

Panasonic®

**Operating Instructions and Cookbook
Petunjuk Pengoperasian dan Buku Memasak**

**Microwave Oven
Tungku Gelombang Mikro**

**For home use
Untuk penggunaan rumah tangga**



Model No. NN-SM322M

Please read these instructions carefully before using this product, and save
this manual for future use.

Bacalah petunjuk ini dengan cermat sebelum menggunakan produk ini, dan
simpanlah manual ini untuk digunakan lagi di masa mendatang.

Depdag No.

Important Safety Instructions

READ CAREFULLY AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE

Precautions to be taken when using Microwave Ovens for Heating Foodstuffs

Inspection for Damage:

A microwave oven should only be used if an inspection confirms all of the following conditions:

1. The door fits squarely and securely and opens and closes smoothly.
2. The door hinges are in good condition.
3. The metal plates of a metal seal on the door are neither buckled nor deformed.
4. The door seals are neither covered with food nor have large burn marks.

Precautions:

Microwave radiation from microwave ovens can cause harmful effects if the following precautions are not taken:

1. Never tamper with or deactivate the interlocking devices on the door.
2. Never poke an object, particularly a metal object, through a grille or between the door and the oven while the oven is operating.
3. Never place saucepans, unopened cans or other heavy metal objects in the oven.
4. Do not let other metallic articles, e.g. fast food foil containers, touch the side of the oven.
5. Clean the oven cavity, the door and the seals with water and a mild detergent at regular intervals. Never use any form of abrasive cleaner that may scratch or scour surfaces around the door.
6. Always use the oven with the trays or cookware recommended by the manufacturer.
7. Never operate the oven without a load (i.e. an absorbing material such as food or water) in the oven cavity unless specifically allowed in the manufacturer's literature.
8. For horizontally hinged doors, never rest heavy objects such as food containers on the door while it is open.
9. Do not place sealed containers in the microwave oven. Baby bottles fitted with a screw cap or a teat are considered to be sealed containers.
10. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
11. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
12. It is hazardous for anyone other than a competent person to carry out any service or repair operation that involves the removal of a cover which gives protection against exposure to microwave energy.

Important Instructions

WARNING—To reduce the risk of burns, electric shock, fire, injury to persons or excessive microwave energy:

1. Read all instructions before using microwave oven.
2. Some products such as whole eggs and sealed containers - (for example, closed glass jars **and sealed baby bottles with teat**) may explode and should not be heated in microwave oven. Refer to cookbook for more detail.
3. Use this microwave oven only for its intended use as described in this manual.
4. As with any appliance, close supervision is necessary when used by children.
5. Do not operate this microwave oven, if it is not working properly, or if it has been damaged or dropped.
6. Do not store or use this appliance outdoors.
7. Do not immerse cord or plug in water.
8. Keep cord away from heated surfaces.
9. Do not let cord hang over edge of table or counter.
10. To reduce the risk of fire in the oven cavity:
 - (a) Do not overcook food. Carefully attend microwave oven if paper, plastic, or other combustible materials are placed inside the oven to facilitate cooking.
 - (b) Remove wire twist-ties from bags before placing bag in oven.
 - (c) If materials inside the oven should ignite, keep oven door closed, turn oven off at the wall switch, or shut off power at the fuse or circuit breaker panel.
 - (d) Never leave microwave unattended while cooking or reheating.
11. Do not remove outer panel from oven.
12. The instructions shall state that appliances are not intended to be operated by means of an external timer or separate remote-control system.

Circuits

Your microwave ovens should be operated on a separate circuit from other appliances. The voltage used must be the same as specified on this microwave oven. Failure to do this may cause the power board fuse to blow, and/or food to cook slower. Do not insert higher value fuse in the power board.

Earthing Instructions

This microwave oven must be earthed. In the event of an electrical short circuit, earthing reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current. This microwave oven is equipped with an earthing plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and earthed.

WARNING—Improper use of the earthing plug can result in electric shock.

English

Installation and General Instructions

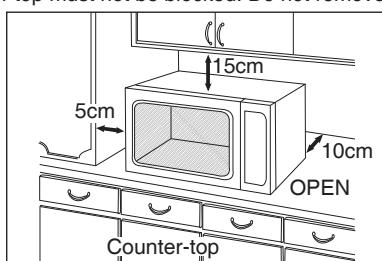
English

General Use

1. In order to maintain high quality, do not operate the oven when empty. The microwave energy will reflect continuously throughout the oven if no food or water is present to absorb energy.
2. If smoke is observed, turn Timer/Weight Select Dial to zero, and leave door closed. Disconnect the power cord, or shut off power at the fuse or circuit breaker panel.
3. Do not dry clothes, newspapers or other materials in oven. They may catch on fire.
4. Do not use recycled paper products, as they may contain impurities which may cause sparks and/or fires when used.
5. Do not use newspapers or paper bags for cooking.
6. Do not hit or strike control panel. Damage to controls may occur.
7. POT HOLDERS may be needed as heat from food is transferred to the cooking container and from the container to the glass tray. The glass tray can be very hot after removing the cooking container from the oven.
8. Do not store flammable materials next to, on top of, or in the oven. It could be a fire hazard.
9. Do not cook food directly on glass tray unless indicated in recipes. (Food should be placed in a suitable cooking utensil.)
10. **DO NOT** use this oven to heat chemicals or other nonfood products. **DO NOT** clean this oven with any product that is labeled as containing corrosive chemicals. **The heating of corrosive chemicals in this oven may cause microwave radiation leaks.**
11. If glass tray is hot, allow to cool before cleaning or placing in water.
12. During cooking, some steam will condense inside and/or on the oven door. This is normal and safe. Steam will disappear after the oven is cool down.
13. Appliances are not intended to be operated by means of an external timer or separate remote-control system.

Placement of Oven

1. The microwave oven shall not be placed in a cabinet. The oven must be placed on a flat, stable surface, more than 85 cm above the floor. For correct operation, the oven must have sufficient air flow. Allow 15 cm of space on the top of the oven, 10 cm at back and 5 cm on both sides. If one side of the oven is placed flush to a wall, the other side or top must not be blocked. Do not remove feet.



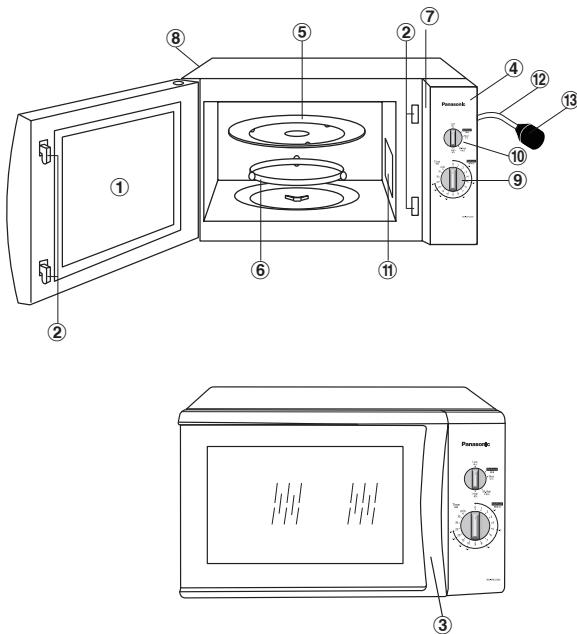
- (a) Do not block air vents. If they are blocked during operation, the oven may overheat. If the oven overheats, a thermal safety device will turn the oven off. The oven will remain inoperable until it has cooled.
(b) Do not place oven near a hot or damp surface such as a gas stove, electric range or sink etc.
(c) Do not operate oven when room humidity is too high.
2. This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:
 - staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;
 - farm houses;
 - by clients in hotels, motels and other residential environments;
 - bed and breakfast type environments.

Food

1. Do not use your oven for home canning or the heating of any closed jar. Pressure will build up and the jar may explode. In addition, the microwave oven cannot maintain the food at the correct canning temperature. Improperly canned food may spoil and be dangerous to consume.
2. Do not attempt to deep fat fry in your microwave oven.
3. Do not boil eggs in their shell (unless otherwise stated in cookbook). Pressure will build up and the eggs will explode.
4. Potatoes, apples, egg yolks, whole squash and sausages are examples of foods with nonporous skins. This type of food must be pierced before cooking, to prevent bursting.
5. When heating liquids, e.g. soup, sauces and beverages in your microwave oven, overheating the liquid beyond boiling point can occur without evidence of bubbling. This could result in a sudden boil over the hot liquid. To prevent this possibility the following steps should be taken.
 - (a) Avoid using straight-sided containers with narrow necks.
 - (b) Do not overheat.
 - (c) Stir the liquid before placing the container in the oven and again halfway through cooking time.
 - (d) After heating, allow to stand in the oven for a short time, stirring again before carefully removing the container.
6. **DO NOT USE A CONVENTIONAL MEAT THERMOMETER IN THE MICROWAVE OVEN.** To check the degree of cooking of roasts and poultry use a **MICROWAVE THERMOMETER**. Alternatively, a conventional meat thermometer may be used after the food is removed from the oven. If undercooked, return meat or poultry to the oven and cook for a few more minutes at the recommended power level. It is important to ensure that meat and poultry are thoroughly cooked.
7. **COOKING TIMES given in the cookbook are APPROXIMATE.** Factors that may affect cooking time are preferred degree of moisture content, starting temperature, altitude, volume, size, shape of food and utensils used. As you become familiar with the oven, you will be able to adjust for these factors.
8. It is better to **UNDERCOOK RATHER THAN OVERCOOK** foods. If food is undercooked, it can always be returned to the oven for further cooking. If food is overcooked, nothing can be done. Always start with minimum cooking times recommended.
9. Extreme care should be taken when cooking popcorn in a microwave oven. Cook for minimum time as recommended by manufacturer. Use the directions suitable for the wattage of your microwave oven. NEVER leave oven unattended when popping popcorn.
10. When heating food in plastic or paper containers, check the oven frequently due to the possibility of ignition.
11. The contents of feeding bottles and baby food jars are to be stirred or shaken and the temperature is to be checked before consumption, in order to avoid burns.

Feature Diagram

English



- ① **Oven Window**
- ② **Door Safety Lock System**
- ③ **Pull Door Handle**

Pull to open the door. Opening the door during cooking will stop the cooking process without cancelling the program. It is quite safe to open the door at any time during a cooking program and there is no risk of Microwave exposure.

- ④ **Control Panel**

- ⑤ **Glass Tray**

- ⑥ **Roller Ring**

- Roller Ring should be cleaned regularly to avoid excessive noise.
- Roller Ring and Glass Tray should be used at the same time.

- ⑦ **Identification Plate**

- ⑧ **Oven Air Vent**

- ⑨ **Timer/Weight Select Dial**

- ⑩ **Micro Power Dial**

- ⑪ **Waveguide Cover** (do not remove)

- ⑫ **Power Supply Cord**

- ⑬ **Power Supply Plug**

Glass Tray

- DO NOT** operate the oven without the Roller Ring and Glass Tray in place.
- Only use the Glass Tray specifically designed for this oven. Do not substitute any other Glass Tray.
- If the Glass Tray is hot, allow to cool before cleaning or placing in water.
- DO NOT** cook directly on the Glass Tray. Always place food on a microwave-safe dish, or on a rack set in a microwave-safe dish.
- If food or utensils on the Glass Tray touches oven walls, causing the tray to stop moving, the tray will automatically rotate in the opposite direction. This is normal.
- Glass Tray can rotate in either direction.

NOTE:

The illustration is for reference only.

Warning

- The door seals and door seal areas should be cleaned with a damp cloth. The appliance should be inspected for damage to the door seals and door seal areas and if these areas are damaged the appliance should not be operated until it has been repaired by a service technician trained by the manufacturer.
- It is dangerous for anyone other than a service technician trained by the manufacturer to perform repair service.
- If the supply cord of this appliance is damaged, it must be replaced by the special cord available only from the manufacturer.
- Before use, the user should check that whether the utensils are suitable for use in microwave ovens.
- Liquids or other foods must not be heated in sealed containers since they are liable to explode, at the same time it should avoid the boiling liquids splash.
- Only allow children to use the oven without supervision when adequate instructions have been given so that the child is able to use the oven in a safe way and understands the hazards of improper use.

Operation

English

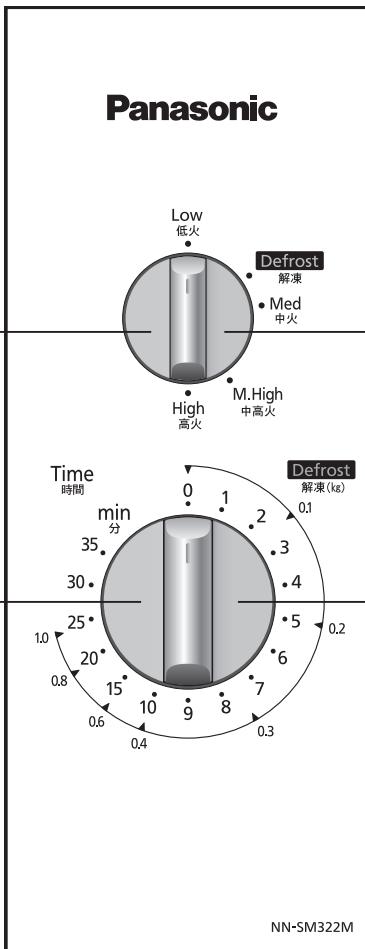
To Set Cooking Program

1. Set the Power Level

2. Set the Cooking Time

NOTE: When selecting the time for shorter than 5 minutes, turn Time/Weight Select Dial past 5 minutes and then return to the correct time.

Panasonic



To Defrost by Setting Weight of Food

1. Set the Power Level at Defrost

2. Set the Weight of Food

NOTE: When selecting weight for less than 0.2 kg, turn Time/Weight Select Dial past 0.2 kg and then return to correct weight.

* Please refer to page 10 for "Cooking Techniques" for DEFROST.

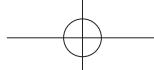
Power Level	Example of use
HIGH	Boil water. Cook fresh fruit, vegetables, rice, pasta and noodles.
MED-HIGH	Cook poultry, meat, cakes, desserts, heat milk.
MEDIUM	Cook pot roasts, casseroles and meat loaves, melt chocolate. Cook eggs and cheeses. Cook fish.
DEFROST	Thaw foods.
LOW	Keep cooked foods warm, simmer slowly.

NOTE:

As soon as the TIME/WEIGHT SELECT DIAL is turned, the oven will start cooking the food.

ALWAYS RETURN TIME/WEIGHT SELECT DIAL BACK TO "0" position if food is removed from oven before set cooking time is complete and when oven is not in use.

TO STOP OVEN when a cooking program is set, open the door—microwaves automatically stop entering the oven cavity because of the safety door lock system. If the remaining cooking time is not required, turn the Time/Weight Select Dial back to "0" before closing the door.



Before Requesting Service

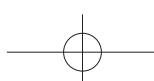
English

ALL THESE THINGS ARE NORMAL:

The oven causes interference with my TV.	Some radio and TV interference might occur when you cook with the microwave oven. This interference is similar to the interference caused by small appliances such as mixers, vacuums, hair dryers, etc. It does not indicate a problem with your oven.
The oven lights dim.	When cooking with a power other than HIGH, the oven must cycle to obtain the lower power levels. The oven light will dim and clicking noises can be heard when the oven cycles.
Steam accumulates on the oven door and warm air comes from the oven vents.	During cooking, steam and warm air are given off from the food. Most of the steam and warm air are removed from the oven by the air which circulates in the oven cavity. However, some steam will condense on cooler surfaces such as inside and/or on the oven door. This is normal and safe. Steam will disappear after the oven is cool down.
I accidentally operate my microwave oven without any food in it.	Operating the oven empty for a short time will not damage the oven. However, we do not recommend this to be done.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Oven will not turn on.	The oven is not plugged in securely. Circuit breaker or fuse is tripped or blown. There is a problem with the outlet.	Remove plug from outlet, wait 10 seconds and re-insert. Reset circuit breaker or replace fuse. Plug another appliance into the outlet to check if the outlet is working.
Oven will not start cooking.	The door is not closed completely.	Close the oven door securely.
When the oven is turning on, there is noise coming from Glass Tray.	The roller ring and oven bottom are dirty.	Clean these parts according to care of your oven (See next page).

If it seems there is a problem with the oven, contact an authorized Service Centre.



Care of your Microwave Oven

1. The oven should be cleaned regularly and any food deposits removed.
2. Turn the oven off and remove the power plug from the wall socket before cleaning, if possible.
3. Keep the inside of the oven clean. When food splatters or spilled liquids adhere to oven walls, wipe with a damp cloth. Mild detergent may be used if the oven gets very dirty. The use of harsh detergent or abrasives is not recommended.
4. The outside oven surfaces should be cleaned with a damp cloth. To prevent damage to the operating parts inside the oven, water should not be allowed to seep into the ventilation openings.
5. Do not allow the Control Panel to become wet. Clean with a soft, damp cloth. Do not use detergents, abrasives or spray-on cleaners on the Control Panel.
When cleaning the Control Panel, leave oven door open to prevent oven from accidentally turning on. After cleaning press make sure TIME/WEIGHT SELECT DIAL is set to zero position.
6. If steam accumulates inside or around the outside of the oven door, wipe with a soft cloth. This may occur when the microwave oven is operated under high humidity conditions and in no way indicates malfunction of the unit.
7. It is occasionally necessary to remove the glass tray for cleaning. Wash the tray in warm sudsy water or in a dishwasher.
8. The roller ring and oven cavity floor should be cleaned regularly to avoid excessive noise.
Simply wipe the bottom surface of the oven with mild detergent, water or window cleaner and dry.
The roller ring may be washed in mild sudsy water or dish washer. Cooking vapors collect during repeated use but in no way affect the bottom surface or roller ring wheels. When removing the roller ring from cavity floor for cleaning, be sure to replace in the proper position.
9. When it becomes necessary to replace the oven light, please consult a dealer to have it replaced.
10. Failure to maintain the oven in a clean condition could lead to deterioration of the surface that could adversely affect the life of the appliance and possibly result in a hazardous situation.

Technical Specifications

Power Source	220 V 50 Hz
Power Consumption	3.6 A 750 W
Cooking Power*	450 W
Outside Dimensions	485 mm (W) x 287 mm (H) x 400 mm (D)
Oven Cavity Dimensions	315 mm (W) x 227 mm (H) x 349 mm (D)
Overall Cavity Volume	25 L
Glass Tray Diameter	Ø288 mm
Operating Frequency	2,450 MHz
Net Weight	Approx.12.5 kg

* IEC Test Procedure

Specifications subject to change without notice.

As for the voltage requirement, the production month, country and serial number, please refer to the identification plate on the microwave oven.

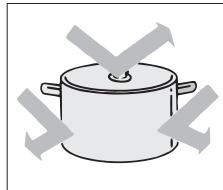
Microwaves and How They Work

Microwaves are a form of high frequency electromagnetic waves (app. 12 cm wave length) similar to those used by a radio.

Electricity is converted into microwave energy by the magnetron tube. The microwaves travel from the magnetron tube to the oven cavity where they are reflected, transmitted or absorbed.

Reflection

Microwaves are reflected by metal just as a ball is bounced off a wall. A combination of stationary (interior walls) and rotating metal (turntable or stirrer fan) helps assure that the microwaves are well distributed within the oven cavity produce even cooking.



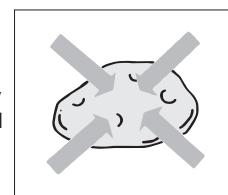
Transmission

Microwaves pass through some materials such as paper, glass and plastic much like sunlight shining through a window. Because these substances do not absorb or reflect the microwave energy, they are ideal materials for microwave oven cooking containers.



Absorption

Microwaves are absorbed by food. They penetrate to a depth of about 2-4 cm. Microwave energy excites the molecules in the food (especially water, fat and sugar molecules), and causes them to vibrate very quickly. The vibration causes friction and heat is produced. In large foods, the heat which is produced by friction is conducted to the center to finish cooking the food.



Utensil Guide

	Microwave
Aluminum foil	No
Glass tray	Yes
Browning dish	Yes
Dinnerware: Oven/Microwave safe Non-Oven/Microwave safe	Yes No
Disposable polyester/Paperboard dishes	Yes
Glassware: Oven glassware & ceramic Non-heat resistant	Yes No
Metal cookware	No
Metal twist-ties	No
Paper towels and napkins	Yes
Plastic dishes: Microwave safe Non Microwave safe	Yes No
Microwave safe plastic wrap	Yes
Straw, Wicker, Wood	Yes
Thermometers: Microwave safe Conventional	Yes No
Grease proof paper	Yes

Food Characteristics

FOOD CHARACTERISTICS

Food characteristics which affect conventional cooking are more pronounced with microwave heating.

Size — Small portions cook faster than large ones.



Starting Temperatures — Room temperature foods take less time to heat up than refrigerator frozen foods.

Bone and Fat — Both affect heating. Bones may cause irregular heating. Large amounts of fat absorb microwave energy and meat next to these areas may overcook.



Density — Porous, airy foods take less time to heat than heavy, compact foods.



Cooking Techniques

Timing

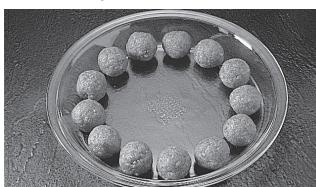
A range in heating time is given in each recipe. The time range compensates for the uncontrollable differences in food shapes, starting temperature and regional preferences. Always cook food for the minimum cooking time given in the recipe and check for doneness. If the food is undercooked, continue cooking. It is easy to add time to an undercooked product. Once the food is overcooked, nothing can be done!

Spacing

Individual foods, such as baked potatoes, cupcakes and hors d'oeuvres, will heat more evenly if placed in the oven equal distance apart. When possible, arrange foods in a circular pattern.



Similarly, when placing foods in a baking dish, arrange around the outside of dish, not lined up next to each other. Food should NOT be stacked on top of each other.



Piercing

The skin or membranes on some foods will cause steam to build up during microwave cooking. Foods must be pierced, scored or have a strip of skin peeled off before cooking to allow steam to escape.

Eggs:

Pierce egg yolk twice and egg white several times with a toothpick.



Whole Clams and Oyster:

Pierce several times with a toothpick.

Whole Potatoes and Vegetables:

Pierce with a fork.

Frankfurters and Sausages:

Score smoked polish sausage and frankfurters. Pierce fresh sausage with a fork.

Browning

Foods will not have the same brown appearance as conventionally cooked foods or those foods which are cooked utilizing a browning feature. Meats and poultry may be coated with browning sauce, Worcestershire sauce, barbecue sauce or shake-on browning sauce. To use, combine browning sauce with melted butter or margarine; brush on before cooking.

For quick breads or muffins, brown sugar can be used in the recipe in place of granulated sugar, or the surface can be sprinkled with dark spices before baking.

Covering

As with conventional cooking moisture evaporates during microwave cooking. Because microwave cooking is done by time and not direct heat, the rate of evaporation cannot be easily controlled. This, however, can be easily corrected by using different materials to cover dishes. However, unless specified, a recipe is heated uncovered. Casserole lids or cling film are used for a tighter seal. Various degrees of moisture retention are also obtained by using wax paper or paper towels.

Stirring

Stirring is usually necessary during microwave cooking. We have noted when stirring is helpful, using the words once, twice, frequently or occasionally to describe the amount of stirring required. Always bring the cooked outside edges toward the centre and the less cooked centre portions toward the outside.

Turning and Rearranging

It is not possible to stir some foods to redistribute the heat. At times, microwave energy will concentrate in one area of a food. To help ensure even cooking, some foods need to be turned or rearranged. Turn over large foods such as roasts or turkeys. Generally, they are turned over once halfway through heating.

Rearrange small items such as chicken pieces, shrimp or hamburger patties. Rearrange pieces from the edge to the centre and pieces from the center to the edge of the dish.

Standing Time

Most foods will continue to cook by conduction after the microwave oven is turned off. In meat cookery, the internal temperature will rise 5°C if allowed to stand, covered, for 10-20 minutes.

Casseroles and vegetables need a shorter amount of standing time, but this standing time is necessary to allow foods to complete cooking in the center without overcooking on the edges.

Testing for Results

The same test for doneness used in conventional cooking may be used for microwave cooking.

Cakes are done when a wooden stick comes out clean and cake pulls away from side of the pan.

Chicken is done when juices are clear yellow and drumstick moves freely.

Meat is done when fork tender or splits at fibres.

Fish is done when it flakes and is opaque.

Cooking Techniques (continued)

English

Converting Favorite Recipes

Select recipes that convert easily to microwave cooking such as casseroles, stews, baked chicken, fish and vegetable dishes. The results from foods such as cooked soufflés or two-crust pies would be less than satisfactory. Never attempt to deep fat fry in your microwave oven. A basic rule, when converting conventional recipes to microwave recipes, is to cut the suggested cooking time to a quarter. Also, find a similar microwave recipe and adapt that time and power setting. Season meats with herbs and spices (and half the salt) before cooking; the rest of the salt after cooking.



Stews are not browned before cooking. Omit any oil or fat that would be used for browning. Cut stew meat into 2.5 cm pieces. Cut carrots, potatoes and other firm vegetables into small pieces. Carrots should be thinly sliced and potatoes cut into dice. Cover with glass lid and cook at HIGH to bring liquid to a boil and cook at LOW until tender. Stir occasionally. Note: A small plate placed on top of the meat and vegetables will help stop the meat overcooking.



Casseroles microwave cook well. Cut foods into uniform pieces. Condensed soup makes a good base for casseroles. Select a dish that is large enough to allow for stirring. Cooking covered with a glass lid or cling film reduces cooking time. Stir occasionally during cooking. To keep crumb topping crisp sprinkle on before stand time.



Heating Frozen Foods

Most frozen convenience foods have microwave heating directions on the back of the package. Refer to these directions for recommended power levels, heating times and general instructions.

General Directions for Heating Frozen Convenience Foods

Pierce pouch vegetables or entrees with a fork or knife. Place pouch in a dish before heating.

Frozen foods in **metal containers deeper than 2 cm** such as lasagna or baked stuffed potatoes, must be removed from the foil container and placed in an appropriately sized microwave-safe container. Heat covered with a lid or plastic wrap.

Note: If food is difficult to be removed from container, rinse the bottom of the container with hot water.

To heat frozen dinner in foil containers, remove dinner from box, if there is a foil cover, remove it. Some foods, such as bread, French fries or batter type desserts such as brownies, do not microwave well. Remove these types of food from tray. Cover tray except desserts with plastic wrap. Heat according to manufacturers' directions. Place foil tray in the center of the oven. Foil tray should not touch oven walls or other metals. Leave at least 2-3 cm space between foil tray and oven walls. Heat only 1 foil tray in the oven at a time.

Cooking Techniques (continued)

English

DEFROST

Preparing Foods for Freezing

The finished quality of the prepared food will depend on the original quality before freezing, the care the food receives during freezing, and the techniques and times used for defrosting. Select fresh, good quality food and freeze as soon as possible after purchasing.

Heavy-duty plastic wraps and bags, and freezer wrap are suitable for use in the freezer. Meats may also be frozen in their store packaging for short periods of time.

Notes: If aluminum foil is used for wrapping, all pieces of foil must be removed before defrosting prevent arcing.

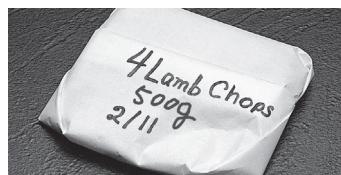
When WRAPPING FOR FREEZING, arrange meat, poultry, fish and seafood in thin uniform layers. Package minced meat in 2.5-5 cm thick rectangular, square or round shapes.



Remove giblets from fresh whole poultry. (The giblets may be frozen separately, if desired.) Clean and dry poultry. Tie legs and wings with string.



Remove all air before sealing plastic bags. LABEL package with type and cut of meat, date and weight.



FREEZE foods in a freezer which is maintained at - 18°C or lower. Defrosting time given in the charts are for thoroughly frozen foods. (i.e. foods should be frozen at least 24 hours before defrosting)

DEFROST

To use, select DEFROST and program the defrosting time. Follow defrosting times and directions given in this section.

Techniques for Defrosting

- 1) Foods should be frozen in moisture and vapor proof wrapping materials. Small items such as chops, hamburger patties, fish fillets, poultry pieces etc. should be frozen in 1 or 2 pieces layers.



- 2) Remove original wrapper. Set meat on a microwave roasting rack placed in a dish. Set DEFROST and heat for the time recommended in the chart.
- 3) Turn over meat or poultry two or three times during defrost. Shield edges and unevenly shaped ends of roasts halfway through the defrost cycle.
- 4) Halfway through the defrost cycle, break apart ground beef, shrimp, scallops or crabmeat. Separate chops or poultry pieces and remove meat that is defrosted.



- 5) Large roast, or whole poultry may still be icy in center. Allow to stand.



Item	Approx. Defrost Time per 500 g on Time Defrost
Beef	Roast
	Steak
	Mince
Lamb	Roast
	Chops
Fish	Fillets
	Whole
	Scallops
	Mussels
Poultry	Whole chicken
	Chicken Pieces
	Whole turkey
	Whole duck

Petunjuk Keselamatan

BACA DENGAN TELITI DAN SIMPAN UNTUK REFERENSI DI MASA DATANG

Tindakan-tindakan Pencegahan harus diambil apabila menggunakan Microwave Oven untuk Memanaskan Masakan

Pemeriksaan Kerusakan:

Microwave Oven ini siap digunakan apabila telah diperiksa secara menyeluruh terhadap semua kondisi sebagai berikut:

1. Pintunya tepat dan sesuai pada posisinya dan halus ketika dibuka dan ditutup.
2. Engsel pintu dalam kondisi baik.
3. Pelat metal yang ada pada seal metal di pintu tidak bengkok atau cacat.
4. Segel pintu tidak tertutup oleh makanan maupun terdapat tanda terbakar yang cukup besar.

Perhatian:

Radiasi akan timbul dari penggunaan Microwave Oven ini apabila anda tidak memperhatikan hal-hal dibawah ini:

1. Dilarang merusak atau mematikan alat yang saling berhubungan pada pintu oven.
2. Dilarang menaruh/menyimpan benda, khususnya benda-benda terbuat dari bahan metal, juga pemanggang atau antara pintu dan oven pada saat oven ini tengah beroperasi.
3. Dilarang menyimpan panci bergagang kaleng yang belum dibuka atau benda-benda berbahan metal lainnya pada saat oven ini beroperasi.
4. Jangan biarkan barang-barang terbuat dari logam lainnya seperti kertas timah pembungkus makanan, menyentuh bagian sisi/dinding dari oven.
5. Bersihkan setiap rongga pada oven ini, pintu dan seal dengan air dan detergen halus dalam jangka waktu tertentu. Jangan menggunakan ampelas atau bahan yang kasar untuk membersihkan oven atau menggosok-gosok permukaan sekitar pintunya karena akan menimbulkan goresan.
6. Selalu gunakan oven dengan baki didalamnya atau peralatan masak yang direkomendasikan oleh pabrik.
7. Dilarang mengoperasikan oven dalam keadaan kosong (contoh, material yang mudah menyerap seperti makanan dan air) didalam rongga oven kecuali jika disebutkan dalam buku petunjuk ini.
8. Untuk engsel pintu berbentuk meranjang, dilarang menggantungkan objek yang berat seperti wadah makanan pada pintu selagi pintu tersebut terbuka.
9. Dilarang menyimpan wadah tertutup ke dalam microwave oven, botol susu bayi yang berulir atau dot bayi juga dianggap wadah tertutup.
10. Alat ini tidak diperuntukan bagi orang yang mengalami cacat fisik, cacat mental, kurang berpengalaman dan pengetahuan (termasuk anak-anak), kecuali mendapat pengawasan dan petunjuk tentang penggunaan alat olehorang yang berpengalaman untuk keselamatan.
11. Anak-anak harus selalu diawasi untuk memastikan mereka tidak memainkan alat ini.
12. Resiko kecelakaan bila melakukan perbaikan yang dilakukan selain oleh orang yang berpengalaman yang meliputi, melepaskan penutup pelindung dari pancaran energi microwave.

Petunjuk Penting

PERINGATAN - Untuk mengurangi resiko terbakar, kesetrum, kebakaran, kecelakaan pada manusia atau energi yang berlebihan dari Microwave Oven ini:

1. Baca seluruh isi petunjuk pada buku ini sebelum anda menggunakan alat ini.
2. Beberapa produk seperti telur dan wadah tertutup rapat (sebagai contoh, botol dari gelas yang tertutup **dan juga botol susu bayi berikut dotnya** yang tertutup rapat), dapat mengakibatkan ledakan, sehingga tidak diperkenankan untuk dipanaskan didalam microwave oven. Lihat buku panduan memasak (cookbook) untuk lebih jelasnya.
3. Gunakan Microwave Oven ini hanya sesuai dengan petunjuk yang ada dalam buku ini.
4. Sama seperti peralatan lain, penggunaan oven ini oleh anak-anak harus dalam pengawasan seksama.
5. Dilarang mengoperasikan Microwave Oven ini, apabila oven ini tidak berfungsi sebagaimana mestinya atau apabila oven ini mengalami kerusakan atau terjatuh.
6. Dilarang menyimpan oven ini pada ruangan terbuka.
7. Dilarang mencelupkan kabel atau steker ke dalam air.
8. Jauhkan kabel dari permukaan yang panas.
9. Jangan menggantungkan kabel melewati ujung meja atau kounter (meja pajang).
10. Untuk mengurangi terjadinya kebakaran pada rongga oven:
 - (a) Dilarang memasak makanan hingga gosong. Selalu awasi oven ini apabila anda menggunakan kertas, plastik atau peralatan yang mudah terbakar sebagai pembungkus atau alas pada makanan didalam oven.
 - (b) Cabut pengikat kantung makanan yang terbuat dari bahan logam.
 - (c) Apabila ada bahan yang menimbulkan nyala api didalam oven, tutup oven segera, matikan dengan cara mencabut steker dari saklarnya atau matikan segera aliran listrik dengan mencabut sekeringnya atau langsung matikan saklar pemutusnya.
 - (d) Jangan pernah membiarkan microwave untuk memasak atau memanaskan kembali makanan tanpa diawasi.
11. Dilarang melepas panel luar (outer) dari oven.
12. Petunjuk ini menyatakan bahwa alat ini tidak diperuntukan untuk dioperasikan oleh timer eksternal atau sistem remot kontrol yang terpisah.

Sirkuit

Microwave oven anda harus dioperasikan pada saluran listrik yang terpisah dari alat lainnya. Tegangan yang digunakan harus sesuai dengan tegangan pada microwave oven ini. Kesalahan penggunaan tegangan dapat menyebabkan sekring power meledak, dan/atau mengakibatkan memasak menjadi lebih lama. Jangan memasukkan sekring yang lebih tinggi dalam papan power.

Petunjuk penghubungan ke tanah (arde)

Microwave Oven ini harus dihubungkan ke tanah. Pada saat terjadi arus pendek listrik, tanah (ground) akan menyerap/mengurangi resiko kesetrum dengan melepaskan aliran arus keluar. Microwave Oven ini diperlengkapi oleh kabel yang siap dihubungkan ke tanah. Kabel tersebut harus terpasang pada outlet yang telah terpasang dengan benar dan earthed. **PERHATIAN** - Penggunaan kabel earthing yang tidak benar dapat menyebabkan kesetrum.

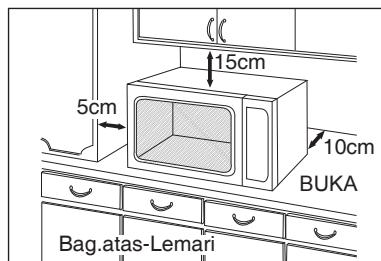
Pemasangan dan Petunjuk Umum

Penggunaan secara umum

1. Untuk mendapatkan kualitas yang baik, dilarang menggunakan oven ini dalam keadaan kosong. Energi microwave akan terus menerus berada di dalam oven sepanjang tidak ada makanan atau air di dalam oven tersebut untuk menyerap energi.
2. Apabila timbul asap, putar Time/Weight Select Dial ke nol, dan biarkan pintunya tertutup. Cabut kabel dari sakelarnya atau matikan listrik dari sekering atau panel MCB.
3. Jangan memasukan pakaian yang kering, kotoran-kotoran atau benda-benda lainnya kedalam oven. Benda-benda tersebut sangat mudah terbakar.
4. Dilarang menggunakan kertas-kertas produk daur ulang, karena produk tersebut mengandung bahan yang sudah bukan aslinya yang dapat mengakibatkan terjadinya percikan api atau kebakaran saat digunakan.
5. Dilarang menggunakan Koran atau kantung-kantung kertas sebagai pembungkus makanan untuk memasak didalam oven ini.
6. Dilarang memukul-mukul panel pengontrol. Akan terjadi kerusakan pada pengontrol.
7. POT HOLDERS dapat digunakan sebagai penghantar panas yang kemudian ditransfer kepada wadah masakan. Kemudian kepada baki kaca (Glass tray). Glass tray akan menjadi panas saat anda mengambil makanan yang telah matang didalam oven.
8. Dilarang menempatkan/menyimpan material yang mudah melekat, disebelah, diatas atau didalam oven. Akan mengakibatkan kebakaran.
9. Dilarang menyimpan masakan langsung diatas baki kaca (Glass tray) kecuali disebutkan dalam buku-buku masakan (resep). (Masakan harus ditempatkan pada peralatan masak yang tepat/cocok).
10. **DILARANG** menggunakan oven ini untuk memanaskan bahan-bahan kimia atau apapun selain makanan. **DILARANG** membersihkan oven ini dengan produk yang berisi cairan kimia yang akan merusak oven ini. **Memanaskan cairan kimia dengan menggunakan oven ini akan mengakibatkan kobocoran dan terjadi radiasi.**
11. Apabila glass tray menjadi panas, tunggu beberapa saat sampai hilang panasnya untuk kemudian di bersihkan.
12. Selama memasak, uap akan mengembun didalam dan/atau pada pintu oven. Hal ini adalah normal dan aman. Embun akan hilang setelah oven dingin.
13. Perangkat ini tidak dimaksudkan untuk dioperasikan dengan pengatur waktu eksternal atau sistem pengendalian jarak jauh terpisah.

Penempatan Oven

1. Oven microwave tidak boleh ditempatkan di dalam lemari kaca. Oven ini harus disimpan pada permukaan yang datar, stabil dengan ketinggian lebih dari 85 cm dari lantai. Untuk pengoperasian yang benar, oven ini harus didukung oleh sirkulasi udara yang baik. Buatlah jarak sekitar 15 cm dari atas oven, 10 cm dari belakang dan 5 cm dari setiap sisinya. Apabila pada satu sisi jaraknya terlalu dekat dengan dinding, sisi yang lainnya atau bagian atasnya tidak boleh terhalangi oleh dinding. Tidak boleh melepas kaki-kakinya. (lihat gambar)



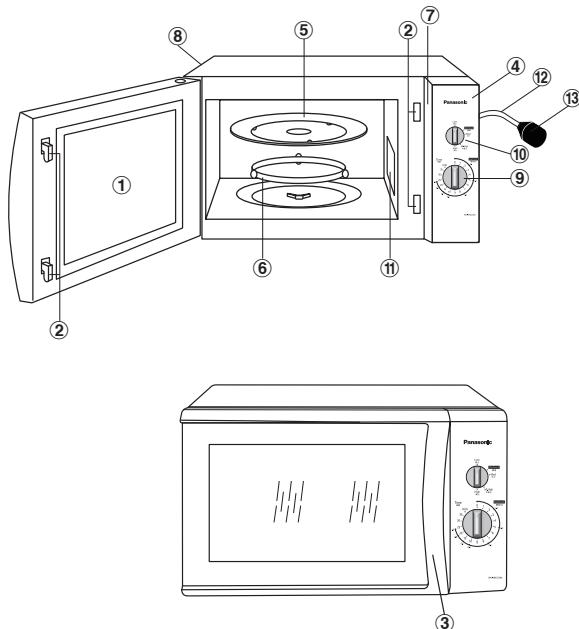
- (a) Udara tidak boleh terhalangi oleh benda apapun. Apabila terjadi selama pengoperasian ini, maka oven ini akan mengalami overheat. Apabila oven ini mengalami overheat, alat pengaman panas (Thermal safety device) akan mematikan oven ini secara otomatis. Oven ini akan tetap tidak beroperasi sebelum oven ini dingin kembali.
- (b) Dilarang menempatkan oven ini pada permukaan yang panas, atau alat-alat yang mengandung gas seperti kompor gas, kompor listrik atau bak cuci piring dan lain sebagainya.
- (c) Jangan mengoperasikan oven ini apabila suhu dalam ruangan terlalu lembab atau panas.

2. Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan dalam rumah tangga dan aplikasi serupa seperti:
 - area dapur staf di toko, kantor, dan lingkungan kerja lainnya;
 - rumah peternakan/pertanian;
 - oleh tamu di hotel, motel, dan lingkungan tempat tinggal lainnya;
 - lingkungan sejenis penginapan yang menyediakan tempat tidur dan sarapan.

Makanan (Food)

1. Dilarang menggunakan oven ini untuk memanaskan makanan berkaleng atau botol-botol yang tertutup rapat. Tekanan pada botol akan sangat tinggi dan mengakibatkan terjadinya ledakan. Akibatnya Microwave Oven ini tidak dapat mengatur suhunya secara benar. Makanan kaleng yang tidak layak akan basi dan berbahaya untuk dikonsumsi.
2. Dilarang mengoreng apapun didalam Microwave Oven.
3. Dilarang merebus telur yang belum di kupas (kecuali dicantumkan dalam buku memasak). Tekanan yang tinggi akan mengakibatkan telur itu pecah/meledak.
4. Kentang, apel, kuning telur labu dan sosis adalah contoh-contoh makanan yang berkulit tebal. Sebelum memasak makan tersebut pastikan anda mengulitinya agar tidak retak.
5. Apabila sedang memanaskan cairan seperti sup, saus dan minuman didalam oven, pada titik tertentu cairan diatas akan menjadi overheating tanpa gejala berbuih. Untuk mengantisipasinya anda harus mengikuti cara-cara seperti ini:
 - (a) Hindari pemakaian alat memasak yang pada bagian atasnya menyempit.
 - (b) Jangan sampai terjadi over heat.
 - (c) Aduk dahulu sebelum dimasukan kedalam oven, ulangi lagi mengaduknya pada pertengahan waktu sesuai dengan waktu yang anda butuhkan dalam memasak.
 - (d) Setelah memanaskan, biarkan dulu di oven untuk beberapa saat, aduk sekali lagi dan angkat secara hati-hati.
6. Dilarang menggunakan termometer tradisional yang biasa digunakan untuk memasak daging. Untuk memastikan pada suhu berapa memanggang daging atau ayam silahkan gunakan MICROWAVE THERMOMETER. Sebagai alternatif lain, termometer tradisional dapat digunakan setelah makanan dikeluar dari oven. Apabila masih mentah, masukan kembali daging atau ayam kedalam oven untuk beberapa menit sesuai dengan power level yang rekomendasikan. Sangat penting untuk memastikan bahwa daging atau ayam yang anda panggang telah matang secara menyeluruh.
7. **Waktu untuk memasak yang ada dalam buku memasak adalah perkiraan atau rata-rata.** Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu memasak banyak dipengaruhi oleh tingkat kelembaban, suhu saat pertama dinyalakan, ketinggian, volume, ukuran, bentuk dari makan tersebut dan peralatan yang dipergunakan. Sejalan dengan pengetahuan anda dengan oven ini, anda akan dapat mengatur sendiri faktor-faktor tersebut diatas.
8. Lebih baik memasak dalam kondisi belum matang daripada memasaknya kelewatan matang. Apabila memasak belum matang, tinggal masukan kembali kedalam oven. Tetapi memasaknya udah kelewatan matang, tidak ada yang bisa anda lakukan. Dianjurkan untuk selalu mulai memasak dengan menggunakan waktu yang minimum.
9. Ekstra hati-hati sangat diperlukan apabila anda memasukan popcorn ke dalam Microwave Oven. Gunakan waktu yang minimum sesuai yang direkomendasikan oleh pabrik. Gunakan petunjuk watt yang cocok untuk Microwave Oven anda. Jangan meninggalkan oven anda apabila tengah memanaskan popcorn.
10. Ketika memanaskan makanan yang berada di kantong plastik atau wadah/kantong kertas, periksa oven sesering mungkin untuk menghindari kemungkinan adanya api (pengapian).
11. Isi daripada botol dan makanan yang dipergunakan untuk bayi lebih baik diaduk dahulu atau dikocok dan suhu pada makanan tersebut harus diperiksa oleh anda sebelum diberikan kepada bayi. Untuk menghindarkan dari panas yang berlebih.

Susunan Tampilan



① Jendela display

② Sistem Kunci Pengaman Pintu

③ Tombol Pembuka Pintu

Tekan tombol pintu. Membuka pintu selama proses memasak akan menghentikan proses memasak. Proses memasak akan dimulai kembali saat pintu ditutup dan tombol Start ditekan. Sangat aman membuka pintu setiap saat selama proses memasak dan tidak beresiko terhadap pancaran gelombang panas microwave.

④ Panel kontrol

⑤ Nampan Kaca

⑥ Roller Ring

- Roller Ring harus dibersihkan secara berkala untuk menghindari gangguan suara yang berlebihan.
- Roller Ring dan nampan Kaca harus digunakan bersama-sama.

⑦ Plat Identifikasi

⑧ Ventilasi Udara Oven

⑨ Tombol pemilih Timer/Berat

⑩ Tombol Micro Power

⑪ Tutup pelindung gelombang (jangan dilepas)

⑫ Kabel Daya

⑬ Steker Daya

Nampan Kaca

- JANGAN mengoperasikan oven tanpa menggunakan Roller Ring dan Nampan Kaca di tempatnya.
- Gunakan Nampan Kaca yang khusus dirancang untuk oven ini. Jangan mengganti dengan Nampan Kaca lainnya.
- Jika Nampan Kaca panas, biarkan dingin sebelum dibersihkan atau meletakkan dalam air.
- JANGAN memasak langsung di atas nampan kaca. Letakkan makanan pada piring aman microwave, atau rak set dalam piring aman microwave.
- Jika makanan atau utensil pada Nampan kaca menyentuh dinding oven, dan menyebabkan nampan berhenti bergerak, nampan secara otomatis akan berputar ke arah sebaliknya. Hal ini adalah normal.
- Nampan Kaca dapat berputar ke kedua arah.

CATATAN:

Ilustrasi diatas hanya untuk referensi.

Peringatan

- Seal pintu dan daerah sekitarnya harus selalu dibersihkan setiap saat dengan lap yang kering. Oven ini harus selalu diperiksa apabila ada kerusakan pada seal pintu dan daerah sekitarnya dan apabila anda menemukan adanya kerusakan, oven ini tidak boleh dioperasikan sampai oven ini selesai diperbaiki oleh mekanik yang telah dididik oleh pihak pabrik.
- Sangat berbahaya bagi orang yang belum berpengalaman untuk memperbaiki oven ini selain mekanik yang telah dididik oleh pihak pabrik.
- Apabila kabel listrik pada oven ini mengalami kerusakan, harus diganti dengan kabel khusus yang tersedia di pabrik atau agen perbaikan serta ditangani oleh orang yang berpengalaman untuk menghindari resiko kecelakaan.
- Sebelum penggunaan, anda harus pastikan bahwa peralatan yang akan anda gunakan sudah sesuai untuk digunakan pada Microwave Oven.
- Tidak boleh memanaskan cairan atau makanan ke dalam oven ini dengan menggunakan pembungkus yang terlalu rapat karena dapat mengakibatkan terjadinya ledakan, yang mana juga akan menghindarkan anda dari percikan pada cairan yang tengah dipanaskan tersebut.
- Hanya anak-anak yang telah diberi petunjuk penggunaan oven ini yang dapat mengoperasikan oven tanpa pengawasan dari orang tua. Anak-anak yang telah diberi petunjuk penggunaan akan mengetahui cara-cara penggunaan oven ini dan bahaya yang akan ditimbulkan apabila oven ini disalahgunakan.

Pengoperasian

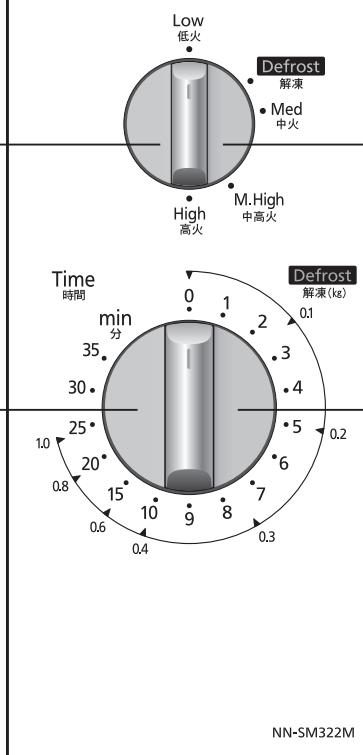
Untuk Menyetel Program Memasak

1. Pilih Tingkat Power

2. Setel Waktu Memasak

CATATAN: Saat memilih waktu kurang dari 5 menit, nyalakan Tombol Pemilih Waktu/Berat 5 menit dan kemudian kembalikan ke waktu yang benar.

Panasonic



Untuk Mencairkan dengan Menyetel Berat Makanan

1. Pilih Tingkat Power

2. Setel berat makanan

CATATAN: Saat memilih berat kurang dari 0.2 kg, nyalakan tombol pemilih waktu/berat melewati 0.2 kg dan kembalikan berat ke ukuran yang benar.

* Silahkan lihat halaman 10 untuk "Tehnik Memasak" bagian MENCAIRKAN.

Tingkat Power	Contoh Penggunaan
HIGH	Didihkan air. Masak buah segar, sayur, nasi, pasta dan mi.
MED-HIGH	Memasak Unggas, daging, kue, memanaskan susu.
MEDIUM	Memasak kue dan kaserol, mencairkan mentega dan coklat, memasak ikan, telur dan keju.
DEFROST	Mencairkan makanan
LOW	Menjaga makanan tetap hangat.

CATATAN:

Setelah pemilih pemutar ke posisi TIME/WEIGHT, secepatnya microwave oven akan mulai memasak.

Selalu mengembalikan TIME/WEIGHT ke posisi "0" ketika makanan dalam microwave oven sudah dikeluarkan atau ketika tidak sedang digunakan.

UNTUK MENGHENTIKAN OVEN saat program memasak disetel, buka pintu - microwave secara otomatis berhenti masuk ke ruang oven karena sistem kunci pintu pengaman. Jika waktu memasak yang tersisa tidak dibutuhkan, putar tombol pemilih Waktu/berat ke 10† sebelum menutup pintu.

Sebelum meminta Perbaikan

SEMUA YANG DIBAWAH INI ADALAH NORMAL:

Oven menyebabkan gangguan pada TV anda.	Beberapa Radio dan TV akan terganggu pada saat anda menggunakan Microwave Oven. Gangguan semacam ini sama dengan gangguan yang timbul dari beberapa peralatan kecil lainnya seperti Mixers, Vacuums, Hair Dryers, dan lain-lain. Tidak mengindikasikan terjadinya masalah pada Microwave Oven anda.
Cahaya lampu oven menjadi redup.	Apabila saat memasak menggunakan power selain HIGH, oven harus dalam keadaan berputar untuk mendapatkan power level yang lebih rendah. Cahaya lampu pada oven akan menjadi redup dan bunyi "Klik" akan terdengar ketika oven sedang berputar.
Uap air panas akan terakumulasi pada pintu oven dan udara panas pun akan menghembus dari ventilasi oven.	Selama memasak, uap dan panas udara terjadi dari makanan yang dimasak. Kebanyakan uap dan udara panas terangkat dari oven melalui udara yang bersirkulasi di sekitar rongga oven (cavity). Namun demikian, beberapa uap akan menjadi embun pada bagian permukaan yang lebih dingin semisal pada pintu oven. Hal ini adalah normal.
Secara tidak sengaja saya mengopersikan oven ini tanpa adanya makanan didalam oven.	Mengopersikan oven kosong untuk periode waktu yang tidak lama, tidak akan mengakibatkan kerusakan pada oven. Tetapi, kami tidak merekomendasikan ini untuk terjadi.

MASALAH	PENYEBAB MASALAH	CARA MENGATASINYA
Oven tidak dapat dinyalakan	Oven tidak dimasukkan ke dalam steker dengan benar Aliran listrik atau sekering mati Ada masalah dengan rumah saklar	Cabut steker dari sakelarnya, tunggu 10 menit dan masukkan kembali Reset kembali atau ganti sekering Masukkan steker yang lain untuk mengetahui apakah stop kontaknya berfungsi
Oven tidak dapat dioperasikan	Pintu tidak tertutup rapat	Tutup dengan rapat
Saat oven dinyalakan, timbul gangguan suara dari nampan kaca.	Roller ring dan bagian bawah oven kotor.	Bersihkan bagian ini sesuai dengan perawatan oven (Lihat halaman selanjutnya)

Seandainya memang ada masalah dengan Microwave oven ini, hubungi Service Center resmi kami.

Petunjuk perawatan pada Microwave Oven anda

1. Oven harus dibersihkan secara berkala dan semua sisa makanan harus dikeluarkan.
2. Matikan oven dan cabut steker dari sakelarnya sebelum membersihkan.
3. Pastikan bagian dalam oven selalu bersih. Apabila makanan menjadi tumpah atau adanya cairan yang meluber kemudian melekat pada dinding, bersihkan dengan kain basah. Menggunakan detergen yang ringan dapat digunakan apabila oven menjadi sangat kotor. Penggunaan detergen yang kasar atau ampelas sangat tidak direkomendasikan.
4. Bagian luar dari oven ini harus selalu dibersihkan dengan menggunakan kain basah. Untuk mencegah terjadinya kerusakan pada bagian dalam oven ini penggunaan air tidak boleh sampai merembes kedalam ventilasi.
5. Panel pengontrol jangan sampai terkena air. Bersihkan dengan kain yang lembut. Jangan menggunakan detergen, ampelas atau semprotkan pembersih lainnya pada panel pengontrol. Apabila sedang membersihkan panel pengontrol, buka pintu ovennya, untuk menghindari menyalanya oven ini secara tiba-tiba. Setelah membersihkan, pastikan TIME/WEIGHT SELECT DIAL diatur ke posisi nol.
6. Apabila uap air panas terakumulasi didalam atau disekitar pintu oven, bersihkan dengan kain yang lembut. Keadaan ini akan timbul apabila Microwave Oven ini beroperasi dibawah kondisi kelembaban yang tinggi dan tidak ada indikasi adanya kerusakan pada unit ini.
7. Melepaskan glass tray untuk dibersihkan adalah penting. Cuciilah dengan menggunakan air yang hangat atau masukan kedalam alat pencuci piring (dishwasher).
8. Roller ring dan lantai rongga oven (Oven cavity) harus selalu dibersihkan untuk menghindari timbulnya suara-suara bising. Bersihkan bagian permukaan bawahnya dengan detergen yang halus, air atau pembersih kaca kemudian bersihkan. Rolling ring dapat dibersihkan dengan air hangat dan juga dapat dimasukan ke dalam alat pencuci piring (dishwasher). Uap masakan akan timbul akibat penggunaan yang berulangulang tetapi tidak akan mempengaruhi bagian permukaan bawahnya ataupun pada roda rolling ring. Apabila melepas bagian roller ring dan lantai rongga oven (cavity) untuk dibersihkan, pastikan untuk memasangnya kembali dengan posisi yang benar.
9. Apabila akan mengganti bohlam lampu oven ini, maka hubungi terlebih dahulu dealer kami untuk menggantinya.
10. Kesalahan dalam merawat oven dalam keadaan bersih dapat memicu pada pendangkalan permukaan, hal ini bisa memperpendek usia alat dan mungkin menyebabkan situasi yang membahayakan.

Spesifikasi Teknik

Sumber daya	220 V 50 Hz
Kebutuhan daya	3.6 A 750 W
Daya untuk memasak*	450 W
Ukuran luar	485 mm (W) x 287 mm (H) x 400 mm (D)
Ukuran ruang oven	315 mm (W) x 227 mm (H) x 349 mm (D)
Ukuran Volum Ruang Oven	25 L
Diameter baki kaca	Ø288 mm
Frekuensi pengoperasian	2,450 MHz
Berat bersih	Kira-kira12.5 kg

* Prosedur test IEC

Spesifikasi ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Voltase, bulan di produksi, negara dan serial nomor, silakan dilihat pada identification plate pada Microwave Oven ini.

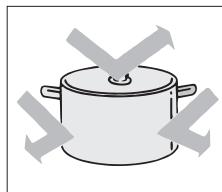
Microwave dan Cara Bekerja

Microwave (gelombang mikro) adalah bentuk dari frekuensi tinggi gelombang elektromagnetis sama seperti gelombang yang digunakan pada radio.

Listrik diubah kedalam energi microwave oleh tabung magnetron. Mikrowave mengalir dan tabung magnetron menuju ruang oven dimana gelombang tersebut dipantulkan atau diserap.

Refleksi (Pemantulan)

Microwave dipantulkan oleh logam seperti bola yang memantul dari dinding ke dinding. Sebuah penggabungan dari gerak (interior dinding) dan putaran logam (piring putar atau wadah adukan) membantu penyebaran gelombang mikro (microwave) tersebut ke semua ruang oven selama memasak.



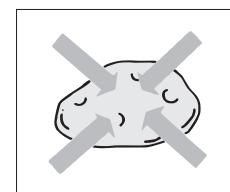
Transmisi (pengiriman/penyebaran)

Microwave dapat menembus beberapa material seperti kertas, kaca dan plastik seperti sinar matahari menebus kaca jendela. Karena benda-benda tersebut tak menyerap atau memantulkan energi dari microwave, oleh karena itu benda-benda tersebut sangat cocok sebagai wadah memasak dalam microwave.



Absorsi (penyerapan)

Penyerapan gelombang mikro ini dilakukan oleh masakan. Penembusan gelombang bisa mencapai kedalaman 2-4cm. Energi microwave membangkitkan molekul dalam masakan (kecuali air, lemak dan molekul gula) dan menggetarkannya dengan cepat. Penggetaran ini menyebabkan gesekan dan panas. Masakan yang banyak, panas yang dihasilkan dari gesekan dialirkan ke pusat untuk mematangkan masakan.



Petunjuk Pemakaian Alat

	Microwave
Pembungkus alumunium	Tidak
Baki kaca	Ya
Piring untuk menggoreng	Ya
Alat makan: Oven/microwave yang aman Oven/microwave yang tidak aman	Ya Tidak
Poliester sekali pakai/ piring kertas	Ya
Barang pecah belah: Oven dan keramik Bukan pengantar panas	Ya Tidak
Alat masak logam	Tidak
Metal Twis-Ties	Tidak
Handuk kertas dan lap kertas	Ya
Piring plastik: Oven/microwave yang aman Oven/microwave yang tidak aman	Ya Tidak
Plastik pembungkus microwave yang aman	Ya
Sedotan, ranting, kayu	Ya
Termometer: Microwave yang aman Conventional	Ya Tidak
Kertas minyak	Ya

Karakteristik Makanan

Karakteristik makanan

Sifat-sifat makanan yang dimasak dengan cara conventional/biasa akan mempengaruhi berat masakan bila dibanding dengan pemanasan oleh microwave.



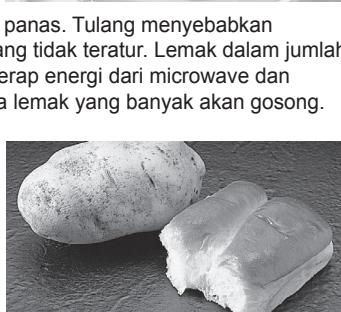
Ukuran - Memasak dengan porsi sedikit akan lebih cepat dibanding porsi yang besar.

Bentuk - Panas pada ukuran masakan yang sama akan merata. Untuk mengimbangi bentuk yang tidak merata, lempengan tipis kearah tengah dan piring dan lempengan tebal kearah tepi/pinggir.

Temperatur untuk memulai - Pemanasan dengan menggunakan temperatur ruang tidak memerlukan waktu yang lama dibanding dengan pembekuan makanan pada lemari es.



Tulang dan lemak - keduaanya menyebabkan panas. Tulang menyebabkan terjadinya pemanasan yang tidak teratur. Lemak dalam jumlah yang banyak akan menyerap energi dari microwave dan daging yang berada pada lemak yang banyak akan gosong.



Kepadatan - pemanasan makanan yang terbuka dan menyerap tak selama dari yang tertutup, makanan yang padat.

Teknik Memasak

Waktu (timing)

Jarak dalam waktu pemanasan diperlukan tiap resep masakan. Jarak waktu untuk mengimbangi tidak terkontrolnya bentuk makanan yang berbeda, temperatur untuk memulai dan pilihan daerah. Selalu memasak dengan waktu minimum yang diberikan dan buku resep dan chek hasilnya. Jika masakan belum matang lanjutkan memasaknya. Akan sangat mudah menambah waktu memasak jika makanan belum matang. Saat masakan gosong, tidak bisa berbuat apa-apa!

Jarak (spacing)

Makanan seperti Kentang bakar dan kue mangkok, akan dipanaskan secara merata jika ditempatkan pada oven pengaturan penempatan dengan jarak yang sama. Jika memungkinkan, pengaturan makanan dalam susunan melingkar.



Demikian pula, ketika menempatkan makanan dalam piring bakar, susun makanan melingkar di tepi luar dari piring, tidak sejajar satu dengan yang lain dan tidak menempel.



Menusuk (piercing)

Kulit atau selaput pada sebagian makanan akan mengelembung karena panas selama dimasak dalam microwave. Jika seperti itu makanan perlu ditusuk, disayat atau dikuliti sebelum dimasak untuk mengeluarkan panas.

Telur:

iTusuk kuning telur sebanyak dua kali dan putih telur beberapa kali menggunakan tusuk gigi.



Tiram dan macam remis:

Tusuk beberapa kali menggunakan tusuk gigi.

Sayur dan Kentang: Tusuk menggunakan garpu.

Macam-macam sosis sapi dan babi: Sosis daging sapi dan daging babi asap yang diolesi. Tusuk sosis sapi segar menggunakan garpu.

Kecoklatan (Browning)

Warna kecoklatan akan terlihat berbeda-beda pada setiap masakan seperti memasak makanan dengan cara biasa (konvensional) atau makanan yang dimasak dengan menggunakan warna kecoklatan agar lebih menonjol. Daging dan ayam mungkin diolesi oleh saus kecoklatan seperti saus Worcestershire, saus barbecue, atau saus kocok kecoklatan. Penggunaannya dengan mencampurkan saus dengan mentega atau margarine lalu mengoleskannya ke daging atau ayam sebelum dimasak.

Untuk roti atau muffin (kue), gula pasir berwarna coklat biasanya digunakan pada resep dalam penempatan gula pasir, atau pada permukaannya dapat ditaburi dengan bumbu-bumbu sebelum di panggang.

Penutupan (Covering)

Sama halnya dengan memasak dengan cara biasa (konvensional) uap lembab menguap selama proses memasak dengan microwave. Karena memasak dengan microwave dilakukan oleh waktu dan bukan dengan panas secara langsung, tingkat penguapan tidak bisa dikontrol dengan mudah. Bagaimanapun ini akan sangat mudah dikoreksi dengan menggunakan bahan yang berbeda sebagai penutup piring. Wadah untuk menyajikan makanan yang tertutup atau film perekat yang digunakan untuk mengencangkan seal. Penyimpanan derajat uap lembab juga dihasilkan oleh penggunaan kertas lilin atau lap kertas.

Pengadukan (stirring)

Pengadukan biasanya diperlukan selama proses memasak dengan microwave. Pengucapan ketika pengadukan sangat membantu, dengan kata sekali, dua kali, sering atau sesaat untuk mengetahui jumlah pengadukan yang diperlukan. Selalu meratakan masakan kesisi luar kearah tengah dan sebaliknya.

Pembalikan dan penyusunan kembali (turning and rearranging)

IMengaduk untuk menyamaratakan panas ke beberapa makanan tidak mungkin. Kadang-kadang, energi dan microwave akan dipusatkan pada satu daerah dan makanan. Untuk mengatasi hal tersebut, makanan perlu dibalikkan dan disusun kembali. Balikkan masakan besar seperti ayam panggang atau ayam kalkun. Pada umumnya masakan tersebut dibalikkan sekali selama pemanasan. Penyusunan kembali makanan kecil seperti potongan-potongan ayam, udang, hamburger, atau potongan daging babi. Penyusunan potongan potongan tersebut dan tengah ke pinggir atau sebaliknya.

Waktu tunggu (standing time)

Kebanyakan makanan akan kembali dimasak oleh sisa penghantaran panas setelah microwave oven dimatikan. Dalam keahlian memasak daging, suhu internal akan naik 5°C jika dibiarkan untuk menutupi waktu selama 10-20 menit. Wadah untuk menyajikan makanan dan sayuran memerlukan waktu yang tidak lama dari waktu tunggu, tapi waktu tersebut diperlukan untuk melengkapi waktu pemasakan tanpa mengakibatkan gosong pada pinggir masakan.

Mencoba hasil (Testing for result)

Pengujian masakan dengan cara biasa (konvensional) dapat dilakukan pula kepada hasil masakan dengan menggunakan microwave.

Batang kayu yang bersih setelah ditusuk ke dalam kue menandakan kue sudah matang dan tekan bagian luar wadahnya.

Ayam akan matang ketika terlihat kuning bersih dan kakinya bisa digerakan dengan mudah.

Daging akan matang ketika terasa empuk atau serat-seratnya terpisah.

Ikan akan matang ketika mengelupas dan warnanya agak kusam.

Tehnik Memasak (bersambung)

Merubah Resep Kesukaan (Favorit)

Pilih resep yang dapat dirubah dengan mudah dimasak oleh microwave seperti masakan rebusan, ayam bakar, ikan dan sayuran. Hasil dari masakan seperti kue dadar atau kulit kue tart akan kurang dari kepuasan. Jangan pernah berusaha menggoreng lemak dengan minyak yang banyak menggunakan microwave. Peraturan dasar, ketika mengubah resep biasa (konvensional) kedalam resep microwave dengan membagi menjadi empat bagian dan waktu memasak yang disarankan. Cari juga resep dalam microwave yang sama dan sesuaikan waktu serta pengaturan daya. Sebelum memasak bumbui daging dengan rempah dan bumbu dari tumbuh-tumbuhan juga garam.



Rebusan tidak akan berwarna kecoklatan sebelum dimasak. Hilangkan minyak atau lemak yang digunakan untuk membuat kecoklatan. Potong rebusan daging masing-masing menjadi 2,5 cm. Potong wortel, kentang dan sayuran menjadi potongan-potongan kecil. Wortel dipotong dengan tipis dan kentang dipotong berbentuk dadu. Tutup dengan penutup kaca dan dimasak sampai mendidih lalu biarkan sampai empuk. Aduk sesaat. Catatan: tempatkan piring kecil diatas masakan daging dan sayuran untuk mencegah terjadinya gosong.



Potong makanan menjadi potongan-potongan yang seragam. Soup yang kental membuat lapisan bawah menjadi baik dalam wadah yang tertutup. Pilih piring yang besar yang memungkinkan untuk dapat mengaduk. Tutup masakan dengan penutup kaca atau film rekat untuk mengurangi waktu memasak, aduk sesaat selama memasak. Untuk menjaga remah bagian atas garing berhamburan sebelum waktu tunggu.



Menghangatkan makanan beku

Kebanyakan alat membekukan makanan dimiliki microwave dan petunjuk panas bagian belakang pembungkus. Menunjuk pada petunjuk yang disarankan tingkat daya, waktu pemanasan dan petunjuk umum.

Petunjuk umum untuk menghangatkan alat pembekuan

Tembus kantong sayuran atau tusuk dengan garpu atau pisau. Tempatkan kantong pada piring sebelum dipanaskan.

Makanan beku dalam **wadah logam sedalam 2 cm** seperti lasagna atau bahan kentang bakar, harus dikeluarkan dari wadah tertutup kertas timah dan ditempatkan pada wadah ukuran microwave yang tepat, penutup panas menggunakan sebuah penutup atau piastik pembungkus.

Catatan: Jika makanan sulit dikeluarkan dan wadah, rendam bagian bawah dan wadah dengan air panas.

Menghangatkan makan malam yang beku dalam wadah tertutup kertas timah. Keluarkan makan malam dan kotak, jika masih terdapat kertas timah yang menutupi, lepaskan. Beberapa makanan seperti roti, kentang goreng atau makanan pencuci mulut seperti brownies, jangan dengan microwave. Pindahkan jenis makanan ini dari baki kaca, bungkus dengan plastik pembungkus. Panaskan sesuai dengan petunjuk dan pabrik pembuat. Letakan kertas timah ditengah oven, jaga jangan sampai menempel dengan dinding oven atau logam lain. Beri jarak sekitar 2-3 cm antara kertas timah dengan dinding oven. Saat pemanasan hanya untuk satu kertas timah dalam oven.

Tehnik Memasak (bersambung)

MENCAIRKAN

Menyediakan Makanan Untuk Pembekuan

Hasil kualitas pencairan makanan tergantung dari kualitas asli sebelum pembekuan, selama pembekuan makanan menerima perawatan dan waktu dan teknik digunakan untuk pencairan. Pilih makanan yang segar kualitasnya, baik dan langsung dibekukan setelah membeli. Bungkus plastik dan tas plastik bisa digunakan di dalam freezer. Daging bisa dibekukan di dalam tempatnya untuk waktu yang pendek. Catatan: Jika kertas aluminium dipakai untuk membungkus, semua pembungkus harus dilepas sebelum pencairan.

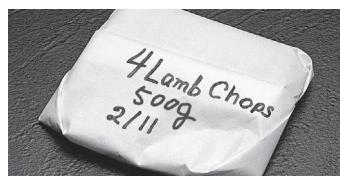
Ketika kertas pembungkus untuk pembekuan, atur daging, ikandan makanan laut didalam lapisan yang sama. Cincang daging 2, 5 - 5 cm persegi panjang, kotak atau bentuk lainnya.



Keluarkan jeroan dan dalam tubuh ayam segar. (Jeroan bisa di bekukan di tempat terpisah, jika mau). Bersihkan dan keringkan ayam. Ikat kaki dan sayap dengan benang.



Keluarkan udara sebelum mengikat kantong plastik. Labelkan bungkus dengan jenis dan potongan daging, tanggal dan beratnya.



Bekukan makanan didalam freezer pada suhu 18°C atau lebih rendah. Makanan harus dibekukan minimal 24 jam sebelum dicairkan.

Pencairan

Untuk menggunakan pilih DEFROST dan program waktu pencairan. Ikuti waktu pencairan dan petunjuk dibawah ini.

Teknik-teknik Pencairan

- 1) Makanan harus dibekukan dalam keadaan lembab. Seperti daging babi, hamburger, ikan, ayam dsbnya. Harus dibekukan dalam satu atau dua lapisan.



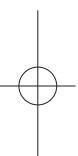
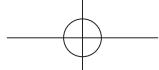
- 2) Lepaskan pembungkus asli. Atur daging dalam tempat alat memanggang Mikrowave. Atur DEFROST dan panaskan untuk waktu yang dianjurkan.
- 3) Balikkan daging atau ayam dua atau tiga kali selama pencairan.
- 4) Ketika putaran Pencairan sudah setengah jalan, belah dasar daging sapi, udang, remis atau kepiting. Pisahkan potongan-potongan ayam dan keluarkan daging yang telah dicairkan.



- 5) Daging panggang atau ayam mungkin masih membeku di tengah tengah. Ikuti petunjuk dibawah ini.



Jenis	Jangka Waktu mencair pada setiap 500g
Daging sapi	Panggang
	Steak
	Cincang
Daging domba	Panggang
	Potongan
Ikan	Potongan tipis
	Keseluruhan
	Remis
	Kepah
Unggas	Seluruh ayam
	Potongan ayam
	Kalkun
	Bebek
	16 - 18
	10 - 12
	14 - 17
	14 - 16



Panasonic Corporation
Web Site: <http://panasonic.net>

Diimpor oleh:
PT. Panasonic Gobel Indonesia
Jl. Dewi Sartika No.14 (Cawang II).
Jakarta 13630. Indonesia
Telp.(021) 8090108, Fax.(021) 8004368
Produksi China

© Panasonic Corporation 2012

PN.:
Printed in China

