4 times the water.

The soaking time may differ depending on the water temperature.

Chungukjang is fermented better when boiled after soaking for a certain time.

Season	Winter	Spring/Fall	Summer
Water temperature	0~5℃	10~16℃	18~25℃
Soaking time	12 Hours	9 Hours	6 Hours

### 3 Boil beans

Boil hard in strong fire for 30 minutes and with the lid slightly open, boil another 5-6 hours in weak fire until water becomes sticky. If more water is needed during the boiling process, add some warm water.

※ If the beans are not completely cooked to the inside, the bacillus will not act and not ferment the beans. When the beans are well cooked, turn off the fire and leave it for about 20 minutes. At this time mix the beans until some bubbles form on the top.

#### <What are well cooked beans?>

- ◆ When the soybeans are well cooked, the color turns to dark brown and the water will be sticky.
- ◆ Even though the shape of the bean is maintained, it will be easily crushed once pressed.
- ◆ Boiled beans are very tasty.

### 4 Cool the soybeans and ferment Chungukjang

Drain the soybeans on the tray and cool it in room temperature for about 15 minutes (bean temperature of 40℃). After shaking and mixing for 2 to 3 times, pour them in the drawer left compartment of the Kimchi refrigerator. (When you try to ferment hot soybeans, it will not work because they have too much moisture.)

At this time, have the Kimchi container removed from the drawer left compartment of the Kimchi refrigerator and set it to Chungukjang storage. When you pour the soybeans in the compartment, immediately change the setting to fermenting Chungukjang.



## 5 Store Chungukjang

When the Chungukjang is fermented (35 to 42 hours), the remaining time will be shown as "0 hours", and it will automatically switch to Chungukjang storing in "Mid" temperature. When the fermenting process is complete, store the Chungukjang in the storage container and leave it in the drawer left compartment. When Chungukjang is done, wash the tray and basket, and wipe the inner part of the drawer with a neutral cleaner to reduce the Chungukjang smell. If you want to store Chungukjang for a long period of time, wrap the Chungukjang in a wrap and keep it at Freeze.

### Caution

- If you open the drawer during fermenting, it can affect the temperature and humidity, and the soybeans may not be fermented.
- When open/closing the drawer, be careful not to shake the tray.  
(When the dew drops from the cover of the tray falls on the beans during the fermenting process of Chungukjang, the sticky resin (bacteria) on the Chungukjang melts, to stop the fermenting process.)
- If the soybeans are not cooked well, the bacillus will not penetrate deep inside the beans and may be ferment the beans. Refer to General knowledge about Chungukjang below for the condition of well cooked soybeans.

## General knowledge about Chungukjang

### Effective Chungukjang diet

As the function of Chungukjang is highly evaluated, people are eating more Chungukjang. But as the old saying goes, less is better than too much. It is recommended that you eat an appropriate amount.

On a daily basis, 1 to 2 large spoonful of Chungukjang (10-20g) is an appropriate amount to eat. Even though there are many ways to cook Chungukjang, it is most effective to eat raw Chungukjang as it is.

When making Chungukjang soup, only put in half while boiling and put the rest after you turn off the heating so that the bacillus stays alive.

### Condition of completely fermented Chungukjang

The condition of the completely fermented Chungukjang differs by the quality of soybean, cooked level and fermenting process.

Successfully fermented Chungukjang has the following characteristics.

- There is no resin but the surface of the bean turned white.
- Where there is resin that forms strings and disappear
- When the resin is sticky like pizza cheese



## 1 Preparation of materials

Please prepare basic materials such as Cabbages for winter reservation, red pepper powder, mashed garlic, mashed ginger, green onion, pickled anchovies (a little), pickled shrimps, salt, etc. The ratio of subsidiaries is according to the table on the right. Basically, the Old Kimchi should be made more salty than the general Kimchi.

### Caution

- You should use the cabbage for winter reservation. If you use the summer cabbage, you can not taste the Old Kimchi because the cabbage gets flabby.
- To put too much subsidiaries such as red peppers, etc. can hinder lactobacillus' growth and the Kimchi can be unripe.

### [How to make the Old Kimchi with salinity of 3.5%]

Material	Quantity
Cabbage	130 (pickled cabbage 100)
Red pepper powder	4.5
Mashed garlic	2.5
Mashed ginger	0.7
Green onion	2.0
Pickled anchovies	5.0
Pickled shrimps	4.0
Salt	0.6

The Salinity of pickled anchovy : 25% (Degree of Sales)

## 2 How to make the Old Kimchi

### 1) To pickle cabbages with salt (Salinity after pickling: 2.0-2.2%) – same as the way of making the general Kimchi.

- ① Cut cabbages into two equal parts
- ② Using water twice as heavy as cabbages, make the salt water including 8% of salt (amount of general salty water)
- ③ Immerse the cabbages equally divided in salt water for 12~15 hours and scatter some salt in the inner part of the cabbages.  
(Please use more salt to scatter in the inner part of the cabbages than that that for the general Kimchi.)

### 2) To make Kimchi

- ① Wash the pickled cabbages with water and remove water from the cabbages for 1 hour.
- ② Make the other materials except cabbages and leave them for around 10 minutes. (Fermenting process of seasoning)
- ③ Apply evenly the seasoning to all the corners of the cabbages.
- ④ Put them in the Kimchi container of the left section of the drawer. Arrange the cutting side up to prevent the seasoning from flowing out from the cabbages. (press firmly because the less room the better)
- ⑤ Cover the Kimchi with cabbage leaves salted not long before eating.

### 3) Fermentation of the Old Kimchi (ripening)

- ① Put the Kimchi container in the left section of the drawer and select the "Fermentation of the Old Kimchi".
- ② When completing the fermentation of the Old Kimchi, the remaining time becomes to "0" and the status is automatically changed to under the "storage of the Old Kimchi".
- ③ If you think that the Old Kimchi is unripe, you can execute the fermentation of the Old Kimchi once more.

## What is the Old Kimchi?

This is the Kimchi which is fully ripened in the pot at least for one year up to 5 years. It tastes of nicely salty, acidulous, bitterish, and deeply flavorful. And, the acidity level is around 1.0% which is much higher than the general Kimchi.

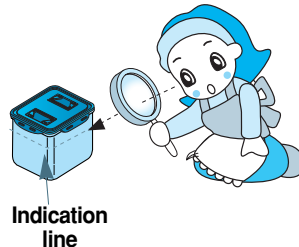


### Set the proper temperature for food storage.

If you select Fresh, Standard and Mature function for the Kimchi storage, it will turn sour fast. When setting the storage temperature to "Max", it can make some types of Kimchi to freeze. Therefore you check it frequently depending on the type of Kimchi. If you store other types of food with Kimchi in one compartment, there are cases when the other type of food freezes.

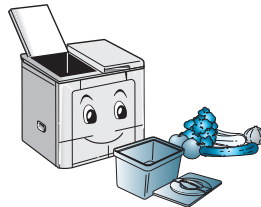
### Keep Kimchi in the Kimchi container

When using the Kimchi container, fill it up to the line so that the juice does not get spilled over and before sure to close the lid tightly to reduce any exposure to air. This will help prevent Kimchi from turning sour and forming molds on the surface. Also you can prevent this by covering the surface of the Kimchi by using the outer cabbage leaves or clean plastic wrap.



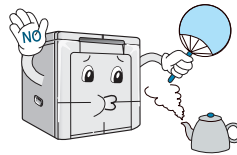
### Store vegetables and fruits in the designated container.

Because some vegetables and fruits can be damaged by the coldness, store them in the designated container. Because washed vegetables can turn bad faster, do not wash the vegetables before storing. Do not store tropical fruits (banana, pineapple etc.) which can go bad at low temperature.



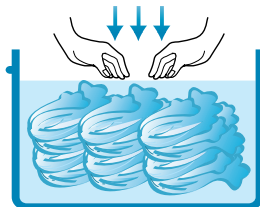
### Cool down hot food before putting it into the appliance

If you put hot food into the appliance, it will raise the temperature and accelerate the seasoning of the Kimchi, and also increase the electricity consumption.



### To store the Kimchi for a long period of time

Put the Kimchi in the Kimchi container right after making it and use the storage function to store. Depending on the type of Kimchi and saltiness, Set the storing temperature among "Min", "Mid" and "Max". When storing the Kimchi for a long time, keep the Kimchi submerged.





## The seasoning process begins with adding salt.

Fermentation begins when salt is added to the Kimchi. Various substances within the cabbage and other vegetables begin to ferment and proteins are decomposed in the process. Thus, Kimchi will ferment and be seasoned even at low temperature. This is how Kimchi is slowly seasoned during the cold winter time.

## Kimchi depending on the types of spices

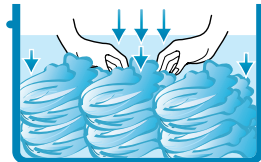
The integrated taste of Kimchi is from the different types of spices, such as leek, garlic, ginger, pepper powder etc.

## Everything in Kimchi affects the seasoning speed

Garlic, seafood (oyster, lobster, croaker, fish etc.), onion, pepper powder, cucumber, thin leeks etc. accelerates the seasoning process. Especially, if you add oyster, rice paste or salted shrimp, the seasoning speed will increase rapidly. Conversely, adding leek, leaf mustard, ginseng etc., will cause the seasoning process to slow down.

## Kimchi begins to season as soon as it is made

Kimchi will turn sour if it is in contact with air and mold will form on it. This occurs when the Kimchi is not soaked in juice or when it is not salty enough. You can prevent this by making the Kimchi soak below the juice or block the exposure to air.



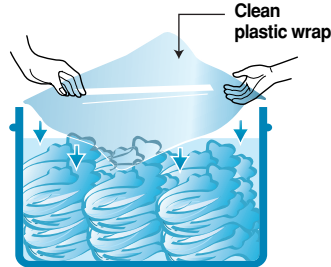


## The effect of temperature on making Kimchi

The ambient temperature affects the seasoning process. Kimchi stores well and keeps its taste well at temperature below 10°C.

## To store Kimchi for a long period of time

Because Kimchi is a live food, it will go bad after a long period of time, but scientifically to extend the storage of Kimchi, you need to store it in low temperature (near 0°C) and make it saltier. And if you store the Kimchi submerged in the juice and cover it with a clean plastic wrap or with fresh vegetables on top of it, you can extend the period of storing the Kimchi by reducing oxidation.



## Selecting cabbages for Kimchi

There are over 50 varieties of cabbage. Round heads make better Kimchi than the long, thin heads. The soft, white inner leaves and soft outer leaves of light green and light blue colored are the most desirable.

## Select the right type of radish

There are many types of radish Kimchi. For a radish used to spice a cabbage Kimchi, Chosun radishes are superb. Select a radish that has a large root and is moist.

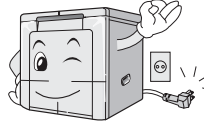
To make Chonggak Kimchi, use a Seoul (Nehrubak) radish. They should be thick near the tips, round, small, and hard. Many types of radish can be sliced and added to any Kimchi to improve the flavor. The radish of which the upper part is white is more desirable than blue.

For Broth Kimchi, use a conventional radish. Select radishes with smooth leaves whose upper parts are white.



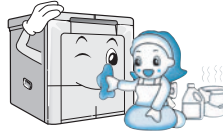
## ● Before cleaning

For safety always unplug the appliance before cleaning it.



## ● Cleaning the outside

Wipe with a damp cloth. Use a neutral, non-abrasive detergent. Always wipe with clean cloth after using neutral detergent. Don't use abrasive, petroleum-based cleaner, benzene, lacquer thinner, hydrochloric acid, boiling water or a stiff or wire brush. These and similar items will damage the outer case of your appliance.



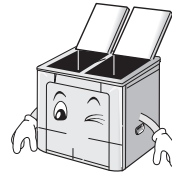
## ● Kimchi container lids

Clean it after removing the rubber packing within the lid. Re-install the rubber packing after cleaning.



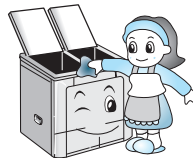
## ● Cleaning the inside

Do not use a sharp object to remove ice. If ice forms inside the appliance and you cannot get the containers loose, remove as much as you can and then turn the appliance off. Leave the door open and the ice will melt very quickly. Then proceed with cleaning. Wipe the inside with a dry cloth to remove all moisture.



## ● Cleaning the door packing

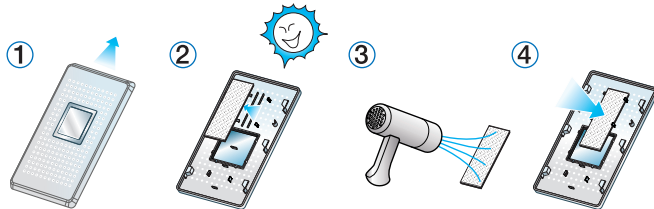
The door packing can be damaged easily from juice from food, fruit juice and Kimchi juice. Wipe the packing and its sealing surface regularly with a damp cloth.





### ● How to reuse the deodorizer

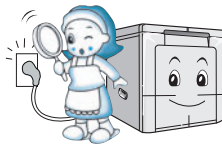
Press the back latch of the deodorizer cover and pull up the cover. Open the cover and remove the deodorant block. Dry it with a hair dryer or leave it in the sun for a couple of hours. Replace the deodorant block into the hold and close the cover. (The odor leaves the deodorizer block and it can be reused.)



\* The shape and size of the deodorant block can differ by the model.

### ● After cleaning

Plug the power plug. Check if there is any damage to the cord or if there is any heating on the plug.



### ● After fermenting the old Kimchi or Chungukjang

After fermenting Chungukjang and old Kimchi, it can have a very strong unique smell on the container and the inside of the refrigerator. Wash the container (Kimchi container, Chungukjang tray) cleanly and wipe the inside of the refrigerator drawer with a neutral cleaner.





## Kimchi flavor

### Kimchi freezes

The storing temperature of Kimchi is around 0°C. The freezing temperature changed according to type of Kimchi, spices, amount of salt etc. At this time, low the storing temperature of the Kimchi.

- If the storing temperature is "Max", set to "Mid" or "Min".
- If the storing temperature is "Mid", set to "Min"

### Kimchi turns sour fast

If you select rhythm fermenting function for Kimchi storage, it can turn sour fast. At this time cancel the rhythm fermenting and select storage or flavor keeping function.

Kimchi also turns sour fast if the storing temperature is high. At this time, adjust the temperature. The storing temperature is lower from Min → Mid → Max. Also the seasoning speed can differ by the type of Kimchi, spices, temperature of the day Kimchi was made etc.

### Kimchi is soft

If you put too little salt in the Kimchi, the color of the Kimchi may look good but from the yeast effect, the Kimchi becomes soft. Also the seafood sauce can accelerate the seasoning speed and make the Kimchi softer.

### The color of Kimchi is dark

If you store Kimchi for a long period of time, Kimchi starts to turn darker due to oxidation. To maintain the color of Kimchi for a long time, put a clean plastic wrap to cover the Kimchi within the container.

### White mold forms on the surface of and the outer cabbage of Kimchi.

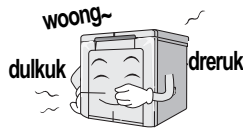
If you do not close the container lid tightly, it will be exposed to air to form white yeasts on the Kimchi or on the outer cabbage of Kimchi. You can prevent this by putting a plastic wrap or bag on the surface of the Kimchi.



## Noise

### When you hear "dreruk", "dulkuk" or "woong" sound.

This is the noise coming from the compressor or fan when the refrigerator starts or ends operating just like a car makes a noise when starting or ending the engine.



### When you hear "tuk tak", "krook", "shik" or "shoo" sound

This is the sound of operating the refrigerator from parts moving or refrigerant flowing. So be safe because it is not a problem.



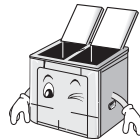
## Icing, dew, ice, water, mold

### There are dew drops forming outside the refrigerator.

This is the same effect as water forming on a cold glass of water. If the refrigerator is installed at a humid location or during the rainy season when it is hot and humid, sometimes the dew drops form on the outer side of the refrigerator. This happens when it is very humid, so just wipe it out with a dry cloth.

### There are dew drops or icing on the inner side of the refrigerator and water is collected below the refrigerator.

- This happens when icing or dew drops are formed from the difference between the internal and external temperature, and it is a natural phenomenon of direct cooling type. Just wipe it off with a dry cloth from time to time.
- When removing the icing, do not use any sharp objects (ex, ice pick, and knife).
- If the icing is blocking the way to take out the container, turn off the power, empty the compartment and leave the door open to quickly melt the icing.



### Ice is formed on the lid of the Kimchi container.

Running the refrigerator at optimal temperature to store Kimchi for a long period of time can sometimes make the water drops freeze on the lid. Be safe because it is not a problem.



### There is some moisture inside the Kimchi refrigerator that was delivered.

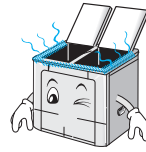
The moisture or dew drops formed inside the delivered Kimchi refrigerator is from the production process and performance test. It has no relevance to whether the product was used or whether there is a performance issue.



## Temperature

### Kimchi freezes

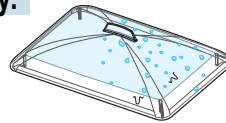
Heat comes out from the top of the refrigerator. Heat pipe goes around the rim of the front side to prevent dew drops forming. It can feel a bit heated during first use or during the summer, but it is not a problem.



## Chungukjang

### Dew drops form on the cover of the Chungukjang tray.

When the boiled soybeans are heated, moisture within the soybean comes out to form water drops on the cover, which is normal.



### There is a weird smell.

This is a unique smell of the Chungukjang when being fermented by the bacillus. This smell can easily be spread on the fermenting container and inside the refrigerator drawer. Therefore to prevent this, cleanly wash the tray and basket after fermenting, and remove the moisture. Wipe inside the drawer of the refrigerator with a neutral cleaner.

### There is no resin with string like shape

The condition of the completely fermented Chungukjang differs by the quality of soybean, cooked level and fermenting process.

Successfully fermented Chungukjang has the following characteristics.

- There is no resin but the surface of the bean turned white.
- Where there is resin that forms strings and disappear
- When the resin is sticky like pizza cheese



## The Old Kimchi

### **It takes too long time to ferment the Old Kimchi.**

The Old Kimchi is the Kimchi which is fully ripened in the pot at least for one year up to 5 years. It tastes of nicely salty, acidulous, bitterish, and deeply flavorful. And, the acidity level is around 1.0% which is much higher than the general Kimchi.

It takes a long time before you can eat the Old Kimchi. This is the function to be able to eat it within one month. The terms of the fermentation of the Old Kimchi depends on fermentation degree (Low ripe, Ripe, and High ripe) and ambient temperature and it takes around 23~30 days.

### **It tastes of high acidulous**

The Old Kimchi has higher acidity than the general Kimchi. That is, it is a sour Kimchi. It tastes of more sour than the general kimchi fully ripened.

The fermentation of Kimchi is slowly progressed even under the storage state after completion of ripening. As the acidity is continuously becoming higher, you had better eat early.

### **It does not taste of deeply flavorful (acidulous).**

How the Old kimchi is to the taste would be different by an age range and a region, and by what kinds of subsidiaries are used when making the Old kimchi. As the fermentation of the Old kimchi is slowly progressed even after completion of fermentation, the acidulous taste will be stronger a few days later. If it tastes of much weaker acidulous, you can execute the fermentation once more.

### **The color of the kimchi is not like the one of the Old kimchi.**

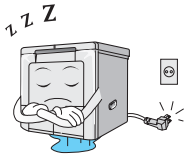
The Old kimchi is the kimchi which is fully ripened in the pot at least for one year up to 5 years. The color of cabbage's leaves is changed to dark red.

As the Old kimchi ripening function of a kimchi refrigerator is to make the taste of the Old kimchi in a short period of time, the color can be lighter red comparing the Old kimchi made in the traditional way but the taste should be the same.

### **The kimchi smells too strong**

As the Old kimchi has higher acidity than the general Kimchi, it has strong kimchi smell due to acidulous smell. To close tightly the cover of the container after putting the kimchi in the container and wrapping the upper part of it can reduce the smell leaked out.

## When the cooling does not work at all



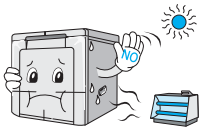
### Check

- Is the power shut-down?
- Is the power plug unplugged from the outlet?
- Is the installed location too hot or cold?

### Resolution

- Check the power of the other product.
- Connect the power cord properly to the outlet.
- Install the refrigerator where the external temperature is between 5 and 43°C.

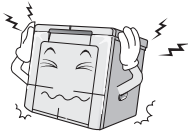
## When the cooling is not working well



- Did you store hot food without cooling it down?
- Is the door completely closed?
- Does it receive direct sunlight or is near a heating device?
- Is there an appropriate clearance around the refrigerator?
- Does the temperature of the installed location go below 5°C?
- Did you set the storing temperature to "Min"?

- Cool down the hot food before storing the food.
- Make sure the stored food or the Kimchi container does not touch the cover, and close the cover tightly.
- Check the installed location.
- Leave an appropriate clearance around the refrigerator.
- Refer to the installation method and install where the surrounding temperature is above 5°C.
- Set the storing temperature to "Mid" or "Max".

## When you hear a weird noise

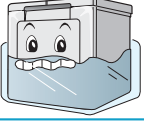


- Is the floor of the installed location soft or is the refrigerator installed on an unstable floor? (It can make noises on the wooden floor.)
- Are there any objects on the top or on the back of the refrigerator?

- Install the refrigerator where the floor is firm and leveled.
- Set the object properly.



### When the refrigerating food is freezing (over cooling condition)



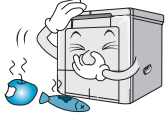
#### Check

- Is the storage set to the correct food type?
- Is the storing temperature set to "Max"?
- Are you storing the food in a storing container?

#### Resolution

- Check the storing button by the food type.
- Change the storing temperature to "Mid" or "Min".
- Put the food in the storing container for storage.

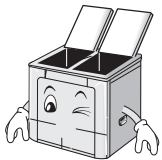
### When there is a bad smell in the refrigerator



- Have you sealed the food with a strong smell?
- Is the Kimchi container tightly closed?

- Store food with strong smell in a sealed container.
- Tightly close the Kimchi container.

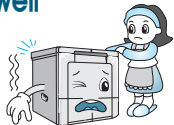
### When there is icing or dew drops forming



- Did you cool down the hot food before storing it?
- Did you keep the door open for a long time?
- Did you put food with moisture in the container without tightly closing the lid?
- Did you put too much food within the refrigerator?

- Cool down the hot food before storing the food.
- The dew drops will naturally disappear if you keep the door closed but it is better to wipe them off with a dry cloth.
- When storing the food, keep it in a container with a lid or a seal.
- Keep an appropriate clearance around the refrigerator for good air circulation.

### When the door does not close well

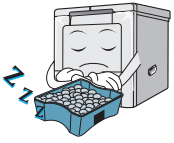


- Is the food touching the door of the refrigerator?
- Is there any ice on the floor of the refrigerator?

- Store the food so that it does not touch the door.
- Remove the ice on the bottom of the refrigerator floor.



## Chungukjang is not fermented



### Check

- Did you adequately soak the soybeans in water and boiled them completely?
- Did you cool down the soybeans before putting them in the drawer left compartment of the refrigerator?
- Did you open the door during fermenting?
- Did the water drops from the cover of the tray fall?
- Did you use imported or old soybeans?
- Did the resin (bacteria) form?

### Resolution

- Soak the soybeans (Baktae) in the water for 10 to 14 hours and then completely boil them for 5 to 6 hours until the water becomes sticky. Completely boiled beans maintain the shape but will be easily crushed. (Refer to page 34 for details on How to make delicious Chungukjang)
- If you put in the boiled beans without cooling them down, they will be too humid to be fermented and will cause an irritating smell. Cool down the boiled beans in room temperature for about 15 minutes and then mix them by shaking the tray before putting them in the compartment.
- If you open the door during fermenting, the humidity and temperature can change affecting the fermenting process.
- When the dew drops from the cover of the tray falls on the beans during the fermenting process of Chungukjang, the sticky resin (bacteria) on the Chungukjang melts. Therefore when open/closing the drawer or when removing the tray, be careful not to shake it.
- Some imported or old soybeans are processed with preservatives. If you use these soybeans the bacillus will not be active to start fermenting the beans. Use domestic soybeans (Baktae).
- The condition of the completely fermented Chungukjang differs by the quality of soybean, cooked level and fermenting process. Successfully fermented Chungukjang has the following characteristics.
  - There is no resin but the surface of the bean turned white.
  - Where there is resin that forms strings and disappear
  - When the resin is sticky like pizza cheese



**When there is bad smell from Chungukjang**



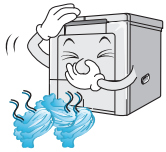
**Check**

- Did you drain the boiled soybeans?
- Did you adequately cool down the soybeans before putting them in the drawer left compartment of the refrigerator?

**Resolution**

- When completely boiling the soybeans, put them in the tray and drain/cool them. If the beans have too much moisture, it can smell sour and if too little moisture, the surface can dry off to block the fermenting. Drain for about 15 minutes while cooling down. When cooling the beans shake to mix them about 2 to 3 times.
- If you put in the boiled beans without cooling them down, they will be too humid to be fermented and will cause an irritating smell. Cool down the boiled beans in room temperature for about 15 minutes and then mix them by shaking the tray before putting them in the compartment.

**The kimchi smells too strong**



- Is the drawer closed completely?
- Is the cover of the kimchi container closed completely?

- In case that the drawer is not completely closed, the smell comes out from the refrigerator. Please close it completely.
- Because the period to ripen the Old Kimchi is longer and acidity is higher than generally ripe Kimchi, it has the stronger smell of its own. Please close the container supplied. And, to wrap the upper part of kimchi's surface can reduce the smell leaked out.



## When the Old kimchi is not ripened well



### Check

- Did you put subsidiaries too much? (red pepper powder, Garlic, etc.)
- Does the color of kimchi look unripe?
- Doesn't it taste of ripe enough?

### Resolution

- To put too much subsidiaries such as red peppers, etc. can hinder lactobacillus' growth and the Kimchi can be unripe. In this case, please ripen the Old Kimchi once more.
- The Old kimchi is the kimchi which is fully ripened in the pot at least for one year up to 5 years. The color of cabbage's leaves is changed to dark red.  
As the Old kimchi ripening function of a kimchi refrigerator is to make the taste of the Old kimchi in a short period of time, the color can be lighter red comparing the normal Old kimchi but the taste should be the same.
- How the Old kimchi is to the taste would be different by an age range and a region., If it tastes of less ripe, you can ferment once more.



## Customer rights

When a problem occurs to the product, the customer has a valuable right to receive free service for 1 year warranty period from the date of purchase.

But problems occurring from customer fault or natural disaster as below can be paid by the customer even within the free service period.

## Responsibility of paid service (Paid by customer)

When requesting for service, the following cases will be paid by the customer even within the free service period.

- ① When a problem occurred from an alien object to the product (water, drink, coffee, toy etc.)
- ② When the product is damaged or a problem occurred from dropping the product or from an impact
- ③ When the external part of the product has been damaged from using oil solvent such as thinner, benzene etc.
- ④ When a problem occurred from mistakenly connecting to a wrong voltage
- ⑤ When a problem occurred from using parts or supplies not from LG Electronics.
- ⑥ When parts are missing or the product is damaged from customer's disassembly
- ⑦ When there is a problem from repairing or remodeling the product by a person other than the repair technician of LG customer service center.
- ⑧ When a problem occurred from not following the Safety Precautions(p. 4~p. 8) within the User Manual. If you follow the Safety Precaution, you can use the product longer.
- ⑨ When a problem occurred from natural disaster (lightening, fire, salt water, gas, storm & flood, earth quake etc.
- ⑩ When a problem occurred from a customer's fault.

## Service guide

For service request, consulting and service center inquiry,  
Service center Address: P.O. Box240007 201 James Record Road Huntsville, AL 35824  
Call: 1-800-243-0000 Web: <http://www.lgservice.com>



## Product specification

The details (external shape and product specification) indicated within this manual are subject to change without notification to improve the quality of the product.

Model name		GR-K24PS
Classification		
Capacity	Total capacity	<b>238L</b>
	Lid left compartment	<b>92L</b>
	Lid right compartment	<b>92L</b>
	Drawer left compartment	<b>27L</b>
	Drawer right compartment	<b>27L</b>
Product size	Width	<b>922mm</b>
	Depth	<b>712mm</b>
	Height	<b>975mm</b>
Rated voltage and frequency		<b>AC 115V 60Hz</b>
Weight		<b>88kg</b>



**MEMO**



## Kimchi refrigerator

User's Guide

Model: GR-K24PS

Please read this User's Guide carefully before operating and keep it handy for reference at all times.

### Service center

**Address:**

P.O. Box240007  
201 James Record Road  
Huntsville, AL 35824

**Call:**

1-800-243-0000

**Web:**

<http://www.lgservice.com>

P/No. MFL31452701