

# 1. Mahahalagang Punto sa Pangangasiwa ng Paghahanda ng Pagkain



Sa paghahanda ng pagkain ng mga negosyo, maaaring magdulot ng pagkalason mula sa pagkain kung magkaroon lamang ng kaunting di-pag-iingat. Hindi makakamit sa iisang hakbang lamang ang pag-iwas sa pagkalason mula sa pagkain. Upang tiyakin ang kaligtasan ng pagkain, mahalaga na maunawaan ang mga potensyal na panganib at gawin ang mga hakbang upang maiwasan ang mga ito.

## Buod Tungkol sa Pagkalason mula sa Pagkain

---

Kapag dalawa o higit pang tao ang nagkaroon ng parehong sintomas pagkatapos kumain ng parehong pagkain, tinutukoy ito bilang isang kaso ng pagkalason mula sa pagkain. Ngunit kahit isang tao lamang ang apektado, itinuturing itong kaso ng pagkalason mula sa pagkain kung ang sintomas ng pagkalason mula sa pagkain ay dulot ng botulinum toxin at natuklasan ang toxin sa sample mula sa katawan ng tao, o kung natuklasan ang parehong uri ng bacteria o toxin na sanhi ng sakit sa mga sample ng hinihinalang pagkain, o kung ang biglaang pagkalason (tulad ng pagkakaroon ng lason na dulot ng kemikal o natural na toxin) ay nangyari dahil sa pagkain.

Ang pinakamahalagang layunin ng mga negosyo ng pagkain sa pagsasakatuparan ng pangangasiwa ng kaligtasan ng pagkain ay upang maiwasan ang mga kaso ng pagkalason dahil sa pagkain at upang maiwasan ang pinsalang maidudulot nito sa kalusugan ng mga mamimili. Ang kadalasang mga sanhi ng pagkalason dahil sa pagkain ay mga bacteria, virus, o natural na mga toxin. Tingnan muna natin ngayon ano ang mga karaniwang sanhi nito?

## Karaniwang Sanhi ng Pagkalason dahil sa Pagkain

Dahil nagsasagawa ang Food and Drug Administration ng komprehensibong pag-aaral taun-taon tungkol sa mga sanhi ng mga kaso ng pagkalason dahil sa pagkain, kabilang ang buwan, sanhi, bilang ng mga kaso, pinagmulan ng pagkain, at mga lugar ng pinagkainan. Narito ang isang talaan ng mga sanhi ng pagkalason dahil sa pagkain sa nakalipas na dekada at mga karaniwang dahilan o paraan ng kontaminasyon.

**1** **Norovirus**

- pagkalat sa pamamagitan ng dumi or bibig
- hindi maayos na personal na kalinisan
- kakulangan sa pag-init o pagluto

**2** ***Staphylococcus aureus***

- maraming sugat o pigsa
- kontaminasyon mula sa sugat sa kamay
- hindi maayos na personal na kalinisan

**3** ***Vibrio parahaemolyticus***

- produkto ng karagatan tulad ng isda at shellfish
- kakulangan sa tamang paghuhugas
- kontaminasyon sa pagitan ng hilaw at lutong pagkain

**4** ***Bacillus cereus***

- kakulangan sa kalinisan ng kapaligiran
- hindi sapat na pag-init o pagluluto
- hindi tamang temperatura sa pag-iimbak

**5** ***Salmonella* spp.**

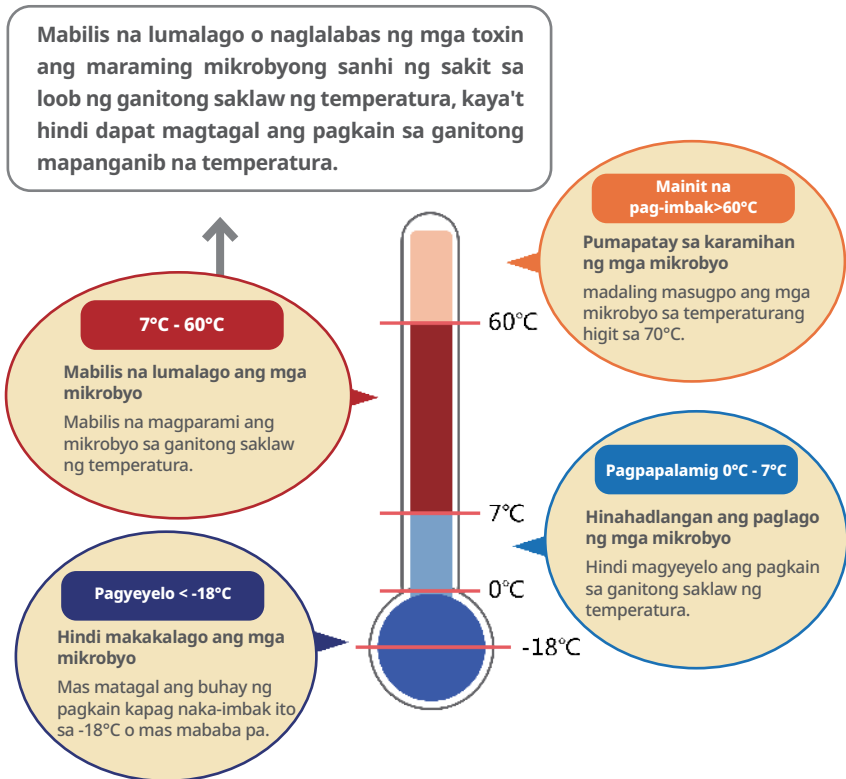
- manok at itlog
- kontaminasyon sa pagitan ng hilaw at lutong pagkain
- hindi sapat na pag-init o pagluluto

**6** **Natural na mga lason**

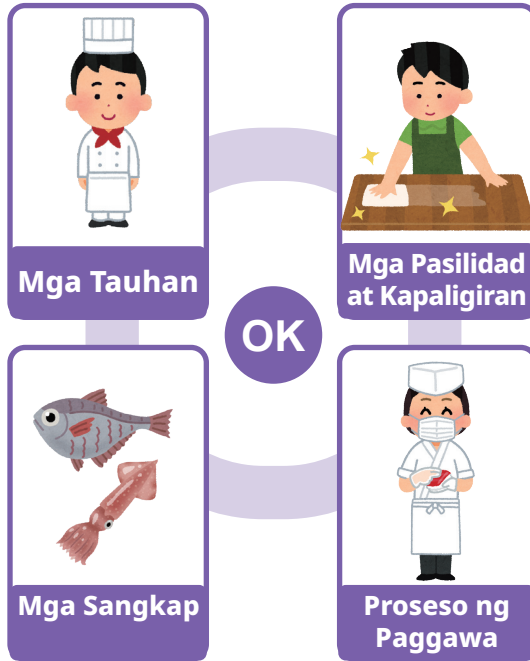
- Hind sariwang isda (histamine)
- Natural na mga lason mula sa mga halaman (tulad ng green-spored parasol mushroom, elephant ear)

## Pagkontrol sa temperatura, unawain muna ang “mapanganib na temperatura”

Mayroong malalim na ugnayan sa pagitan ng paglago ng mga mikrobyong sanhi ng sakit mula sa pagkain at temperatura. Karamihan sa mga mikrobyong sanhi ng sakit ay hindi madaling lumago o magparami sa mga temperaturang mas mababa sa 7°C o higit sa 60°C. Dahil dito, sa pag-iwas ng pagkalason mula sa pagkain, napakahalaga rin ang pagkontrol sa temperatura tulad ng pagpapalamig, pagyeyelo at mainit na pag-iimbak.



Dapat iwasan ng mga negosyo ng pagkain ang pagtagal sa "mapanganib na temperatura" sa mga prosesong tulad ng pagpapalamig, pagtutunaw, o pansamantalang pag-iimbak habang hinahanda ang pagkain upang mapigilan ang paglago ng mga mikrobyong sanhi ng sakit at mapanatili ang kalinisan at kaligtasan ng pagkain.



Sa kabanatang ito, aming susuriin ang mga potensyal na panganib para sa mga negosyo ng pagkain sa proseso ng paghahanda ng pagkain sa apat na aspeto: "Mga Tauhan," "Kapaligiran at Kagamitan," "Mga Sangkap," at "Proseso ng Paggawa". Upang maiwasan ang mga panganib na ito, nagbibigay kami ng mga mahahalagang punto na kinakailangang bigyang-pansin ng mga negosyo ng pagkain. Iminumungkahi sa mga negosyo ng pagkain na ipatupad ang mga mahahalagang punto ng kabanatang ito, upang matiyak na malinis at ligtas ang pagkain.



Dapat tuunan ng pansin ng mga negosyo ang kalinisan ng kanilang mga tauhan, gumamit ng mataas na kalidad ng mga sangkap ng pagkain sa isang maayos na kapaligiran ng trabaho, at sundan ang mga proseso ng paghahanda nang walang alalahanin sa pagkalat ng kontaminasyon upang sa huli'y makapaghain ng ligtas na pagkain.

# 1

## Pangangasiwa ng Kalinisan ng mga Tauhan



Dahil direktang mahahawakan ng mga tauhan ang mga sangkap at produkto ng pagkain, kung hindi maayos ang kalagayan ng kanilang kalusugan, personal na kalinisan, o mga gawi, maari itong magdulot ng mga alalahanin tungkol sa kaligtasan ng pagkain.



### ✗ Hindi angkop ang kasuotan sa oras ng trabaho

Kung hindi nakasuot ng malinis at maayos na kasuotan, takip-ulo, at mask sa oras ng trabaho, ang dumi, buhok, balakubak, at laway ay maaaring magdulot ng kontaminasyon sa pagkain.



### ✗ May sakit na maaaring kumalat sa pamamagitan ng pagkain

Halimbawa, sakit na maaaring kumalat sa pamamagitan ng pagkain dahil ang mga tauhan ay may mga karamdaman tulad ng Hepatitis A o typhoid.



### ✗ Hindi angkop ang kasuotan sa oras ng trabaho

Ang mga tauhan na hindi naghuhugas ng kanilang mga kamay bago magtrabaho, pagkatapos mag-CR, o kapag nadumihan ang kanilang mga kamay, at ang pagkain, pag-inom, o paninigarilyo habang nagtatrabaho ay maaring magdulot ng kontaminasyon sa pagkain.

## [Mapanganib na Dahilan 1]:

### Hindi angkop ang kasuotan sa oras ng trabaho

- Para sa mga tauhan na direktang hahawak ng pagkain sa panahon ng trabaho, kung ang kanilang kasuotan sa trabaho (kasama ang kasuotan, sapatos, at takip-ulo) ay marumi o hindi isinasaayos, maaaring magdulot ito ng kontaminasyon sa pagkain.
- Kung ang mga tauhan ay hindi magsusuot ng takip-ulo o hairnet, maaaring magresulta ito sa pagkakaroon ng buhok, balakubak, at iba pa sa pagkain at magdulot ng kontaminasyon.
- Ang mga tauhan sa lugar ng trabaho na hindi nagsusuot ng mask ay maaaring magresulta sa pagtalsik ng laway at pagkontamina ng pagkain.



## [Mapanganib na Dahilan 2]:

### May sakit na maaring makahawa sa pamamagitan ng pagkain

- Direktang mahahawakan ng mga tauhan ang pagkain, at kung sila ay may dalang mikrobyong sanhi ng sakit na maaring makahawa sa pamamagitan ng pagkain, may mataas na posibilidad na makokontamina nila ang pagkain, na maaaring magdulot ng pagkalason.
- Ang Hepatitis A at typhoid ay inuuri bilang pangalawang kategorya ng nakahahawang sakit. Kung ang mga tauhan sa industriya ng pagkain ay may ganitong uri ng mga sakit na nakahahawa, mabilis nila itong makalat sa pamamagitan ng paghawak ng pagkain.

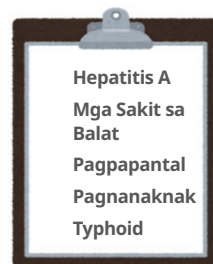
### [Mapanganib na Dahilan 3]:

## Hindi magandang mga gawing pangkalinisan ng mga tauhan

Hindi sumusunod ang mga tauhan sa magandang gawing pangkalinisan, halimbawa: mga gawi tulad ng pagpupunas ng ilong o paghawak sa mga kagamitan, kasangkapan, sangkap, at iba pa na maaring magdulot ng kontaminasyon sa kanilang mga kamay subalit hindi hinuhugasan ang mga kamay, na nagdudulot ng pagkalat ng kontaminasyon kapag humawak ng pagkain.



Upang maiwasan ang mga nabanggit na panganib, ang mga negosyo ng pagkain (kasama ang mga may-ari at mga tauhan) ay dapat sumunod sa mga alituntunin ng GHP, tiyakin na sumailalim ang mga tauhan sa regular na pagsusuri ng kalusugan, at ipatupad ang pangangasiwa ng personal na kalinisan.



**Kinakailangang Hakbang**

## **Dapat tiyakin ng mga may-ari na ang mga tauhan ay sumusunod sa mga alituntunin ng GHP.**

---

1. Dapat magkaroon ng wastong pagsusuri ng kalusugan ang mga bagong pasok na tauhan, at dapat magkaroon ng pagsusuring pangkalusugan ang lahat ng tauhan ng hindi bababa sa isang beses sa isang taon.
2. Kung nagpakita ang mga tauhan ng mga sintomas ng karamdaman, dapat pansamantalang itigil ang paghawak nila ng pagkain.
3. Magtalaga ng mga tauhan na mangangasiwa sa kalinisan upang matiyak at maitala ang estado ng pangangasiwa ng kalinisan ng mga tauhan.
4. Dapat sumailalim ang mga bagong tauhan sa edukasyon at pagsasanay upang matiyak na ang kanilang kakayahan ay tugma sa pangangailangan ng produksyon, kalinisan, at pangangasiwa ng kalidad. Kinakailangan rin sumailalim ang mga nagtatrabahong tauhan sa regular na pagsasanay hinggil sa kalinisan at kaligtasan ng pagkain.

## **Ipatatupad ang pagsusuri sa kalusugan ng mga tauhan bago sila mag-umpisa sa trabaho.**

---

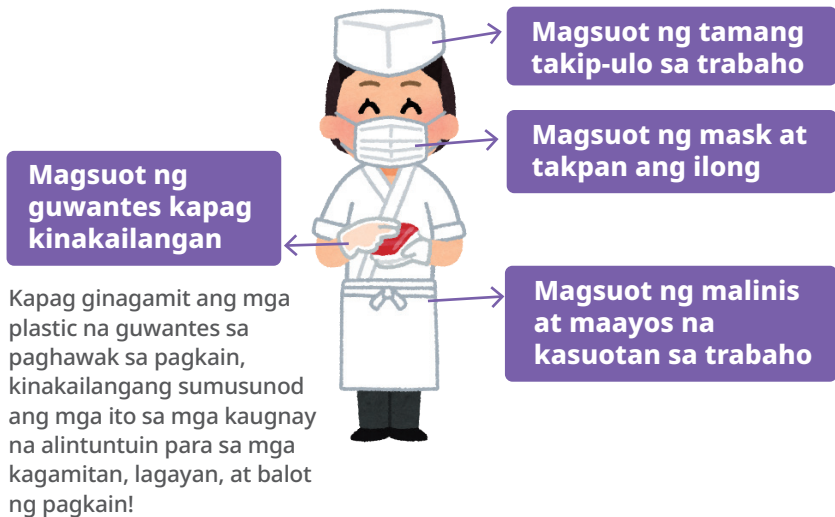
1. May mga alituntunin ang GHP na nagtatakda na sa panahon na natuklasang may sakit o maaaring makahawa ang isang tauhan batay sa pagsusuring pangkalusugan, hindi dapat magsagawa ng mga gawain na may kinalaman sa paghawak ng pagkain.
2. Kung magkaroon ng sintomas tulad ng pagduduwal, pagsusuka, labis na pagtatae, o lagnat, dapat maagap na ipagbigay-alam ng mga indibidwal sa kanilang mga superior at itigil ang mga gawain na may kinalaman sa pagkakaroon ng kontak sa pagkain.



## Magsuot ng malinis na kasuotan at takip-ulo (sapatos) sa trabaho.

---

1. Magsuot ng malinis na kasuotan at takip-ulo sa trabaho upang maiwasan ang pagkakaroon ng buhok, balakubak, at iba pang bagay na maaaring malaglag sa pagkain.
2. Dapat magsuot ang mga tauhan ng mga mask upang maiwasan ang pagkakaroon ng laway na makakontamina sa pagkain.



## Laging bigyang-pansin ang kalinisan ng kamay

---

1. Huwag magpahaba ng kuko, maglagay ng nail polish, o magsuot ng alahas (singsing, kuwintas, relo, at iba pa).
2. Balutan nang maayos kung may sugat sa kamay at magsuot ng mga guwantes na nadisimpekta at hindi nababasa bago humawak ng pagkain.

## 1 Mahahalagang Punto sa Pangangasiwa ng Paghahanda ng Pagkain

3. Maging ugali ang masipag na paghuhugas ng kamay. Sundan ang tamang paraan ng paghuhugas bago magtrabaho, pagkatapos gumamit ng banyo, at pagkatapos ng mga aktibidad na maaaring magdulot ng kontaminasyon sa kamay, tulad ng pag-ubo o pagpunas ng sipon.
4. Kapag magsusuot ng guwantes, maging maingat na huwag mahawakan ang iba pang mga bagay bago mahawakan ang pagkain, upang maiwasan ang pagkakahawa-hawa.



## Magkaroon ng mabuting gawi sa trabaho

1. Hindi dapat mahawakan ng mga kamay ng mga tauhan (kahit pa may guwantes o wala) ang iba pang mga bagay (halimbawa: pera) bago humawak ng pagkain upang maiwasan ang pagkalat ng kontaminasyon.
2. Bawal ang paninigarilyo, pangunguya ng nganga at bubble gum, o pagkain habang nagtatrabaho, dahil ang mga ganitong gawi ay maaaring magdulot ng kontaminasyon sa pagkain. Hindi dapat dala ang mga personal na gamit sa loob ng lugar ng trabaho upang maiwasan ang kontaminasyon sa pagkain.



## 2

# Pangangasiwa ng Kalinisan ng Kapaligiran at Kagamitan



Isang pangunahing pamantayan para sa mga negosyo ng pagkain ang pagpapanatili ng malinis na kapaligiran. Maaaring magdulot ng kontaminasyon mula sa mga mikrobyong sanhi ng sakit ang marumi, magulo at hindi maayos na kapaligiran.



**Hindi napapanatiling malinis ang lugar ng paggawa o trabaho at mga kagamitan**

May direktang kontak ang pagkain sa kapaligiran at kagamitan, at kung hindi mapapanatiling malinis ang mga ito, mabilis na magdulot ito ng kontaminasyon sa pagkain.



**Hindi ipinapatupad ang pagkontrol sa mga vector ng sakit.**

Ang mga vector ng sakit ay maaaring may dalang mga mikrobyong sanhi ng sakit at magdulot ng kontaminasyon sa pagkain.

### [Mapanganib na Dahilan 1]:

Hindi napananatiling malinis ang kapaligiran ng trabaho at mga kagamitan.

- Kung magulo at marumi ang kapaligiran ng trabaho at mga kagamitan, maaari itong magtago ng mga dumi at dumagdag sa tsansang lumago ang mga mikrobyong sanhi ng sakit, na maaaring magdulot ng kontaminasyon sa pagkain at potensyal na panganib.



✗ Maruming hurno



✗ Maruming freezer



✗ Natatanggal na  
pintura sa pader ng  
lugar ng operasyon

### [Mapanganib na Dahilan 2]:

Hindi ipinapatupad ang pagkontrol sa mga vector ng sakit.

- Ang dumi sa kapaligiran at kakulangan sa mga hakbang sa pagkontrol ng mga tagapagdala ng sakit (tulad ng mga daga, ipis, langaw, atbp.), at ang mga tagapagpadala na ito ay maaaring magdala ng mga pathogenic na mikroorganismo, na maaaring makontamina ang pagkain at magdulot ng pagkalason sa pagkain.



✗ Kakulangan ng  
mga screen sa mga  
bintanang panlabas



✗ Kakulangan ng mga hakbang  
upang pigilan ang pagpasok ng  
mga vector ng sakit sa mga butas  
ng drainage

Upang maiwasan ang mga nasabing panganib, ang mga negosyo ng pagkain ay dapat regular na maglinis ng kapaligiran, panatilihin ang kalinisan ng kagamitan, at bumuo ng mga hakbang para sa pagsugpo ng mga vector na sakit.

## Kapaligiran ng Paggawa

1. Dapat panatilihin ang kalinisan ng sahig, pader, kisame, at iba pang mga bahagi ng kapaligiran, upang maiwasan ang alikabok, pagkasira, amag, pag-tuklap, pag-ipon ng tubig, o pagkukumpol ng hamog.
2. Dapat regular na linisin ang drainage system upang tiyaking malinis ito at walang mabahong amoy.
3. Dapat panatilihin na malinis at maayos ang ibabaw ng pinagtatrabahuhan.
4. Dapat maayos na inihiwalay at pinangangasiwaan kung may iba't ibang pangangailangang antas ng kalinisan ang bawat lugar.



**Panatiliing malinis ang ibabaw ng pinagtatrabahuhan**

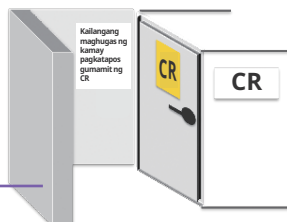
**Pantiliing malinis ang freezer**



## CR

1. Dapat panatilihin ang kalinisan ng banyo at tiyakin na ang lokasyon nito ay hindi magdudulot ng kontaminasyon sa pinagkukunan ng tubig.
2. Hindi ito dapat nakaharap nang direkta sa lugar ng paghahanda ng pagkain.
3. Dapat may malinaw na palatandaan na nagsasabing "Maghugas ng kamay pagkatapos gumamit ng CR" sa mga nakikitang lugar.

**Maglagay ng mga divider upang hindi direktang nakaharap sa lugar ng trabaho**



## Pasilidad para sa Paghugas ng Kamay

1. Kinakailangang angkop ang mga lugar na pinaglalagyan ng mga panghugas at pagtutuyo ng kamay at sapat ang mga bilang nito.
2. Mayroong malinaw na tagubilin para sa wastong pamamaraan ng paghuhugas ng kamay na nakapaskil sa nakikitang lugar.
3. Mayroong dumadaloy na tubig, panglinis, dryer, o mga tissue paper na pamunas



- Magbigay ng tissue paper pamunas
- Magpaskil ng mga wastong pamamaraan ng paghugas ng kamay

## Pagpapatupad ng pag-iwas sa vector ng sakit

1. Pagpapatupad ng mga epektibong hakbang para maiwasan ang pagpasok ng mga potensyal na vector o tagapagdala ng sakit tulad ng mga pinto, drainage, atbp. (halimbawa: mga screen na pintuan, mga filter, o mga air curtain).
2. Hindi dapat magkaroon ng mga alagang hayop o mga alagang pusa sa lugar ng trabaho, o kinakailangang pangasiwaan.



Paggamit ng filter sa butas ng drainage



## Kagamitan at Kasangkapan

---

1. Dapat nananatiling makinis ang mga ibabaw kung saan may kontak ang pagkain, walang , walang puwang o bitak, at dapat itong panatiliing malinis.
2. Dapat siguraduhing malinis ito, linisin pagkatapos gamitin.



Laging panatiliing malinis ang mga kasangkapan at kagamitan



Dapat magtalaga ang negosyo ng pagkain (may-ari) ng mga tauhan na mangangasiwa ng kalinisan na magsusuri at magtatala ng estado ng kalinisan ng kapaligiran at mga kagamitan araw-araw.

3

### Pangangasiwa sa Paggamit ng mga Sangkap ng Pagkain

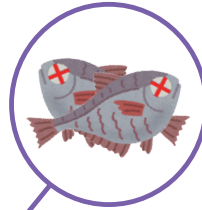


Napakahalaga sa kalidad ng pagkain ang kalidad ng mga sangkap. Maaaring makaapekto sa kalinisan at kaligtasan ng pagkain ang paggamit ng mga sangkap na may problema. Tingnan natin ang mga gawi na maaaring magdulot ng panganib dahil sa paggamit ng hindi tamang sangkap.

✗ Hindi pagsusunod sa pamamaraang “unang pumasok, unang lumabas”



✗ Hindi angkop na pagpili ng mga sangkap sa pagkain sa panahon ng pagbili



✗ Hindi tama ang kondisyon ng pag-imbak



Panganib sa Pangangasiwa ng mga Sangkap ng Pagkain



Lampas sa takdang panahon

✗ Pagbili nang labis at labis na tagal na pag-imbak



✗ Hindi napili nang maayos ang mga sangkap ng pagkain



## [Mapanganib na Dahilan 1]:

Hindi tama ang pagpili ng sangkap ng pagkain.



- Kapag inihahanda ang pagkain, lalo na ang pagkain na hindi na dadaan sa karagdagang pag-init, ang paggamit ng mga sangkap na madaling ma-kontamina ay maaaring magdulot ng panganib ng pagkalason. Halimbawa, ang paggamit ng hindi sterilisadong likidong pula ng itlog para gumawa ng tiramisu ay maaaring magdulot ng pagkalason dahil sa Salmonella.
- Ang paggamit ng sangkap na mababa ang kalidad, tulad ng mga naghinaw na nagyeyelong produkto, isda na may kalasaw, maling label sa mga kakaning lata, nasirang balot, at iba pa, ay maaaring magresulta sa masamang kalidad ng produkto o iba pang alalahanin sa kaligtasan ng pagkain.
- Ang mga supplier na may masamang reputasyon

## [Mapanganib na Dahilan 2]:

Labis na pagbili ng mga sangkap at labis na tagal ng pag-imbak

Lampas sa  
takdang  
panahon



- Kapag inihahanda ang pagkain, lalo na ang pagkain na Ang labis na pagbili ay maaaring magdulot ng labis na tagal ng panahon ng pag-imbak ng mga sangkap, na madaling magpabago sa katangian nito.
- Ang mga sangkap na hindi naubos at naka-imbak nang matagal na panahon ay maaaring makaligtaan at hayaang mag-expire, na nagpapataas ng panganib na gamitin ang mga sangkap na expired na.

### [Mapanganib na Dahilan 3]:

## Kulang sa wastong pagsusuri ng sangkap ng pagkain



- Ang pagkukulang sa pagsusuri ng mga sangkap sa pagkain pagkatanggap nito ayon sa mga pamantayan (halimbawa, hindi pagkumpirmang tama ang mga item at kalidad ng mga sangkap) at ang kakulangan ng pagsasaayos ng kaugnayang dokumentasyon ay maaaring magdulot ng hindi tamang paggamit ng mga sangkap, na maaaring magresulta sa pinsala.
- Halimbawa, ang pagkakamali sa paggamit ng "dahon ng taro" sa halip ng "dahon ng lotus" sa paghahanda ng pagkain, na maaaring magdulot ng aksidenteng pagkalason

### [Mapanganib na Dahilan 4]:

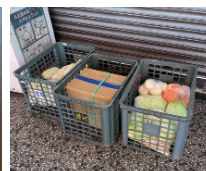
## Hindi wastong kondisyon sa pag-imbak



- Ang hindi wastong pag-iimbak ng mga sangkap ng pagkain, halimbawa: ang matagal na pag-iwan sa mga sangkap sa temperatura ng silid ay maaring magdulot ng mabilis na pagdami ng mga mikrobyo, na nagreresulta sa pagkasira ng mga sangkap ng pagkain, at maari pa itong magdulot ng mga nakalalasang nilalaman.
- Ang mga sangkap ng pagkain na inilalagay nang direkta sa sahig ay madaling makontamina ng mga vector ng sakit at mga dumi.



Ilagay ang pagkain nang direkta sa lupa



### [Mapanganib na Dahilan 3]:

## Hindi pagsunod sa prinsipyo ng “unang pumasok, unang lumabas”

Petsa ng Expiration: 01/01/2026

Petsa ng Expiration: 01/01/2027

- Ang hindi maayos na pangangasiwa ng imbentaryo ng sangkap ng pagkain, kung saan hindi sinusunod ang prinsipyong “unang pumasok, unang lumabas” ay maaaring makaligtaan ang mga mas naunang nabiling sangkap, na nagreresulta sa pagtagal ng panahon ng kanilang pag-iimbak. Dahil sa kaligtaanang ito, maaaring bumaba ang kalidad at kaligtasan at tumaas ang tsansang nakatago ang mga sangkap hanggang mag-expire ang mga ito.

Upang maiwasan ang mga nabanggit na panganib, dapat suriin ng mga negosyo ng pagkain ang angkop na mga sangkap tuwing namimili, kumpirmahin na mataas ang kalidad ng mga ito sa oras ng pagsuri at pagtanggap, itago ang mga sangkap sa angkop na kondisyon, at ipatupad ang prinsipyong “naunang pumasok, naunang lumabas” sa pangangasiwa ng mga sangkap ng pagkain.



### Pamantayan sa Pagsuri at Pagtanggap



### Pagsusuri sa pamimili :

Mahalagang hakbang upang siguraduhing maganda ang kalidad ng mga nabiling sangkap ng pagkain

## Pumili ng mga maaayos na supplier upang makontrol ang kalidad ng mga sangkap ng pagkain

1. Pumili ng mga supplier na rehistrado o may lisensya sa industriya ng pagkain.
2. Unahin ang mga supplier na may kaugnay na mga sertipikasyon o pinagmulan (tulad ng CAS ) o makapagbigay ng mga ebidensiyang gaya ng lugar ng pinagmulan at mga ulat ng pagsusuri.
3. Pumili ng mga supplier na walang hindi magandang rekord noong nakaraan.
4. Maaring gumawa ng isang talaan para mas madaling matukoy ang mga kwalipikadong supplier.

Good Fresh  
Produce Store  
02-00001112.



A-10000001-00001-9, No. xx,  
oo Road, oo District, Taipei  
City

- May rehistro sa industriya ng pagkain



- May kaugnay na mga sertipikasyon o pinagmulan (tulad ng CAS) o makapagbigay ng mga ebidensiyang gaya ng lugar ng pinagmulan at mga ulat ng pagsusuri.

## Pangasiwaan ang Angkop na Dami ng Pagbili

1. Regular na magsagawa ng mga pagsusuri sa imbentaryo at bumuo ng pamamaraan ng pagsusuri ng pagkonsumo ng sangkap upang tantiyahin ang angkop na dami tuwing bibili ng mga sangkap ng pagkain.
2. Bigyang-pansin ang petsa ng expiration at dami tuwing bibili ng mga pampalasa na kaunti lang ang paggamit at hindi madalas gamitin.

## Pagkumpirma ng Pagsuri at Pagtanggap ng mga Produkto

---

1. Sa panahon ng pagsusuri at pagtanggap ng mga produkto, tiyakin na kumpleto ang mga label ng produkto.
2. Kumpirmahin na tama ang mga item at siguraduhing hindi sila lumampas sa petsa ng expiration.
3. Biswal na suriin ang kaayusan ng pagkabalot, siyasatin kung may anumang mga palatandaan ng pinsala, at siguraduhing walang mga halatang palatandaan ng pagkasira o pagkabalok.
4. Dapat panatilihin ang mga sangkap na dapat itago sa freezer na hindi lalagpas sa 7°C (inirerekomendang hindi lalagpas sa 5°C para sa mga pagkain na madaling masira o naluto na); ang mga frozen na sangkap ay dapat panatilihin na hindi lalagpas sa -18°C.
5. Itago nang mabuti ang lahat ng sertipiko ng pinagmulan ng mga hilaw na sangkap (panatilihin ito ng hindi bababa sa 5 taon).



### Pamantayan sa Pagsusuri at Pagtanggap

## Maayos na Kondisyon ng Pag-imbak

1. Ang mga hilaw na sangkap na dapat itinatago sa refrigerator at freezer ay dapat masuri agad sa loob ng 30 minuto mula sa pagtanggap ng mga ito, at agad na itago sa refrigerator (sa o mas mababa sa 7°C pataas mula sa freezing point), inirerekomenda na itago sa o mas mababa sa 5°C para sa mga pagkain na madaling masira o naluto na, para sa mga frozen na sangkap (-18°C o mas mababa).
2. Ilagay sa mga tamang puwesto upang maiwasan ang pagkalat ng kontaminasyon (halimbawa: ayusin ang pagkain sa refrigerator ayon sa mga sumusunod, mula itaas pababa: pagkaing puwedeng nang kaini seafood buong karne (baka, tupa, baboy) hiniwang isda at hiniwang karne manok).
3. Ang mga produkto sa loob ng bodega ay dapat itabi sa mga pallet, estante, o iba pang epektibong paraan upang maiwasan ang direktang paglalagay sa sahig at panatilihin ang kalinisan at magandang bentilasyon.

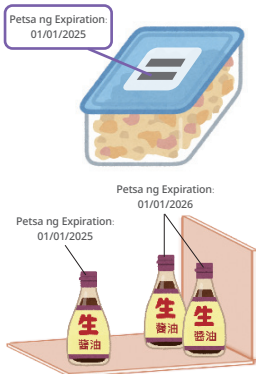


• Maglagay ng sisidlan sa ibaba



• Ayusin ang pagkakatagay ng mga sangkap, at takpan ang mga ito

## Sundan ang prinsipyo ng “unang pasok, unang labas”



1. Ibalot nang hiwa-hiwalay muli ang mga sangkap, lagyan ng mga petsa ng expiration.

Regular na siyasin ang mga sangkap upang tiyakin ang panahon na dapat gamitin o petsa ng expiration ng mga sangkap.

2. Isaayos ang mga item ayon sa kanilang mga petsa ng pag-expire.

Kapag iniimbak ang mga hilaw na sangkap sa bodega, maaaring malinaw na isulat ang petsa ng expiration sa labas ng balot at ilagay ang mga pagkain na mauunang mag-expire sa harap ng mga mas huli ang petsa.

## Tip : Epektibong paggamit sa mga sangkap sa restaurant

---

Nitong mga taon, ang mga konsepto tulad ng "pag-iwas sa aksaya", "pagbabawas ng mga basura", " at "kamalayan sa kalikasan" ay patuloy na isang mahalagang isyu para sa lahat ng tao sa lipunan. Upang hikayatin ang mga restaurant gumawa ng mga hakbang para sa epektibong paggamit ng sangkap, apat na pangunahing gabay ang iminumungkahi para sa lahat ng mga negosyong nasa industriya ng pagkain at inumin. Layunin nitong gamitin nang wasto ang mga sangkap, bawasan ang pangangailangan mula sa pinagmulan at bawasan ang pag-aksaya sa pagkain.

**Bilhin ang tamang dami ayon sa pangangailangan**

**Iimbak nang maayos ang mga sangkap**

**Pangasiwaan ang labis na mga sangkap**

**Palakasin ang tantos ng paggamit ng sangkap**

## 4 Pangangasiwa sa Proseso ng Paghahanda



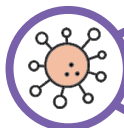
Iba't ibang klase ang mga produktong pagkain at inumin kaya't iba't iba rin ang paggawa at paghanda ng mga ito. Kung walang tamang mga kondisyon sa pagpapatakbo, pag-iwas sa pagkalat ng kontaminasyon, maaapektuhan ang kalinisan at kaligtasan ng pagkain. Layunin ng mga sumusunod na pagsusuri na tingnan ang mga hindi wastong mga gawi na maaring magdulot ng panganib.

Hindi wastong mga paraan ng pagtunaw



Kakulangan sa tamang pag-init sa sangkap

Pagkakaroon ng pagkalat ng kontaminasyon sa pagitan hilaw at lutong pagkain



Hindi sapat na kondisyon ng pagpapalamig

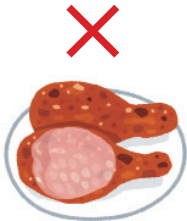


Nakakalason na nilalaman dulot ng pinagprituhang mantika



## [Mapanganib na Dahilan 1]:

### Kakulangan sa tamang pag-init sa sangkap



- Ang mga sariwang sangkap ng pagkain ay maaaring likas na naglalaman ng mga mikrobyong sanhi ng sakit. Ang hindi ganap na pag-init ay maaaring magpamali sa mga mikrobyong ito at maglabas ng lason, na kapag kinain ng tao, ay maaring magdulot ng pagkalason.
- Halimbawa, ang mga seafood at produktong galing sa karagatan ay maaring ma-kontaminahan ng *Vibrio parahaemolyticus* mula sa pinagmulang tubig. Kaya't ang pagkain ng hindi lubos na lutong seafood ay maaaring magkaroon ng impeksyon mula sa *Vibrio parahaemolyticus*.

## [Mapanganib na Dahilan 2]:

### Hindi wastong mga paraan ng pagtunaw



- Kapag masyadong matagal ang pagtunaw at mas matagal na nananatili ang sangkap sa loob ng mapanganib na zona ng temperatura (7~60°C), mas mabilis na dumarami ang mga microorganisms, na maaring magdulot ng pagkasira o pagkabulok ng pagkain.
- Para sa mga gumagamit ng agos ng tubig para magtunaw ng sangkap, kung hindi maayos na nakasara ang balot ng pagkain, maari itong mag-resulta sa pagkalat ng kontaminasyon.

## [Mapanganib na Dahilan 3]:

### Hindi wastong kondisyon sa pagpapalamig



- Sa pagpapalamig, kapag matagal na nakalantad ang sangkap sa loob ng panganib na zona ng temperatura (7~60°C), maaari itong magdulot ng mabilisang pagdami ng mga mikrobyo.
- Kung hindi wastong nakabalot o nakatakip ang sangkap sa proseso ng pagpapalamig, maaring maging sanhi ng pagkalat ng kontaminasyon dahil sa mga tauhan, kapaligiran, o kagamitan, na maaaring magdulot ng posibleng panganib.

### [Mapanganib na Dahilan 4]:

### Kontaminasyon sa pagitan ng hilaw at lutong pagkain



- Ang mga sariwang sangkap ng pagkain ay maaring likas na maglaman ng mga microbyong sanhi ng sakit, at kung ang kagamitan na ginagamit sa paghahanda ng sariwang pagkain ay direkta nitong nakakasalamuha ang lutong pagkain o kung may hindi wastong paghawak ng mga tauhan, maaring magdulot ng pagkalat ng kontaminasyon.
- Sa bawat hakbang ng proseso ng paghahanda, tulad ng paghugas, paghiwa, pag-init, pagtunaw, pagpalamig, o pagimbak, kung hindi ito maayos na pangasiwaan, maaaring mag-resulta sa pagkalat ng kontaminasyon mula sa mga tauhan, sangkap ng pagkain, kapaligiran, o mga kagamitan, at magdulot ng pagkalason.

### [Mapanganib na Dahilan 5]:

### Nakakalason na nilalaman dulot ng pinagprituhang mantika



Kapag ang matagal na ginamit ang mantikang pinagprituhan nang hindi pinapalitan, ang langis ay patuloy na dumadaan sa proseso ng hydrolysis, oxidation, breakdown, at polymerization, na nagdudulot ng nakalalasang sangkap na maaaring magdulot ng panganib sa kalusugan ng mga mamimili.

Upang maiwasan ang mga nabanggit na panganib, dapat ipatupad ng mga negosyo ang mga hakbang upang maiwasan ang pagkalat ng kontaminasyon, pigilan ang paglago ng mga mikrobyo, at tiyaking malinis at ligtas ang pagkain sa proseso ng paghahanda ng pagkain.

## Dapat lubos na iniinit ang lutong pagkain



1. Inirerekomenda na ang sentrong temperatura ng pagkain ay umabot sa 70°C o higit kapag niluluto ang mga ito.
2. Dapat maluto nang husto ang mga pangkaing tulad ng baboy, manok, at mga sariwang isda upang maiwasan ang luto sa labas ngunit hilaw pa sa loob.
3. Kapag iniinit ang pagkain, siguraduhing lubos na naipainit, bawasan ang dami ng iniinit sa bawat pagkakataon upang maiwasan ang hindi kumpletong pag-init.
4. Ang paulit-ulit na pagpapalamig at pag-init ng pagkain ay maaaring baguhin ang kalidad nito o madagdagan ang tsansa ng paglago ng mikrobyo. Inirerekomenda na isang beses lang painitin ang pagkain, at itapon ang anumang natira.

## Mag-ingat sa mga Kondisyon ng Pagtutunaw

1. Kapag nagtutunaw ng mga nagyeyelong sangkap, ito ay dapat gawin sa ilalim ng mga kondisyon na nagpapahintulot ng pag-iingat sa kalidad, at pinakamainam ang isang beses lang na pagluluto.
2. Mga karaniwang paraan:
  - Pagtutunaw sa ref (kinagabihan) bago gamitin.
  - Pagtutunaw gamit ang maayos na saradong lalagyan na binabasa ng dumadaloy na tubig.
  - Pagtutunaw sa microwave.

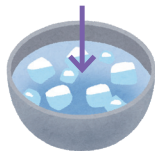


**Pagtutunaw gamit ang dumadaloy na tubig**



**Pagtutunaw gamit ang microwave**

## Iwasan ang kontaminasyon sa proseso ng pagpapalamig



**Pagpapabilis ng pagbaba ng temperatura gamit ang yelo**

1. Ang produktong nagawa na o semi-finished ay dapat palamigin kaagad, at sa proseso ng pagpapalamig, kinakailangang mag-ingat sa kalinisan ng kapaligiran at kagamitan upang hindi madumihan ang pagkain.
2. Mga karaniwang paraan:
  - Pagsasabay-sabay na paghahalo para mapabilis ang pagpapalamig.
  - Paggamit ng yelo para mapabilis ang pag-palamig. (Kung direktang may kontak ang yelo sa pagkain, dapat sundin nito ang pamantayan sa kalidad ng pang-inuming tubig)
  - Paglalagay ng mga ito sa isang malinis at ligtas na ref o freezer.

## Iwasan ang kontaminasyon sa proseso ng pagpapalamig

1. Ang pagpapatakbo at pangangalaga ng mga kagamitan at kasangkapan na ginagamit sa proseso ng paghahanda ay dapat panatilihin malinis upang maiwasan ang kontaminasyon ng pagkain. Inirerekomendang markahan ang mga kagamitan at kasangkapan para sa magkaibang layunin gamit ang iba't ibang kulay upang epektibong maiwasan ang karagdagang kontaminasyon.
2. Dapat hinihiwalay ang mga hilaw at lutong pagkain at dapat ibalot o takpan nang maayos bago itago.

**Gamit para sa hilaw na pagkain**



**Gamit para sa lutong pagkain**



**Paggamit ng iba't ibang kulay para kilalanin ang iba't ibang bagay**

**Paggamit at paghihiwalay ng kagamitan para sa hilaw at lutong pagkain**

## Regular na pagpapalit ng mantika sa pagprito

---

1. Dapat palitan ang mantika sa pagprito batay sa dami ng pagkain na linuluto.
2. Regular na subukan ang kabuuang polar compounds sa mantika sa pagprito; kung ito ay lumalampas sa 25%, ito ay dapat palitan ng bago.
3. Maaaring gamitin ang acid value o mga katangiang pandama bilang suporta sa pangangasiwa at dapat maitala ang mga ito. (Halimbawa: ang acid value na lumalampas sa 2.0 mgKOH/g, ang temperatura ng smoking point na mas mababa sa 170°C, may lasang mantika, o ang dami ng foam ay higit sa 1/2 ng ibabaw ng fryer, sa mga ganitong kondisyon, kinakailangang agad na palitan ang mantika).



### Palitan ang mantika sa pagprito sa sumusunod na kondisyon:

1. Ang kabuuang bahagi ng polar compounds ay lumalampas sa 25% (batay sa pagsusuri).
2. Ang kulay ng mantika ay malalim na kayumanggi.
3. Ang temperatura ng smoking point ay mas mababa sa 170°C.
4. Ang dami ng foam ay higit sa 50% ng ibabaw ng fryer.
5. Ang acid value ay lumalampas sa 2.0 mgKOH/g.

## 2. Mga Mahahalagang Punto sa Pangangasiwa ng Paglabas ng Pagkain

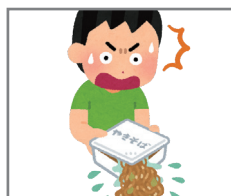
[Mapanganib na Dahilan 1]:

**Hindi nakasara nang maayos ang pagkakabalot ng pagkain**

- Matapos ang paghahanda ng pagkain, kung hindi ito natakpan o nasara nang maayos, maaaring magdulot ng kontaminasyon ng mikrobyo mula sa kapaligiran.
- Sa proseso ng paghahatid, madalas na nagagalaw ang pagkain. Kung hindi nakasara nang maayos, maaaring matapon o mahulog habang inihahatid.
- Kung ang balot ng pagkain ay walang mga tampok na markang nagpapakita kung ito ay nabuksan o hindi pa, maaari itong sadyang buksan ng ibang tao, at magkaroon ng kontaminasyon o iba pang mga alalahanin sa kaligtasan ng pagkain.



✗ **Hindi Nakasara nang Maayos ang Pagkain**



✗ **Hindi Natakpan nang Maayos ang Pagkain**

## [Mapanganib na Dahilan 2]:

### Hindi angkop ang kondisyon para sa panandaliang pag-imbak ng pagkain.

- Mula sa pagtatapos ng paghahanda ng pagkain hanggang sa pagkain nito, kung labis na matagal itong iiwan ito sa normal na temperatura, maari itong magdulot ng malawakang paglago ng mga mikrobyong sanhi ng sakit, na nagpapataas ng panganib ng pagkalason mula sa pagkain.
- Kung ang pansamantalang lugar para sa pag-iimbak ay marumi o kung ang pagkain ay itinatago sa hindi angkop na temperatura, ito ay maaaring magresulta sa pagkalat ng kontaminasyon, paglago ng mga mikrobyo, o iba pang pagkasira ng kalidad.

## Dapat lubos na iniinit ang lutong pagkain

1. Bigyang-prioridad ang paggamit ng mga lalagyan na maaaring masara nang mabuti o kumpletong natatakpan ang pagkain at hindi madaling matanggal.



- Gumamit ng tape para matakpan nang mabuti



- Tiyaking maayos ang pagkakasara ng takip para hindi ito matanggal



- Maiiging natatakpan nang mabuti ang pagkadisenyo ng takip



- Gumamit ng tape para siguradong nakasara nang mabuti



- Gumamit ng rubber band para mas matakpan nang mabuti



- Siguraduhing kumpletong nakabalot ang lalagyan

## 2 Mga Mahahalagang Punto sa Pangangasiwa ng Paglabas ng Pagkain

2. Lagyan ng tape ang mga lagayan ng pagkain, at magkaroon ng mga markang nagpapakita kung ito ay nabuksan o hindi pa, upang maiwasan ang anumang di-inaasahang pagsira nito habang ito ay inihahatid.



- Gumamit ng tape sa labas ng pambalot ng produkto.



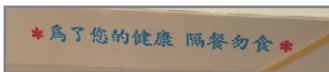
- Gumamit ng tape para sa panlabas na lagayan.



- Ang paggamit ng mga madidikit na marka para madaling malaman ang nilalaman nito.

## Bigyang-pansin ang oras at kapaligiran para sa panandaliang pag-imbak ng pagkain

1. Pagkatapos mahanda ang pagkain, inirerekomandang huwag itong iwan sa temperatura sa silid ng higit sa 2 oras; tuwing tag-init (kapag umabot na ng 32°C ang temperatura ng silid), itinuturing na mabuting hindi ito iwan ng 1 oras.
2. Inirerekomenda na ihanda lamang ang pagkain pagkatapos may mag-order nito upang maiwasan ang paggawa nito nang maaga at pag-iwan sa loob ng mahabang panahon sa temperatura sa silid.
3. Maari ring markahan ang balot ng pagkain ng mga babala tulad ng “Kainin agad” o “Huwag kainin kapag lumipas na sa oras ng nakatakdang pagkain” upang maalala ng mga mamimili.



- Maglagay ng mga babala tulad ng: “Kainin sa lalong mabilis na panahon”, “Huwag kainin kapag lumipas na sa oras ng nakatakdang pagkain” sa balot ng pagkain.



4. Maglagay ng eksklusibong lugar para sa paghahatid ng pagkain o gumamit ng mga shelves upang magbigay ng sapat na espasyo para sa mga ito, at tiyaking malinis ang mga ito.



- Maglagay ng eksklusibong lugar para sa pagkuha at paghatid ng mga inilabas na pagkain.



- Panandaliang itago sa mga insulation box ang mga pagkain na ihahatid

5. Kung may itinakdang temperatura para sa pag-iimbak, dapat kontrolin ang mga ito: Ang mga produktong dapat i-refrigerate ay dapat kontrolin ang temperatura na mas mababa sa 5°C; ang mga produktong dapat initin ay dapat kontrolin ang temperatura na mas mataas sa 60°C.