



ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആൻഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ്
അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ

വിശ്വാസത്തിന് പ്രചോദനം, സുരക്ഷിതവും പോഷകപ്രവൃദ്ധമായ
ആഹാരം ഉറപ്പാക്കുക
ആരോഗ്യം, കുടുംബക്ഷേമ മന്ത്രാലയം, ഇന്ത്യ ഗവൺമെന്റ്



fOSTaC

Food Safety Training & Certification

fssai committed to build a culture of self compliance



ചെറിയ ബേക്കറി യൂണിറ്റുകൾക്കായുള്ള കൈപ്പുസ്തകം



മക്മില്ലൻ പബ്ലിഷേഴ്സ് ഇന്ത്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് 2019

എല്ലാ അവകാശങ്ങളും പകർപ്പവകാശ നിയമത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പകർപ്പവകാശാധികാരമുള്ള അതോറിറ്റിയുടെ മുൻകൂർ സമ്മതം ലഭിക്കാതെ ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗങ്ങളും ഏതെങ്കിലും തരത്തിലോ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ, മെക്കാനിക്കൽ, മാഗ്നറ്റിക്, ഓപ്റ്റിക്കൽ, കെമിക്കൽ, മാനുവൽ, ഫോട്ടോ കോപ്പി അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും മാർഗങ്ങളിലോ പുനർനിർമ്മിക്കാനോ പകർത്തിയെഴുതാനോ കൈമാറ്റം ചെയ്യാനോ തിരിച്ചെടുക്കാനാകുന്ന സംവിധാനത്തിൽ സൂക്ഷിക്കണോ, ഏതെങ്കിലും ഭാഷകളിലേക്ക് അല്ലെങ്കിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഷകളിലേക്ക് വിവർത്തനം ചെയ്യാനോ പാടുള്ളതല്ല. ഏതെങ്കിലും വ്യക്തി ഈ പ്രസിദ്ധീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ അംഗീകൃതമല്ലാത്ത പ്രവർത്തികൾ ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ അവർ കുറ്റകൃത്യത്തിനായുള്ള തുടർ നടപടികൾക്കും കൂടാതെ നഷ്ടപരിഹാരത്തിനായുള്ള സിവിൽ ക്ലെയിമുകൾക്കും ബാധ്യസ്ഥരായിരിക്കും

ആദ്യം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത് 2019

മക്മില്ലൻ പബ്ലിഷേഴ്സ് ഇന്ത്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ്

ഡൽഹി, ബാംഗ്ലൂർ, ചെന്നൈ കൊൽക്കത്താ മുംബൈ
അഹമ്മദാബാദ് ഭോപ്പാൽ ചണ്ഡീഗഢ് കോയമ്പത്തൂർ
കട്ടക് ഗുവാഹത്തി ഹൈദരാബാദ് ജയ്പൂർ ലഖ്നൗ മധുര
നാഗ്പൂർ പട്ന പുനെ തിരുവനന്തപുരം വിശാഖപട്ടണം

ISBN: 978-93-89518-38-2

ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ പേജ് ലേ ഔട്ട്, ചിത്രീകരണം, ചിത്ര പര്യവേക്ഷണം, കവർ ഡിസൈൻ എന്നിവ ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആൻഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ നിർവഹിച്ചിരിക്കുന്നു.

മക്മില്ലൻ പബ്ലിഷേഴ്സ് ഇന്ത്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് 2019
പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത് 21, പാറ്റുലസ് റോഡ്, ചെന്നൈ 600002, ഇന്ത്യ

രചയിതാവ്:
പ്രതാ ത്രിപാഠി

പകർപ്പവകാശ അംഗീകാരം ആവശ്യമുള്ള ഭാഗങ്ങൾക്കായി പ്രസാധകർ പകർപ്പവകാശ അനുമതിക്കായി അപേക്ഷിക്കുകയും ആദ്യ അവസരത്തിൽ ഉചിതമായ അംഗീകാരം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ കാഴ്ചപാടുകളും ഉള്ളടക്കങ്ങളും രചയിതാവിന്റേതാണ്. . പുസ്തകത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം ഏതെങ്കിലും വ്യക്തിയുടെ നിലവിലുള്ള വ്യക്തിപരമായ അവകാശങ്ങളോ മറ്റ് ഭൗതിക അവകാശങ്ങളോ ലംഘിക്കുന്നില്ലെന്ന് പുസ്തകത്തിന്റെ രചയിതാവ് (രചയിതാക്കൾ) ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് ന്യായമായ എല്ലാ നടപടികളും എടുത്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഇത്തരം ഉറവിടം(ങ്ങൾ) ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയാത്തതായി കൂട്ടിച്ചേർത്തിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ മൂലം ഏതെങ്കിലും പകർപ്പവകാശം അശ്രദ്ധമായി ലംഘിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ, തിരുത്തലിനായി പ്രസാധകന് എഴുതാവുന്നതാണ്

വിഷയം

ഭാഗം -1: ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയെക്കുറിച്ചുള്ള ആമുഖം..... 1

- ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയുടെ ആമുഖം
- ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ
- ഭക്ഷണം പാഴാക്കൽ
- ഭക്ഷ്യവിഷബാധ

ഭാഗം - 2: മുൻകൂർ ആവശ്യപ്പെട്ട പ്രോഗ്രാം 12

- സ്ഥലവും ചുറ്റുപാടുകളും
- ലേ ഔട്ടും രൂപകൽപ്പനയും
- ഉപകരണം
- സൗകര്യങ്ങൾa

ഭാഗം - 3: വളം കൈകാര്യം ചെയ്യലും നിയന്ത്രണവും 26

- അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ വാങ്ങൽ
- സംഭരണം
- ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണവും നിയന്ത്രണവും

ഭാഗം - 4: വ്യക്തിഗത ശുചിത്വം 46

- ആരോഗ്യ സ്ഥിതികൾ
- പ്രായോഗികവും വ്യക്തിപരവുമായ ശുചിത്വം
- സന്ദർശകർ

ഭാഗം - 5: പിന്തുണ സേവനങ്ങൾ 53

- മാനേജ്മെന്റും മേൽനോട്ടവും
- ഭക്ഷ്യ പരിശോധന സൗകര്യങ്ങൾ
- കീട നിയന്ത്രണം
- ശുചീകരണവും പരിപാലനവും
- മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനം
- പരിശീലനം
- റെക്കോഡ് സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കൽ
- ഉപഭോക്തൃ അവബോധം



ഭാഗം - 1

ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയുടെ ആമുഖം

- ⦿ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയുടെ ആമുഖം
 - ⦿ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ ആമുഖം
 - ⦿ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ
 - ⦿ ഭക്ഷണം പാഴാക്കൽ
 - ⦿ ഭക്ഷ്യവിഷബാധ
-

ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയുടെ ആമുഖം

* ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ എന്നത്, ഭക്ഷണം അതിന്റെ രീതികൾക്കനുസൃതമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ യാതൊരു തരത്തിലും ഹാനികരമാകുകയില്ല എന്ന് ഉപഭോക്താവിന് നൽകുന്ന ഉറപ്പിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു

* സുരക്ഷിതമായ ഭക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന പ്രായോഗിക നടപടിക്രമങ്ങളാണ് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ പരിപാടികൾ.

ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ എന്തുകൊണ്ട് ആവശ്യമാണ് ?

- ഭക്ഷണം വ്യാപാരം ചെയ്യുന്ന ആളുകളുടെ സാമൂഹികവും നിയമപരവുമായ ഉത്തരവാദിത്തമാണിത്.
- ഉപഭോക്തൃ സംതൃപ്തിക്കും വിശ്വസ്തതയ്ക്കും വേണ്ടി
- ഉപഭോക്താക്കളിലും, വിൽപനയിലും നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന്
- പ്രശസ്തിയും ആദരവും നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കുന്നതിനു
- സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിൽ നിന്ന് സ്ഥാപനത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന്
- റെഗുലേറ്ററി അധികാരികളുടെ നിയമനടപടികൾ ഒഴിവാക്കാൻ

ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ ഘടകങ്ങൾ

ഭക്ഷണത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന അപകട സാധ്യതകളാണ് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നവ. ഇത്തരത്തിലുള്ള അപകടസാധ്യതകളെ ഭക്ഷണത്തിലെ ജൈവികം, രാസികം കൂടാതെ ഭൗതികമായ ഘടകങ്ങളായി അല്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായേക്കാവുന്ന ഭക്ഷണത്തിന്റെ അവസ്ഥകളായി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

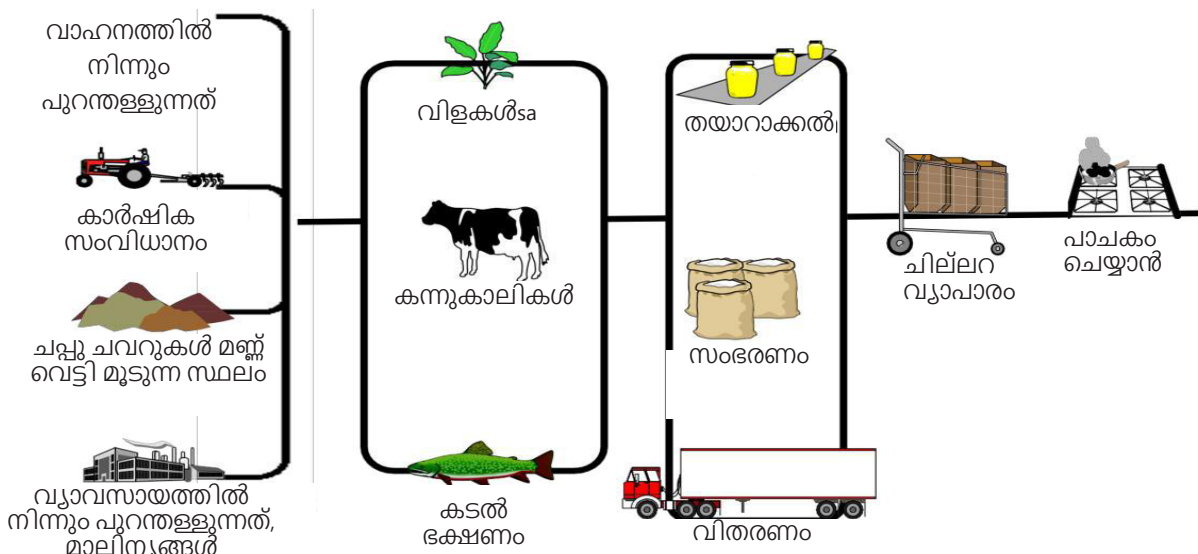
ഭക്ഷണത്തിലെ മായം

ഭക്ഷണത്തിൽ അറിവോടെ ചേർക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ സ്വഭാവത്തെയും ഘടകങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരത്തെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊന്നിനു പകരമുള്ള വസ്തുക്കളെയോ ചേർക്കുന്നതിനെ മാത്രമല്ല ഭക്ഷണത്തിലെ മായം എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് മറിച്ച് ഭക്ഷണം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുമ്പോഴും, വിളവെടുക്കുമ്പോഴും, സംഭരിക്കുമ്പോഴും , ഗതാഗതം ചെയ്യുമ്പോഴും വിതരണം ചെയ്യുമ്പോഴും യാദൃശ്ചികമായി ഭക്ഷണത്തിൽ ചേർക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളും മായം തന്നെയാണ്.

ഭക്ഷണ മലിനീകരണം

ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് അറിവോടെയല്ലാതെ ചേർക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളെയാണ് മലിനീകരണം എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്, ഇത് ഉത്പാദനം, പ്രവർത്തനങ്ങൾ, തയാറാക്കൽ, വിളവിറക്കൽ ഗതാഗതം അല്ലെങ്കിൽ സംഭരണം എന്നിവയ്ക്കിടയിലെ അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണത്തിന്റെ ഫലമായി ഭക്ഷണത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നവയാണ്.

ഭക്ഷണ ശൃംഖലയിലുടനീളം മലിനീകരണത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ



ഭക്ഷണ മലിനീകരണ ഘടകങ്ങളുടെ വിഭാഗങ്ങൾ



1. ഭൗതികമായ മലിനീകരണ ഘടകങ്ങൾ

ഇറച്ചിയിൽ എല്ല്യുള്ളതുപോലെ ഭക്ഷണത്തിൽ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള അന്യ പദാർത്ഥങ്ങൾ (അണുവിമുക്തമല്ലാത്തത് അല്ലെങ്കിൽ എടുത്തു കാണപ്പെടുന്ന) കാണപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ ഇവയെ ഭൗതികമായ മലിനീകരണ വസ്തുക്കൾ അല്ലെങ്കിൽ അപകടസാധ്യതകൾ എന്ന് പറയുന്നു

2. രാസികമായ മലിനീകരണ ഘടകങ്ങൾ

രാസികമായ മലിനീകരണ വസ്തുക്കൾ രണ്ടു തരത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു; ആദ്യത്തേത് വിഷവും സ്വാഭാവിക രൂപത്തിലുള്ള രാസ പദാർത്ഥങ്ങളുമാണ് രണ്ടാമത്തേത് ഹാനികരമായ മറ്റു ഘടകങ്ങളും. ആദ്യത്തേതിൽ അന്തീർഷത്തിൽ നിന്നോ, മഴയിൽ നിന്നോ വ്യവസായികമായോ മറ്റു മലിനീകരണ വസ്തുക്കൾ കൊണ്ടോ അല്പാതെയുള്ള ഘടകങ്ങളാണ്. എപിഡെമിയോളജിയിൽ, പുറംതോടുള്ള മൽസ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള വിഷങ്ങൾ ഇതിനു ഉദാഹരണമാണ്. രണ്ടാമത്തെ കൂട്ടത്തിൽ ധാന്യങ്ങളിലും മറ്റും ഭക്ഷ്യശ്രംഖലയ്ക്കിടയിൽ മനുഷ്യർവുമായോ അല്പാതെയോ, വ്യത്യസ്ത ഘട്ടങ്ങളിൽ വന്നു ചേരുന്ന വിഷമയമായോ ഹാനികരമായതോ ആയ രാസപദാർത്ഥങ്ങളാണ് ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഈ കൂട്ടത്തിലാണ് കീടനാശിനികൾ, വ്യത്തിയാക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ ലൂബ്രിക്കന്റുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നത്

ജൈവിക മലിനീകരണ ഘടകങ്ങൾ

ജൈവികമായ കുട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കൾ മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിന് ഭീഷണിയായ ജീവജാലങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളാണ്. ഇവ ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണ പ്രക്രിയയ്ക്ക് ഏറ്റവും വലിയ ഭീഷണിയാണ്, കാരണം ഇവയാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഭക്ഷ്യജന്യരോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നത്.

ഭക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മലിനീകരണ ഘടകങ്ങൾ

ജൈവികം	രാസികം	ഭൗതികം
<ul style="list-style-type: none"> മാക്രോ ബയോളജിക്കൽ കീടങ്ങൾ, പക്ഷികൾ മൈക്രോബയോളജിക്കൽ രോഗകാരിയായ ബാക്ടീരിയ; ഉദാ- സാൽമൊണെല്ല എസ്.പി.പി., ബാസിലസ് സെരിയസ്, സ്റ്റാഫൈലോകോക്കസ് വൈറസ്. പരാദങ്ങളും പ്രോട്ടോസോവയും വൈറസ് മൈക്രോടോക്സിൻ 	<ul style="list-style-type: none"> മുഗാവശിഷ്ടങ്ങൾ, ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ നിറം, രുചി എന്നിവയ്ക്കായി നിയന്ത്രിതമായി മാത്രം ഉപയോഗിക്കേണ്ട ഭക്ഷണ അഡിറ്റീവുകൾ. പ്ലാസ്റ്റിസൈസറും പാക്കേജിംഗ് മൈഗ്രേഷനും രാസ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ, വെള്ളം വലിച്ചെടുക്കുന്ന ദ്രാവകങ്ങൾ വിഷ ലോഹങ്ങൾ; ലെഡ്, വാഫ്ഡോമിയം ഭക്ഷ്യ രാസവസ്തുക്കൾ; പ്രിസർവേറ്റീവുകൾ, തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള വസ്തുക്കൾ; പോളിക്ലോറിനേറ്റഡ്, ബയോപിഫെനൈൽ; പിസിബികൾ, അച്ചടിമഷിക്ൾ, നിരോധിക്കപ്പെട്ട പദാർത്ഥങ്ങൾ 	<ul style="list-style-type: none"> ഗ്ലാസ്, മുടി ലോഹങ്ങൾ പണം മരം-പ്ലാസ്റ്റിക് കഷണങ്ങൾ പ്രാണികളുടെ ശരീര ഭാഗങ്ങൾ ഇൻസുലേഷൻ മെറ്റീരിയൽ അസ്ഥി പഴങ്ങളുടെ വിത്തുകൾ

അലർജനുകൾ

(വിവരത്തിനായി)

പൊതുവായി, ഹാനികരമല്ലാത്ത എന്നാൽ അലർജി ഉള്ള ആളുകളിൽ പെട്ടാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് അലർജനുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളിൽ മറ്റു ഭക്ഷണങ്ങളിലേതു പോലെ തന്നെ പ്രോടീനുകളും മറ്റു ഘടകങ്ങളും ഉണ്ടാകും, ഇതോടൊപ്പം തന്നെ അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്നതെന്ന് പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നവയും ഉണ്ടായിരിക്കും.

ഭക്ഷണ അലർജികൾ ചില ഭക്ഷണങ്ങളോടോ ഭക്ഷണത്തിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നവയോടോ ഉള്ള ഗുരുതരമാകാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രതിരോധ പ്രതിപ്രവർത്തനമാണ്.

ഭക്ഷണ അലർജി ഉണ്ടാകുന്നത് രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനം:

- ഒരു പ്രത്യേക ഭക്ഷണം ഹാനികരമായ വസ്തുവായി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതിനെതിരെ ആന്റിബോഡികൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോഴാണ്.
- ഒരു വ്യക്തി ഇതേ ഭക്ഷണം തന്നെ അടുത്ത തവണ കഴിക്കുമ്പോൾ, രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനം ഹിസ്റ്റാമിൻ ഉൾപ്പെടെ കൂടുതൽ രാസവസ്തുക്കൾ ശരീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു.
- ശ്വാസ വ്യവസ്ഥ, ദഹന വ്യവസ്ഥ ത്വക്ക് കൂടാതെ രക്ത ചംക്രമണ വ്യവസ്ഥ എന്നിവയെ ബാധിക്കാവുന്ന ശക്തിയേറിയ രാസവസ്തുവാണ് ഹിസ്റ്റാമിൻ
- ഏറ്റവും ഗുരുതരമായ അവസ്ഥകളിൽ ഭക്ഷണ അലർജി മരണകാരണമായേക്കാം. ഏതൊരു ഭക്ഷണത്തിനും പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനം ഉണ്ടാകാം എങ്കിലും ചില പ്രത്യേക വസ്തുക്കളാണ് ഭക്ഷണ അലർജിയുടെ ഏറ്റവും പൊതുവായ കാരണങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്നത്.

താഴെ പറയുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളും പദാർത്ഥങ്ങളും അലർജി സംശയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് അതിനാൽ തന്നെ ഭക്ഷണ ഉല്പന്നത്തിന്റെ ലേബലിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കേണ്ടതാണ്.

1. ഗ്ലൂട്ടൈൻ അടങ്ങിയ ധാന്യങ്ങൾ, അതായത്, ഗോതമ്പ്, റാഗി, ബാർലി, ഓട്സ്, ജർമ്മൻ ഗോതമ്പ് അല്ലെങ്കിൽ അവയുടെ ഹൈബ്രിഡ് ഇനങ്ങളും നിലവാരമില്ലാത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങളും
2. ക്രിസ്റ്റാസൈനും അവരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും
3. മുട്ടയും മുട്ട ഉൽപ്പന്നങ്ങളും
4. മത്സ്യ, മത്സ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും
5. നിലക്കടല, സോയാബീൻ, അവയുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
6. പാൽ, പാൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ; ലാക്ടോസ് ഉൾപ്പെടെ
7. മരത്തിൽ നിന്നും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പരിപ്പുകളും അവയിൽ നിന്നുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളും
8. 10 മില്ല്ഗ്രാം / കിലോയോ അതിൽ കൂടുതലോ സാന്ദ്രതയിലുള്ള സൾഫേറ്റ്.

ഭക്ഷണക്രമീകരണത്തിന്റെ ആവശ്യാർത്ഥം കൊഡക്സ് രാജ്യവ്യാപകമായി പൊതുവായ അലർജനുകളെ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, അലർജി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നവയാണ്. അതിനാൽ ചില രാജ്യങ്ങൾ ഭക്ഷണ ലേബലുകളിൽ തങ്ങളുടെ രാജ്യത്ത് അടയാളപ്പെടുത്തേണ്ട ഭക്ഷണ വസ്തുക്കളിൽ ചില പ്രത്യേകയിനങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

അലർജനുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്

1. അസംസ്കൃത പദാർത്ഥങ്ങൾ

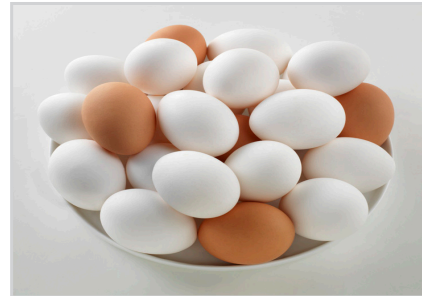
- A. ഏതെങ്കിലും വ്യത്യാസം ഉണ്ടോ എന്നറിയുന്നതിനായി അസംസ്കൃത പദാർത്ഥങ്ങളുടെ തിരിച്ചറിയൽ അല്ലെങ്കിൽ ലേബലിംഗിൽ ഏതെങ്കിലും അലർജനുകളുടെ വിവരങ്ങൾ ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക
- B. സംഭരണ സ്ഥലത്തു വെച്ചിട്ടുള്ള അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഓരോ കെയ്സുകൾ, പാല്പറ്റുകൾ, ബാഗുകൾ എന്നിവയിൽ അലർജൻ വസ്തുക്കൾ തിരിച്ചറിയാവുന്ന ടാഗ് തീർച്ചയായും ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- C. ഏതെങ്കിലും അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ അലർജനുകൾ എന്നിവ മോശമായ അവസ്ഥയിൽ കാണപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, മലിനീകരണം തടയുന്നതിനായി അവ ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യുക.



ഗ്ലൂട്ടൈൻ



പാൽ



മുട്ട



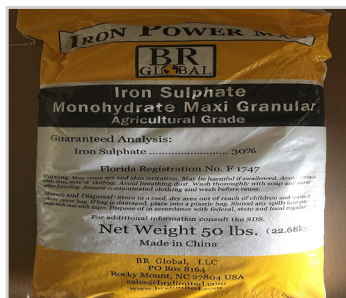
സോയാബീൻ



നിലക്കടല



പരിപ്പ്



സൾഫെറ്റ്

2. സംഭരണം

- A. കോസ് മലിനീകരണ സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിന്, അലർജിയോ ഉൽപ്പന്നങ്ങളോ വെച്ചേറെ സംഭരിക്കുക
- B. അത്തരം ഘടകങ്ങൾ സംഭരിക്കുന്നതിന്, spf അല്പലക്ഷിൽ ടിന്നിലടച്ച കാർട്ടൂണുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- C. അലർജി ഉള്ളതും ഇല്ലാത്തതുമായ വസ്തുക്കളോ ഉത്പന്നങ്ങളോ പ്രത്യേകം ഭാഗങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കുക. പ്രത്യേകം സംഭരണ സ്ഥലങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ അവസരം ഇല്ലായെങ്കിൽ അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ അലർജി ഇല്ലാത്തവയുടെ മുകളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക, അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന പാല് മോര് എന്നിവ ഒരുമിച്ചു സൂക്ഷിക്കുക എന്നീ രീതികൾ ചെയ്യാവുന്നതാണ്
- D. തെറിച്ചു നിൽക്കുന്ന അല്പലക്ഷിൽ കേടായ വെന്റിലേറ്ററുകൾക്ക് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ശുചിത്വ നടപടിക്രമങ്ങളുടെ രേഖകൾ ഉപയോഗിക്കുകയും സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്. "
- E. ഈ ആവശ്യത്തിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പാലറുകളോ ക്യാനുകളോ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക

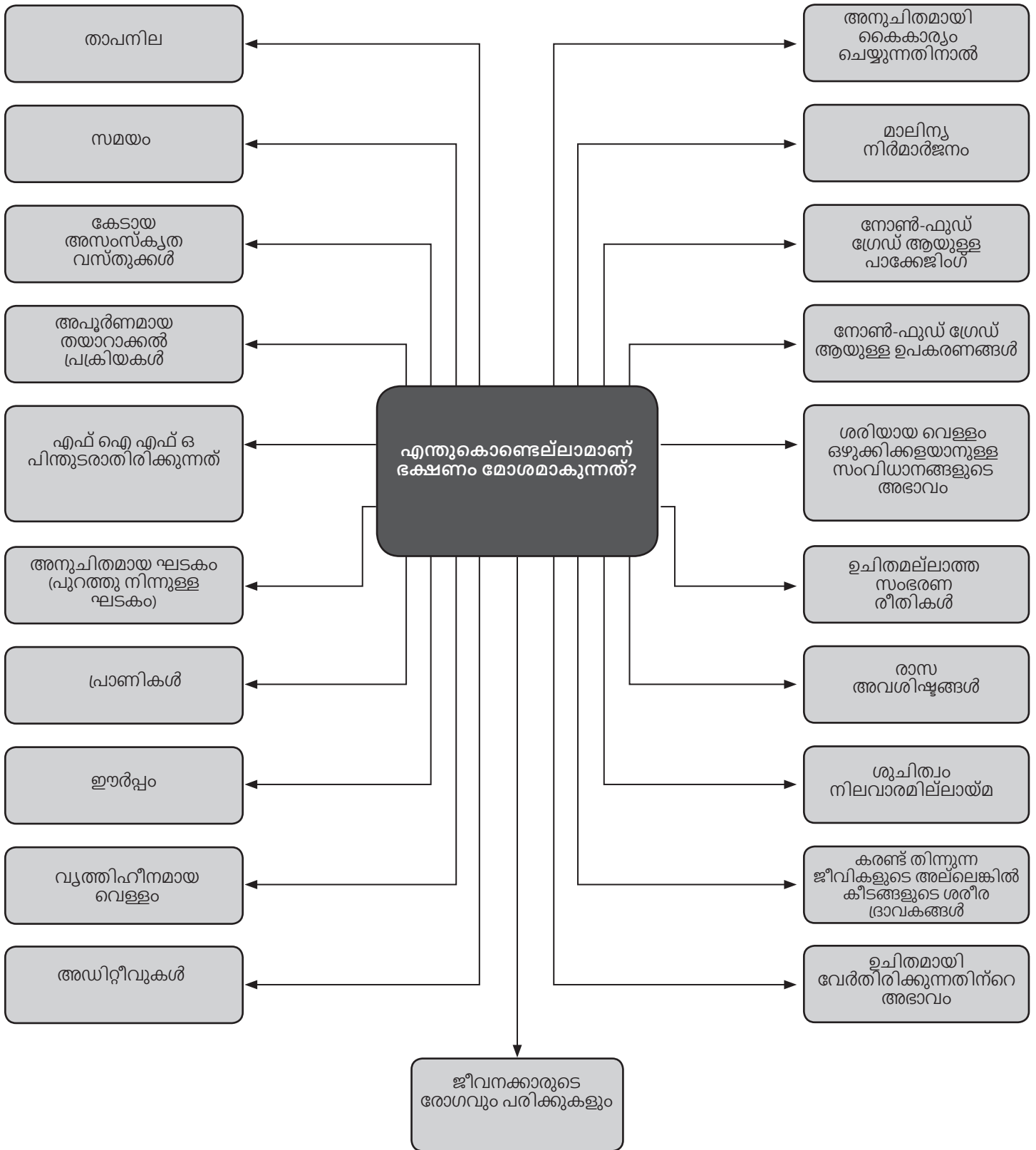
3. ഉൽപാദനസമയത്ത്

- A. അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ഉല്പാദന സമയത്ത് അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ കൊണ്ട് പോകുന്നത്, വസ്തുക്കൾ പാക്ക് ചെയ്യുന്നത് തീരുമാനിക്കുകയും പരിമിതമായി മാത്രം ജോലിക്കാരെ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക കൂടാതെ ഉല്പാദന സമയത്തെ അപാകതകളും ശ്രദ്ധിക്കുക
- B. അലർജനുകൾ അലർജി ഉണ്ടാക്കാത്തവയുമായി സമ്പർക്കം വരുന്നതൊഴിവാക്കാൻ, നിർമാണ പ്രക്രിയകൾക്ക്, സാധ്യമെങ്കിൽ പ്രത്യേകമായ ഉപകരണങ്ങളും ബോക്സുകളും ഉപയോഗിക്കുക
- C. പാചകം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വെള്ളം, എണ്ണ എന്നിവയുടെ പുനരുപയോഗം ഒഴിവാക്കുക . അലർജി ഉള്ള വസ്തുക്കൾ വിതരണം ചെയ്യുമ്പോൾ അല്പലക്ഷിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ ലേബലിൽ പരാമർശിക്കുക.

ശുചിത്വം

- A. ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി സ്റ്റാൻഡേർഡ് നടപടിക്രമങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കുകയും അവയുടെ പാലനം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക.
- B. ഇത്തരം ഘടകങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാൻ വൃത്തിയുള്ളതും അടച്ചു സൂക്ഷിക്കാവുന്നതുമായ ഡെയ് പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- C. സുരൂപകാശം ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് മതിയായ സുരൂപകാശം നൽകുക. ഫ്ലാഷ്ലൈറ്റ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ പരിശോധിക്കുക .

ജോലിക്കാർക്കിടയിൽ ശുചിത്വമുള്ള നല്ല സ്വഭാവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക- ഉദാ: അലർജിയുള്ള വസ്തുക്കൾ ഉള്ള ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്തതിനു ശേഷം ശരിയായ സമയത്തു കൈകഴുകുക



ഭക്ഷണം കേടാകുന്നത്

ഭക്ഷണം കേടാകുക എന്നതിനർത്ഥം ഭക്ഷണത്തിന്റെ യഥാർത്ഥവും സ്വഭാവപരവുമായ ഘടനയ്ക്ക് ദോഷം സംഭവിക്കുക എന്നതാണ്, കേടായ ഭക്ഷണത്തിന്റെ ദഹനപ്രക്രിയ, രുചി എന്നിവ ദോഷകരവും മനുഷ്യ ഉപഭോഗത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതുമായിത്തീരുന്നു.

ഭക്ഷണം കേടായതിന്റെ അടയാളങ്ങൾ

- ദുർഗന്ധം
- നിറത്തിൽ വ്യത്യാസം
- ചെളി / വിസ്കോസിറ്റി
- പുല്ലുകൾക്കൂടെയും ബാക്ടീരിയകളുടെയും വളർച്ച
- ഘടനയിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉള്ളതിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ ഉദാ. ഉണങ്ങിയ അല്പലക്ഷിക്ക് സ്പോഞ്ചി ആയതു പോലെ
- അസാധാരണ രുചി
- ഗന്ധം

ഭക്ഷണം കേടാകാനുള്ള പ്രധാന കാരണങ്ങൾ-

1. **പുറത്തു നിന്നുള്ള വസ്തുക്കൾ:** മനുഷ്യന്റെ മുടി, സ്ലാപ്പർ പിന്നുകൾ, ലോഹ കഷ്ണങ്ങൾ, തുണി കഷ്ണങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് മുതലായവ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് ഹാനികരമാണ് കൂടാതെ അത് ഭക്ഷണത്തെ കേടുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭക്ഷണ വസ്തുക്കളിലോ പെടാതെയുള്ള എല്ലാ വസ്തുക്കളും പുറത്തു നിന്നുള്ള വസ്തുക്കളാണ്.
2. **ശരിയായി നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് ജലനിർഗമന മാർഗങ്ങൾ ഇല്ലാതിരിക്കുന്നതിനു:** ഭക്ഷണം തയാറാക്കുന്ന പ്രദേശത്തു വെള്ളം ഒഴിഞ്ഞു പോകുന്ന രീതിയിലുള്ള ഡ്രൈനുകൾ ആവശ്യമാണ് കൂടാതെ ഇവ പൊതുവായി വൃത്തിയുള്ളതും കീടങ്ങൾ വീണ്ടും വരുന്നത് തടയുന്നതുമായിരിക്കണം
3. **ഫുഡ് ഗ്രേഡ് അല്ലാതെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ:** ആധുനിക ബേക്കറികളിൽ ലോഹനിർമ്മിതമായ പല ഉപകരണങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്, എന്നാൽ ഇവയിൽ സെറാമിക് അല്പലക്ഷിക്ക് സ്റ്റീൽ പോലുള്ള ചില പാത്രങ്ങളിലെ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളുമായുള്ള നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം അനുവദനീയമായിട്ടുള്ളു. അതിനാൽ ഉത്പന്നം സൂക്ഷിക്കാവുന്ന കാലാവധി(ഷെൽഫ് ലൈഫ്) ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനും, ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്കായി ലോഹത്തിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം ഒഴിവാക്കുന്നതിനും ഫുഡ് ഗ്രേഡ് ആയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ തന്നെ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.
4. **ഉചിതമല്ലാത്ത രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്:** വൃത്തിഹീനമായ കൈകൾ കൊണ്ട് തൊടുന്നതും, തെറ്റായ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതും പാക്ക് ചെയ്യുന്നതിനായി തെറ്റായ പദാർത്ഥം ഉപയോഗിക്കുന്നതും ഭക്ഷണം മോശമാക്കാൻ കാരണമാകുന്നു.
5. **തെറ്റായ തയാറാക്കൽ പ്രക്രിയകൾ:** തെറ്റായ തയാറാക്കൽ പ്രവർത്തനം മൂലം അവസാന ഉത്പന്നത്തിൽ കാര്യമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ കാരണമാകുന്നു. ശരിയായ താപനില, ശരിയായ സമയം, കുട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനുള്ള ശരിയായ പദാർത്ഥങ്ങൾ കൂടാതെ തയാറാക്കുന്ന ഘട്ടങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ വിവരങ്ങളും ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് അത്യാവശ്യമാണ്.
6. **രാസ അവശിഷ്ടങ്ങൾ:** വിള മലിനീകരണത്തിന്റെ രൂപത്തിൽ രാസവസ്തുക്കൾ ഭക്ഷണവുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുന്നു, അടുത്തതായി ശുചിത്വസംരക്ഷണപ്രക്രിയവഴി സ്വമേധയാ ഉപകരണങ്ങളോ പാത്രങ്ങളോ വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ രാസ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുന്നു. ഉല്പാദനത്തിന് അവ സ്വീകരിക്കുന്നതിന് മുൻപ് അവ നന്നായി കഴുകി വൃത്തിയാക്കുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക.
7. **നിലവാരമില്ലാത്ത ശുചിത്വം:** ചരിത്രപരമായ ഡാറ്റ അല്പലക്ഷിക്ക് സ്ഥിരീകരണത്തെ കാണിക്കുന്ന കർശനമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയിരിക്കണം പര്യാപ്തത. രാസവസ്തുക്കൾ കുറഞ്ഞതോ ഉയർന്നതോ ആയ അളവിൽ ഉപയോഗിക്കുകയോ അല്പലക്ഷിക്ക് ഏതെങ്കിലും തെറ്റായ രീതി അല്പലക്ഷിക്ക് പ്രക്രിയയിലൂടെ നീക്കം ചെയ്യുകയോ ചെയ്താൽ, അത് ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം നൽകുകയില്ല കൂടാതെ ഇത്തരം ഭക്ഷണങ്ങൾ ദോഷകരമാകുകയും ചെയ്യും..
8. **മോശമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ:** ശാസ്ത്രീയമായ പരിശോധനകളുടെയും ആവർത്തിച്ചുള്ള മാതൃക തിരഞ്ഞെടുപ്പുകളിലൂടെയും ആയിരിക്കണം അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടത്.

- 9. **കുട്ടിച്ചേർക്കുന്നവ:** രുചി, ഗുണം എന്നിവയ്ക്കായി ഏതു തരത്തിൽ കുട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്നവയും ശരിയായ രീതിയിലും അളവിലും അല്പലക്ഷിക്ക് ഭക്ഷണം മോശമാകുന്നതിനു കാരണമാകുന്നു. വഴുവഴുപ്പുള്ള അഡിറ്റീവുകൾ ചേർക്കരുത് .
- 10. **കുടിക്കാൻ അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വെള്ളം:** വെള്ളം വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും ഉപകരണങ്ങൾ കഴുകുന്നതിനുമെല്ലാമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു . ഇത് പല ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളിലും പ്രധാന ഘടകമായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു കൂടാതെ വ്യത്യസ്ത പാചകങ്ങളിൽ ചേരുവകൾ കുട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനും, കമ്പ്രസ് ചെയ്യുന്നതിനും അല്പലക്ഷിക്ക് ആവി കയറ്റുന്നതിനുമെല്ലാമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് കഴുകുന്നതിലും ശുചിയാക്കുന്നതിലും പ്രധാനമാണ്. ഭക്ഷണത്തെ ഉണ്ടാക്കുന്ന നടപടിക്രമങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളം ഐഎഎസ് 3025 കൂടാതെ ഐഎഎസ് 10500 മുതലായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ചുള്ളവയായിരിക്കണം.
- 11. **ശരിയല്ലാത്ത സംഭരണം:** സംഭരണം ആദ്യം വന്നവ ആദ്യം വിതരണം ചെയ്യുന്ന രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കുക മാത്രമല്ല മറിച്ച് പ്രത്യേകമായി വേർതിരിച്ചു വയ്ക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ് കൂടാതെ ഇത് ശരിയായി വായു സഞ്ചാരമുള്ള സ്ഥലത്തും ആയിരിക്കണം .കാലാവധി, താപനില, വെന്റിലേഷൻ കൂടാതെ പ്രത്യേക സംഭരണം എന്നിവയിലൂടെയാണ് ഒരു സംഭരണ സംവിധാനം ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഈ മേഖലകളിലെ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ചെറിയ അപാകതകൾ ഭക്ഷണം ഹാനികരമാക്കാൻ കാരണമാകുന്നു.
- 12. **ആദ്യം വരുന്നവ ആദ്യം വിതരണം ചെയ്യുക എന്ന നയം അനുസരിക്കാതെ വരുമ്പോൾ:** എഫ് ഐ എഫ് ഓ എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ആദ്യം സംഭരണം ചെയ്യുന്നതിനായി എത്തിയ വസ്തുക്കൾ ആദ്യം വിൽക്കുക എന്നതാണ്. ചില സമയത്തു എഫ് ഐ എഫ് ഓ പാലിക്കപ്പെടുന്നില്ല . എഫ് ഐ എഫ് ഓ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ആദ്യം കേടാക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളവ ആദ്യം നീക്കം ചെയ്യുക എന്നതാണ് എഫ് ഐ എഫ് ഓ ഏറ്റവും കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്ന നടപടിയാണ് കാരണം അത് ഭക്ഷണത്തിന്റെ കാലാവധി തീയതി വരെ കാത്ത് നിൽക്കുന്നില്ല. ഭക്ഷണത്തെ നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ട തീയതി അല്പലക്ഷിക്ക് കാലാവധി തീയതിക്ക് മുൻപ് തന്നെ തുടങ്ങുന്നു അതിനാൽ ഭക്ഷണം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സുരക്ഷിതമായി ലഭിക്കുന്നു.
- 13. **ജോലിക്കാരുടെ അസുഖങ്ങളും പരക്കും:** ഭക്ഷണ സുരക്ഷാ വലിയൊരളവു വരെ അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വഭാവവും ആരോഗ്യ നിലവാരവും അനുസരിച്ചായിരിക്കും. ചുമ, ജലദോഷം , തുറന്ന മുറിവുകൾ, ചൊറിയിൽ മറ്റേതെങ്കിലും അസ്വസ്ഥതയുളവാക്കുന്ന അസുഖങ്ങൾ എന്നിവയുണ്ടെങ്കിൽ അവരെ ശരീരത്തിൽ സ്പർശിച്ചതിനു ശേഷം കൈ കഴുകാതെ ഭക്ഷണം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ അനുവദിക്കരുത്. ജോലി ചെയ്യുന്നവർക്കുള്ള ചുമ, ജലദോഷം തുറന്ന മുറിവുകൾ എന്നിവ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്കുള്ള വലിയ വെല്ലുവിളികളാണ്.
- 14. **ശരിയല്ലാത്ത വിഘടിപ്പിക്കുന്നത് :** ചരക്കുകൾ, ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ ശരിയല്ലാതെ വിഘടിപ്പിക്കുന്നതു മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു .
- 15. **ഊർപ്പം :** സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ അനുകൂലമായ അവസ്ഥയാണ് ഊർപ്പം . ഭക്ഷണം സംഭരിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഊർപ്പം 65 l താഴെയായിരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- 16. **താപനില:** സംഭരണം, ബേക്ക് ചെയ്യുന്നത്, വിളമ്പുന്നത്, ഗതാഗതം നടത്തുന്നത് എന്നിവ നടത്തുന്ന താപനിലയ്ക്ക് ഭക്ഷണം സുരക്ഷിതമായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുണ്ട്.
- 17. **സമയം:** ഭക്ഷണം പ്രദർശിപ്പിക്കുമ്പോൾ സംഭരണ കാലാവധി, നശിപ്പിച്ചു കളയേണ്ട കാലാവധി എന്നിങ്ങനെയുള്ള സമയങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയിൽ പ്രധാന പങ്കാണുള്ളത് .
- 18. **ഭക്ഷണ മേഖലയിൽ അല്പലായങ്ങളുള്ള പാക്കിങ്:** ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന്, ഭക്ഷണം ഫുഡ് ഗ്രേഡ് പാക്കിങ് പദാർത്ഥങ്ങളിൽ മാത്രം പാക്ക് ചെയ്യുക.
- 19. **കീടങ്ങൾ:** ഭക്ഷണ വസ്തുക്കൾ തന്നെയാണ് കീടങ്ങൾക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുന്നത്. അതിനാൽ ഭക്ഷ്യ ഉല്പാദന മേഖലകളിൽ കീട നിയന്ത്രണ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിയ്ക്കുകയും കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് മറ്റു മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനു മുൻപ് ആവശ്യമായ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കേണ്ടതാണ്. ഇത് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയുടെ ഒരു പ്രധാന നയമാണ്.
- 20. **സംവഹന ജീവികൾ / ഷഡ്പദങ്ങൾ:** ഭക്ഷ്യ ശുദ്ധ്യ മലിനമാകുന്നത് സംഭരണ സ്ഥലം, വില്പന സ്ഥലം, ഗതാഗതം മാർഗങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഷഡ്പദങ്ങൾ, ഉരഗങ്ങൾ, മറ്റു ജീവികൾ പക്ഷികൾ എന്നിവ മൂലമാണ്. ശരിയായ ശ്രദ്ധ നൽകുന്നില്ലെങ്കിൽ ഇത് സ്റ്റോറിനകത്തും സംഭരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇവയുടെ രക്തം മുത്രം പോലുള്ള ശരീര ദ്രവ്യങ്ങൾ ഭക്ഷണം തയാറാക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുകയും ഉപഭോഗത്തിനായി ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ വളരെ ഹാനികരമാക്കി മാറ്റുന്നതാണ്.
- 21. **ശരിയല്ലാത്ത മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനം:** തയാറാക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ തയാറാക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ വളരെ അടുത്ത പ്രദേശത്തേക്ക് പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന വസ്തുവാണ് മാലിന്യം ശാസ്ത്രതീയമായി സംസ്കരിച്ചില്ലെങ്കിൽ, പ്രാണികൾക്കും അണുക്കൾക്കും കാരണമാകുന്നു ഇത് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് വലിയ ഭീഷണിയാണ്.

മലിനീകരണം

ഭക്ഷ്യവിഷബാധയ്ക്കുള്ള ഏറ്റവും സാധാരണ കാരണം മലിനീകരണമാണ്. ഇത് സംഭവിക്കുന്നത് ദോഷകരമായ അണുക്കൾ ഒരു ഭക്ഷണം, ഉപകരണം, ഉപരിതലം അല്ലെങ്കിൽ കൈകളിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോഴാണ്.

ഇനിപ്പറയുന്ന കാരണങ്ങളിൽ വഴി മലിനീകരണം സംഭവിക്കാം

1. ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്നും ഭക്ഷണത്തിലേക്ക്

മറ്റുള്ള ഭക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ബാക്ടീരിയ വഴി ഭക്ഷണത്തെ മലിനമാക്കാൻ ഇടയുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള മലിനീകരണം ഗുരുതരമാകുന്നത് പാചകം ചെയ്ത ഭക്ഷണം പാചകം ചെയ്യാത്ത ഭക്ഷണവുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുമ്പോഴാണ്. ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്ന് ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് മലിനീകരണം നടക്കുന്നതിനു ഇവിടെയിതാ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ

- i. ഫ്രിഡ്ജിൽ : മേലെ വച്ചിട്ടുള്ള മാംസത്തിൽ നിന്ന് ദ്രവ്യങ്ങൾ താഴെ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള പച്ചക്കറികളിലോ പാചകം ചെയ്ത ഭക്ഷണത്തിലോ കലർന്നേക്കാം.

2. കൈകളിൽ നിന്നും ഭക്ഷണത്തിലേക്ക്

ഭക്ഷണത്തിലെ മലിനീകരണത്തിന് മനുഷ്യർ കൂടി കാരണമാകുന്നുണ്ട്. ഇത് താഴെ പറയുന്ന ഉദാഹരണങ്ങൾ വഴി വ്യക്തമാക്കാവുന്നതാണ്.

- i. ടോയ്ലറ്റ് ഉപയോഗിച്ചതിന് ശേഷം കൈ നല്പതു പോലെ കഴുകാത്തത്
- ii. മുട്ടമാംസാഹാരം എന്നിവ സ്പർശിച്ചതിനുശേഷം സസ്യാഹാരം തയാർ ചെയ്യുന്നതിന് മുൻപ് കൈകൾ കഴുകാതിരിക്കുന്നത്.
- iii. രണ്ടു വിഭാഗത്തിൽ പെട്ട ഭക്ഷണം കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും കൈകൾ നിങ്ങളുടെ ഏപ്രണിൽ തുടക്കുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ ഒരേ തുണി അല്ലെങ്കിൽ ടവൽ ഉപയോഗിച്ച് അടുത്തതും തുടയ്ക്കുന്നത്.

3. ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഭക്ഷണത്തിലേക്ക്

അടുക്കളയിലെ ഉപകരണങ്ങൾ പാത്രങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും മലിനീകരണം ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് പടരുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള മലിനീകരണം പാത്രങ്ങൾ ഓരോ തവണയ്ക്കുമുള്ള ഉപയോഗത്തിന് ശേഷവും നന്നായി വൃത്തിയാക്കാത്തതിനാലാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. താഴെ പറയുന്നവ ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഭക്ഷണത്തിലേക്ക് മലിനീകരണം പടരുന്നതിനുള്ള ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

- i. വൃത്തിഹീനമായ സ്ലൈസറുകൾ, കാൻ ഓപ്പണറുകൾ അല്ലെങ്കിൽ പാത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി. പലതരത്തിൽ പെട്ട ഭക്ഷണങ്ങളായ ബ്രെഡ്, പച്ചക്കറികൾ, കേക്കുകൾ എന്നിവ തയാറാക്കുന്നതിന് ഒരേ ബ്രെഡും ഒരേ കട്ടിങ് ബോർഡും ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- ii. വ്യത്യസ്ത ഭക്ഷണങ്ങളായ ബ്രെഡ്, പച്ചക്കറികൾ, കേക്കുകൾ എന്നിവ മുറിക്കുന്നതിനായി ഒരേ കട്ടിങ് ബോർഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

മലിനീകരണം തടയുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്നവ പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- പാകം ചെയ്തതും പാകം ചെയ്യാത്തതുമായ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- മാംസാഹാരം പാചകം ചെയ്തതിനു ശേഷം മറ്റു തരത്തിൽ പെട്ട ജോലി ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുൻപ് കൈകൾ നന്നായി കഴുകേണ്ടതാണ്.
- ഭക്ഷണവും ഭക്ഷണവുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുന്ന എല്പാ പ്രതലങ്ങളും, മുറിക്കുന്നതിനുള്ള ബോർഡും മറ്റു ഉപകരണങ്ങളും, പാചകം ചെയ്യുന്നതിന് മുൻപും ശേഷവും നന്നായി വൃത്തിയാക്കേണ്ടതാണ്.
- മലിനീകരണം തടയാൻ നിങ്ങളുടെ ജീവനക്കാരെ പരിശീലിപ്പിക്കുക.

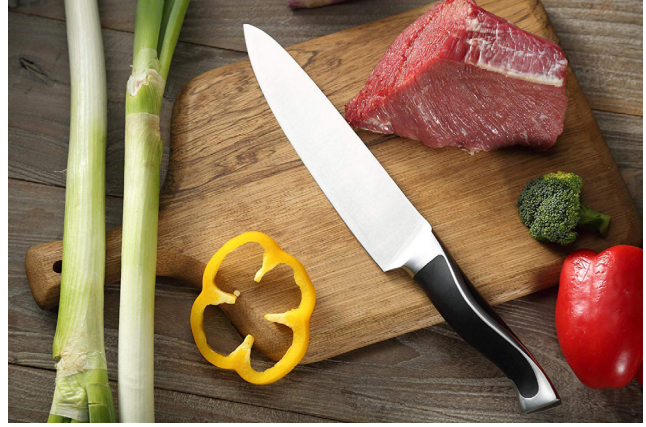
മലിനീകരണം തടയുക

ഭക്ഷ്യവിഷബാധ

മലിനമായതോ വിഷമുള്ളതോ ആയ ഭക്ഷണം കഴിച്ച് 1 മുതൽ 36 മണിക്കൂർ വരെ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഗുരുതരമായ രോഗമാണ് ഭക്ഷ്യവിഷബാധ.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ സാധാരണയായി 1 മുതൽ 7 ദിവസം വരെ നീണ്ടുനിൽക്കുകയും കൂടാതെ ഇനിപ്പറയുന്നതിൽ ഒന്നോ അതിലധികമോ കാണപ്പെടുകയും ചെയ്യും :

- വയറു വേദന
- വയറിലൂക്കം ഛർദ്ദി
- പനി
- ഓക്കാനം



മലിനീകരണം തടയുക

