MoFPI
MINISTRY OF FOOD PROCESSING INDUSTRIES
GOVERNMENT OF INDIA

NIFTEM

ପ୍ରଧାନ ମନ୍ତ୍ରୀ ସୁକ୍ଷ୍ମ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଉଦ୍ୟୋଗ ଆନୁଷ୍ଠାନିକରଣ ଯୋଜନା

ଆମ୍ବରୁ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ (ରେଡ଼ି ଟୁ ସର୍ଭ) ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପୁସ୍ତିକା

ଆତ୍ମନିର୍ଭର ଭାରତ

ଇଣ୍ଡିଆନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ ଅଫ ଫୁଡ଼ ପ୍ରୋସେସିଂ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି
ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଶିଳ୍ପ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ,ଭାରତ ସରକାର
ପୁଦୁକୋଟାଇ ରୋଡ୍‌, ତାଜ୍ୟାଂଭୁର
ତାମିଲନାଡୁ

ଅନୁବାଦ: ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବିଷୟ ସୂଚୀ

ଅଧ୍ୟାୟ	ବିଷୟବସ୍ତୁ	ପୃଷ୍ଠା ନଂ
୧	ଉପକ୍ରମ	୧
	୧.୧ ଆମ୍ବ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଶିଳ୍ପର ଆବଶ୍ୟକତା	୧
	୧.୨ ଆମ୍ବର ପୁଷ୍ଟିକର ତତ୍ତ୍ୱ	୩
	୧.୩ ଆମ୍ବର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପକାରି ଗୁଣ	୪
୨	ଆମ୍ବରୁ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ	୪
	୨.୧ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ ଓ ପ୍ରଣାଳୀ	୪
	୨.୧ ପ୍ରକ୍ରିୟା କରଣ ର ଫ୍ଲୋଚାର୍ଟ	୫
୩	ଆମ୍ବରୁ ଆର.ଟି.ଏସ. ର ପ୍ୟାକେଜିଂ	୬
	୩.୧ ସଠିକ ପ୍ୟାକେଜିଂର ଗୁରୁତ୍ୱ	୬
	୩.୨ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟରେ ଗୁଣାତ୍ମକ ପରିବର୍ତ୍ତନର କାରଣ	୬
	୩.୩ ପ୍ୟାକେଜିଂର ମାନଦଣ୍ଡ	୭
	୩.୪ ପ୍ୟାକେଜିଂର ଶ୍ରେଣୀକରଣ ଓ ଆର.ଟି.ଏସ୍. ପ୍ୟାକିଂ ପାଇଁ ବିକଳ୍ପ	୭
୪	ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ନିୟମ ଓ ମାନକ	୧୦
	୪.୧ ସମୀକ୍ଷା	୧୦
	୪.୨ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା	୧୧
	୪.୩ ଲେବଲ ମାନଦଣ୍ଡ	୧୩

ଆମ୍ବରୁ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ (ରେଡ଼ି ଟୁ ସର୍ଭ) ଫଳ ରସ ପାନୀୟ

ଅଧ୍ୟାୟ – ୧

ଉପକ୍ରମ

୧.୧ ଆମ୍ବ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଶିଳ୍ପର ଆବଶ୍ୟକତା

ବିଗତ କିଛି ବର୍ଷରେ ମୃଦୁ ପାନୀୟ ବ୍ୟବସାୟରେ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକାଶ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି, କିନ୍ତୁ ଆମ ଦେଶରେ କେବଳ ଅଳ୍ପ କିଛି ପଦାର୍ଥର ପାନୀୟ ମିଳି ପାରୁଛି। କୃତ୍ରିମ ବାସ୍ନାଯୁକ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପାନୀୟ ଯଥା ସରବତ୍, ସ୍କ୍ୱାସ, ସିରପ ଓ ମୃଦୁ ପାନୀୟ ଆଦି ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଆଦୃତ। ଏ ସବୁ ପୃଷ୍ଟିକାରକ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବର୍ଦ୍ଧକ ଏବଂ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଲୋକମାନେ ପସନ୍ଦ କରିଥାନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଏବେ କୃତ୍ରିମ ବାସ୍ନାଯୁକ୍ତ ପାନୀୟ ମଧ୍ୟ ବୋତଲରେ ଭର୍ତ୍ତିହୋଇ ବଜାରରେ ମିଳୁଛି।

ପୁଷ୍ଟିବର୍ଦ୍ଧକ ଫଳରସ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ବଜାରରେ ବିକ୍ରୀ କରାଗଲେ ଏହା ଉପଭୋକ୍ତା ମାନଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ। ଆମ୍ବର ରସ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧୀୟ, ରୋଗନିରୋଧି ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବର୍ଦ୍ଧକ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିହେବ ଯାହାର ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ଉଦ୍ୟୋଗରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଆଦୃତି ରହିଛି। ଏହିଭଳି ନୂତନ ପ୍ରକାରର ମୂଲ୍ୟବର୍ଦ୍ଧକ ପାନୀୟର ପ୍ରଚଳନ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ଓ ସାମାଜିକ ମାନଦଣ୍ଡ ବଢାଇବ।

ଆମ୍ବ ହେଉଛି ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଏବଂ ଉପ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଫଳ। ଏହାର ଆକର୍ଷଣୀୟ ବାସ୍ନା, ରଚିକର ସ୍ୱାଦ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ପୁଷ୍ଟିକର ଗୁଣ ଏହାକୁ ଏକ ଉତ୍ତମ ଫଳ ଭାବରେ ପରିଚିତ କରାଇଛି।

ଆମ୍ବ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଓଭାଲ ଏବଂ ହାଲକା ହଳଦିଆ ହୋଇଥାଏ। ଆମ୍ବ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଯଥା ଭିଟାମିନ୍, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ପ୍ରୋଟିନ୍‌ରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ। ଏହାର ବିଶେଷ ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡ଼ାଣ୍ଟ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି ଯାହାକି କର୍କଟ ରୋଗର ଆଶଙ୍କା କମ କରିଥାଏ, ହୃଦରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରାଇଥାଏ, କଫର ସମାଧାନ କରେ, ବୃଦ୍ଧାବସ୍ଥା ବିଳମ୍ବ କରାଏ, ପେଟକୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରାଏ ଏବଂ

ଉଦାସୀନତା ରୋକିଥାଏ। ଆମ୍ବ ର ସ୍ୱାଦ ମିଠା ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ ସିଧାସଳଖ ଖାଇହେବ ଏବଂ ଏଥିରୁ ଶୁଖିଲା ଫଳ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ। ସାଧାରଣତଃ ଆମ୍ବକୁ ଆମ୍ବ ରସ, ମଦ, ଭିନେଗାର, ଶୁଖିଲା ଆମ୍ବ ଓ ଡ଼ବାଭର୍ତ୍ତି କେନଡ଼ ଆମ୍ବ ଭାବରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରାଯାଏ।

ଫଳରସ ଓ ଫଳରସରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ। ଫଳ ଓ ଫଳରସରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟ ସହଜରେ ହଜମ ହୁଏ, ଅତ୍ୟଧିକ ସତେଜତା ଆଣିଥାଏ, ତୃଷା ନିବାରଣ କରିଥାଏ, ଭୋକ ବଢାଇଥାଏ ଏବଂ କୃତ୍ରିମ ସିନ୍ଥେଟିକ୍, ଆରେଟେଡ଼୍ ପାନୀୟ ଅପେକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିକର ହୋଇଥାଏ। ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସମୟରେ ଫଳରସ ଓ ଫଳରସ ପାନୀୟର ବ୍ୟବହାର ଦୃତ ଗତିରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ଫଳରସ ଓ ମଣ୍ଡକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ସବୁ ମୂଲ୍ୟବର୍ଦ୍ଧକ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସର୍ବନିମ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ, ଯଥା: ଅପରିଷ୍କାର ଓ କଠିନ ପଦାର୍ଥ କୁ ଅଲଗା କରିବା ପ୍ରାଷ୍ଚ୍ୟୁରିଜେସନ୍ ଆଦି ଦରକାର ହୋଇଥାଏ। ଫଳରସ କିମ୍ବା ଫଳ ମଣ୍ଡରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନ ଯଥା: ଚିନି, ଅମ୍ଳ, ଷ୍ଟାବିଲାଇଜର, ମାଇକ୍ରୋନ୍ୟୁଟ୍ରିଏଣ୍ଟସ୍, ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥ ମିଶାଯାଇ ଫଳରସ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ। ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଫଳରସ ଓ ମଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟ ରହିଛି ଯାହାର ତାଲିକା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି।

ପ୍ରାକୃତିକ ଫଳ ରସ, ଶର୍କରାଯୁକ୍ତ ଫଳରସ, ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ (ସେବନର ଉପଯୋଗୀ ପାନୀୟ, ନେକ୍ଟାର, ସ୍କ୍ୱାସ, କ୍ରସ, ସିରପ୍, ଫଳରସ କନ୍‌ସେନ୍‌ଟ୍ରେଟ୍, ଫଳରସ ପାଉଡ଼ର ଆଦି ପଦାର୍ଥକୁ ଅଣ ଆଲୋକହୋଲିକ୍ ଏବଂ ଅଣ କାର୍ବୋନେଟେଡ଼୍ ବର୍ଗରେ ନିଆଯାଏ। ମୁଖ ଗୋଷ୍ଠୀର ଫଳରସ ପାନୀୟ ଆଦି ହେଲେ:

୧. ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ ସେବନ ଉପଯୋଗୀ ଫଳରସ (ରେଡ଼ି ଟୁ ସର୍ଭ) ପ୍ରି-ପ୍ୟାକେଜ୍ ପାନୀୟ

୨. ଫଳରସ ଓ ନେକ୍ଟାର

୩. ପାଣି ମିଶାଇ ପତଳା କରାଯାଉଥିବା ପାନୀୟ

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ମାନକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟକରଣ (FSSAI) ଅନୁଯାୟୀ ରେଡ଼ି-ଟୁ-ସର୍ଭ ପାନୀୟରେ ଫଳରସ ଅତି କମ୍‌ରେ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ସମୁଦାୟ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଘନ ପଦାର୍ଥ (TSS) ଅତି କମ୍‌ରେ ୧୦ ପ୍ରତିଶତ ଏବଂ ସର୍ବାଧିକ ଅମ୍ଳତା ୦.୩ % ହେବା ଦରକାର। ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣକାରୀ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସଲଫର ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ଼୍ ସର୍ବାଧିକ ୭୦ ପିପିଏମ୍ ଏବଂ

ବେନଜୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ ସର୍ବାଧିକ ୧୨୦ ପି.ପି.ଏମ୍ ରହିପାରିବ। ଜୀବାଣୁ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସମୁଦାୟ ପ୍ଲେଟ ଗଣନା ମିଲିଲିଟର ପ୍ରତି ୫୦ ରୁ କମ୍, ଇଷ୍ଟ ଏବଂ କବକ ଗଣନା ମିଲିଲିଟର ପ୍ରତି ୨ ଠାରୁ କମ ହେବା ଦରକାର। କୋଲିଫର୍ମ ଗଣନା ୧୦୦ ମିଲିଲିଟର ପାନୀୟରେ ଶୂନ୍ୟ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଏହିସବୁ ପାନୀୟ ବିନା ମିଶ୍ରଣରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ ଭୋଜନ ଉପଯୋଗୀ (ରେଡ଼ି-ଟୁ-ସର୍ଭ) ପାନୀୟ ଭାବରେ ନାମିତ ହୋଇଛି। ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ପ୍ରାୟ ଅଧିକାଂଶ ପ୍ୟାକଡ୍ ଫଳ ରସ ପାନୀୟ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ଅଟେ। ଆମ୍ବ, ଲେମ୍ବୁ ଜାତୀୟ ଫଳ, ଲିଚୁ, ପିଜୁଳି, ସପୁରୀ, ଅଙ୍ଗୁର ଆଦି ଫଳ ଏହିଭଳି ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଉପଯୋଗୀ। ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଚିନି, ଅମ୍ଳ, ରଙ୍ଗ ଏବଂ ସ୍ୱାଦର ଉପାଦାନ, ଷ୍ଟାବିଲାଇଜର ଆଦିକୁ ଫଳରସ ଏବଂ ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳରେ ସଠିକ ଭାବରେ ମିଶ୍ରଣ କରାଯାଇ ଏହା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହା ପରେ ଏହି ପାନୀୟକୁ ବୋତଲରେ ଭର୍ତ୍ତିକରି ୮୦ ରୁ ୯୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ରେ ୨୦ରୁ ୩୦ ମିନିଟ୍ ପ୍ୟାଶ୍ଚୁରାଇଜେସନ କରାଯାଏ କିମ୍ବା ନିରନ୍ତର ପାଶ୍ଚୁରିକରଣ (Continuous juice pasteurization) ପଦ୍ଧତିରେ କିଛି ସେକଣ୍ଡ ଅତି ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ଗରମ କରାଯାଇ ତୁରନ୍ତ ଥଣ୍ଡା କରାଯାଏ । ଆଜିକାଲି ଅତ୍ୟଧିକ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରା (UHT) ରେ ଆଟ.ଟି.ଏସ୍ ପାନୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ବହୁତ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଛି କାରଣ ଏଥିରେ କମ ପରିମାଣରେ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଅଧିକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲଭାବରେ ସାଇତି ରଖିହୁଏ।

ଫଳ ରସ କିମ୍ବା ମଣ୍ଡର ପରିମାଣ ଫଳର ପ୍ରକାର କିମ୍ବା ଫଳର ମୂଲ୍ୟ ହିସାବରେ କମ କିମ୍ବା ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ। ପ୍ୟାକେଜରେ ଥିବା ହେଡ଼ ସ୍ପେସ୍‌ରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ ଅଧିକ ରହିଲେ ଏହା ରସକୁ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଯୁକ୍ତ କରିବା ସହ ଏହାର ପୃଷ୍ଟିକର ମୂଲ୍ୟ କମ କରିଥାଏ। ତେଣୁ ଏହିଭଳି ପାନୀୟରେ ଆସ୍‌କରବିକ୍ ଅମ୍ଳ ଜାତୀୟ ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡ଼ାଣ୍ଟ ମିଶାଯାଏ। ଏହାବ୍ୟତୀତ ଏଥିରେ ଉତ୍ତାପ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ ସହଣୀୟ ରଙ୍ଗ ଓ ସ୍ୱାଦ ଉପାଦାନ ମିଶାଯାଏ।

୧.୨ ଆମ୍ବର ପୁଷ୍ଟିକର ତତ୍ତ୍ୱ

କ୍ରମାଙ୍କ ନମ୍ବର	ପୃଷ୍ଟିକର ତତ୍ତ୍ୱ ପରିମାଣ	ଆମ୍ବ (୧୦୦ ଗ୍ରାମରେ)
୧	ଜଳୀୟ ଅଂଶ %	୮୧
୨.	ପ୍ରୋଟିନ୍ (ପୁଷ୍ଟିସାର)	୦.୬ ଗ୍ରାମ
୩.	ସ୍ନେହସାର	୦.୪ ଗ୍ରାମ
୪.	ଖଣିଜ ତତ୍ତ୍ୱ	୦.୪ ଗ୍ରାମ
୫	ଅଶୋଧିତ ତନ୍ତୁ	୦.୭ ଗ୍ରାମ
୬	ସ୍ନେହସାର	୧୬.୯ ଗ୍ରାମ
୭.	ଏନର୍ଜି (କ୍ୟାଲୋରୀ)	୭୪ କ୍ୟାଲୋରୀ
୮.	କ୍ୟାଲସିୟମ	୧୪ ମିଲିଗ୍ରାମ
୯.	ଫସଫରସ୍	୧୬ ମିଲିଗ୍ରାମ
୧୦	ଲୌହ	୧.୩ ମିଲିଗ୍ରାମ

୧.୩ ଆମ୍ବର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପକାରୀ ଗୁଣ

୧. ଚକ୍ଷୁର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବଢାଏ : ଆମ୍ବ ବିଟା-କ୍ୟାରୋଟିନ୍‌ରେ ଭରପୂର, ଯାହା ଭିଟାମିନ୍-ଏ ଉତ୍ପାଦନରେ ସାହାଯ୍ୟକରେ।

୨. କର୍କଟ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ : ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡ଼ାଣ୍ଟ ଯଥା: କ୍ୱେରେସିଟିନ୍, ଆଇସୋକର୍ସିଟିନ୍ ଆଦି କ୍ୟାନସରକାରୀ ବିଷ ତତ୍ତ୍ୱରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ।

୩. କୋଲେଷ୍ଟେରଲ ସ୍ତର : ଅଧିକ ଭିଟାମିନ-ଗ, ତନ୍ତୁଜ ତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ପେକ୍ଟିନ୍ ଆଦି ସ୍ନେହସାର ସ୍ତରକୁ ବଜାୟ ରଖିପାରେ।

୪. ଚର୍ମ ସଫା କରିବା: ଏହା ଚର୍ମକୁ ଗଭୀର ଭାବରେ ସଫା କରିଥାଏ।

୫. ଶରୀରର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି : ଭିଟାମିନ୍-ଗ, କ୍ୟାରୋଟିନ୍ ଆଦି ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢାଇଥାଏ।

୬. ରକ୍ତହୀନତା ରୋକିଥାଏ: ଆମ୍ବରେ ଥିବା ଲୌହ ତତ୍ତ୍ୱ ରକ୍ତହୀନତା ଭୋଗୁଥିବା ରୋଗୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପଚାର ଦେଇଥାଏ।

ଅଧ୍ୟାୟ - ୨

ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ ଭୋଜନ ଉପଯୋଗୀ ଆମ୍ବ ପାନୀୟ (ଆର.ଟି.ଏସ.) ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀ

୨.୧ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ ଓ ପ୍ରଣାଳୀ:

ଆମ୍ବ ରସ
ପାଣି
ଚିନି
ସାଇଟ୍ରିକ ଅମ୍ଳ
ଷ୍ଟାବିଲାଇଜର
ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ରଙ୍ଗ
ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ସ୍ୱାଦ

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି

କ୍ଲିନର: ଆମ୍ବ ଗୁଡ଼ିକରେ ଲାଗି ରହିଥିବା ଧୂଳି, ଅଠାଳିଆ ଅଂଶ, ଏବଂ ବାହାରେ ଲାଗିରହିଥିବା ଜୀବାଣୁ ଆଦିକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ୪୦ ପିପିଏମ୍ କ୍ଲୋରିନ୍ ଯୁକ୍ତ ପାଣିରେ ଧୁଆଯାଏ।

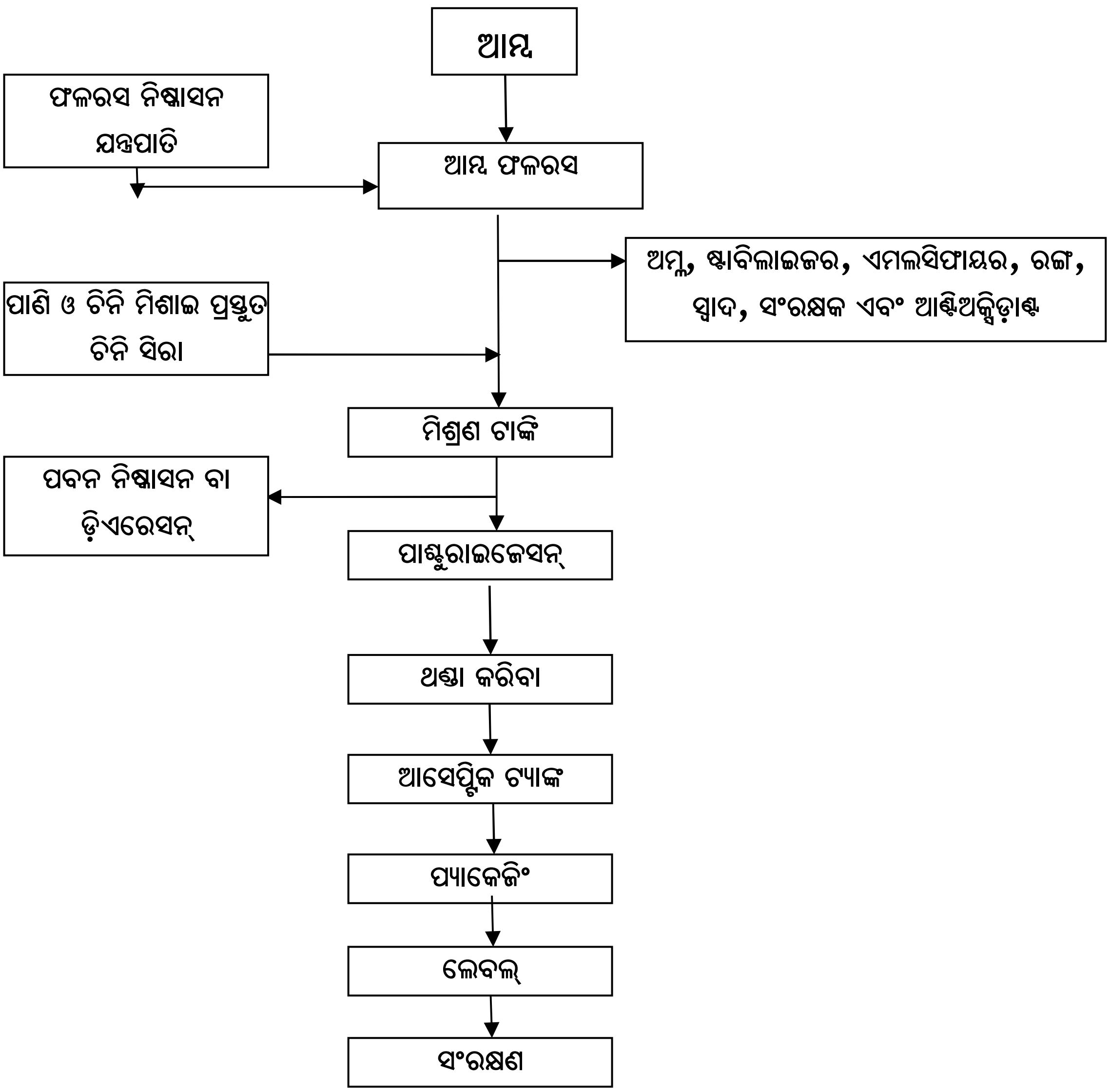
ପିଲର ଏବଂ ପଲପର: ଗ୍ରେଡ଼ିଙ୍ଗ୍ ବା ଶ୍ରେଣୀକରଣ ହୋଇଥିବା ଆମ୍ବ ଗୁଡ଼ିକୁ ବବୁଲ ଓ୍ୱାଶିଂ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧୋଇ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏହାପରେ ଚୋପା ଓ ଟାକୁଆ ବାହାର କରିବାପାଇଁ କନଭେୟର ବେଲ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ । ଏହାପରେ ଗୋଟିଏ ପଲ୍ପର ଦ୍ୱାରା ଫଳର ପ୍ୟୁରି ବାହାର କରାଯାଏ। ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଫଳର ମଣ୍ଡ ପରିଷ୍କାର ଭାବରେ ଛାଣିହୋଇ ବାହାରି ଆସିଯାଏ।

ହୋମୋଜିନାଇଜର : ଆମ୍ବ ରସକୁ ୨୦ରୁ ୨୫ MPa (ମେଗା ପାସକାଲ) ଚାପରେ ଦୁଇରୁ ତିନିଥର ହୋମୋଜିନାଇଜ୍ କରାଯାଏ, ଏହା ଫଳରେ ଆମ୍ବ ରସରେ ଥିବା ବଡ଼ କଣିକା ଗୁଡ଼ିକ ୧ ରୁ ୫ ମାଇକ୍ରନ ଆକାରର ହୋଇଯାଏ। ହୋମୋଜିନାଇଜ୍ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଫଳରସରେ ଥିବା କଣିକା ଗୁଡ଼ିକର ଆକାର ମଧ୍ୟ ପ୍ରାୟ ସମାନ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଫଳରସ ପାନୀୟରେ ଏହା ବସେ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହାର ସ୍ୱାଦକୁ ବଢାଇଥାଏ।

ପାଶ୍ଚୁରାଇଜର : ଆମ୍ବ ରସକୁ ଅଧିକ ଦିନ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ରସକୁ ପାଶ୍ଚୁରିକରଣ କରିବା ଦରକାର ହୋଇଥାଏ। ଏଥିରେ ଆମ୍ବରସକୁ ୬୨ ରୁ ୮୫ ଡ଼ିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏକ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗରମ କରାଯାଏ। ଏହା ଜୀବାଣୁ, କବକ ଏବଂ ଫଳରସରେ ଥିବା ଏନଜାଇମ ଆଦିକୁ ନିଷ୍କ୍ରିୟ କରିଥାଏ।

ପ୍ୟାକେଜିଂ ମେସିନ୍ : ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପ୍ୟାକେଜିଂ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଯଥା : ବଟଲ ଫିଲିଂ, ସିଲିଂ ମେସିନ୍, ଏବଂ ପାଉଚ ପ୍ୟାକିଂ ମେସିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି।

୨.୨ ପ୍ରକ୍ରିୟା କରଣର ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ



ଅଧ୍ୟାୟ - ୩

ଆମ୍ବ ଆର.ଟି.ଏସ୍ ର ପ୍ୟାକେଜିଂ

ଆର.ଟି.ଏସ୍. ପାନୀୟ ହେଉଛି ଏପରି ଏକ ପେୟ ଯାହାକି ବିନା ମିଶ୍ରଣରେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ, ଯାହାକି କିଣ୍ୱନ ହୋଇନଥିବା ଫଳ ରସ କିମ୍ବା ଫଳ ମଣ୍ଡରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ଯେଉଁଥିରେ ଶର୍କରା ଏବଂ ପାଣି ମିଶିଥାଏ।

ଆର.ଟି.ଏସ୍. ର ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା

ରାସାୟନିକ ପାରାମିଟର	ତାପଜ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଫଳ ପାନୀୟ
ସମୁଦାୟ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଘନ ପଦାର୍ଥ %	୧୫
ଅମ୍ଳତା %	୦.୩
ଶର୍କରାର ମିଶାଯାଉଥିବା ପରିମାଣ (ଗ୍ରାମ/କେଜି)	-
ସର୍ବନିମ୍ନ ଫଳରସ ପରିମାଣ (%)	୧୦

୩.୧ ସଠିକ ପ୍ୟାକେଜିଂର ଗୁରୁତ୍ୱ

ସଠିକ୍ ପ୍ୟାକେଜିଂ ଦ୍ୱାରା ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ଲାଭ ହୋଇଥାଏ।

- ଆସ୍କୋର୍ବିକ୍ ଅମ୍ଳ ହ୍ରାସ ପାଏ ନାହିଁ।
- ପି.ଏଚ ରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ।
- ଅମ୍ଳତା ହ୍ରାସ ପାଏ ନାହିଁ।
- ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ।
- ସମୁଦାୟ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଘନ ପଦାର୍ଥରେ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ।
- ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ।

୩.୨ ଆର.ଟି.ଏସ୍. ପାନୀୟରେ ଗୁଣାତ୍ମକ ପରିବର୍ତ୍ତନର କାରଣ

କ୍ର.ନଂ	ସଂରକ୍ଷଣ ସମୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ	କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ
୧	ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ	ପ୍ରମୁଖ ରଙ୍ଗକଣିକା ଗୁଡ଼ିକର ଅମ୍ଳଜାନ ଦ୍ୱାରା ଜାରଣ ଦ୍ୱାରା କିମ୍ବା ଏନ୍‌ଜାଇମ ଦ୍ୱାରା ଅବକ୍ଷୟ ହେତୁ କିମ୍ବା ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ସଂରକ୍ଷଣ ହେତୁ
୨.	ଅମ୍ଳତାରେ ହ୍ରାସ	ପଲିସାକାରାଇଡ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଜଳୀୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦିନ ସଂରକ୍ଷଣ ହେତୁ
୩	ଆସ୍କୋରବିକ୍ ଏସିଡ୍ ହ୍ରାସ	ଜାରଣ ହେତୁ
୪	ଟି.ଏସ୍. ଏସ୍. ର ବୃଦ୍ଧି	ପଲିସାକାରାଇଡ ଗୁଡ଼ିକର ଜଳୀୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ (ବିଘଟନ) ଦ୍ୱାରା ସରଳ ଶର୍କରାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ
୫.	ପି.ଏଚ୍. ରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ	ସଂରକ୍ଷଣ ସମୟରେ ରାସାୟନିକ ଏବଂ ଏନ୍‌ଜାଇମାଟିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା
୬	ସମୁଦାୟ ଫେନୋଲିକ୍ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ	ପଲିମେରିକ୍ ଜାରଣ ଯୋଗୁଁ
୭	ବିଟା-କାରୋଟିନ୍‌ରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ	ଏନଜାଇମାଟିକ୍ ବିଘଟନ ଏବଂ ଜାରଣ ଯୋଗୁଁ
୮	ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧି	ଅନୁପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ତାପମାତ୍ରାରେ ଅଧିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସଂରକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଉଚ୍ଚ ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବଢାଏ ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦକୁ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ କରିଦିଏ।

୩.୩ ପ୍ୟାକେଜିଂର ମାନଦଣ୍ଡ

ପ୍ୟାକେଜିଂ ବାଛିବା ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାରକ ଓ ମାପଦଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ।

- ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା
- ସଂରକ୍ଷଣର ଅବଧି
- ନିୟମ କାନୁନ
- ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଗୁଣବତ୍ତା
- ସଂରକ୍ଷଣ ସମୟରେ ସୁରକ୍ଷା
- ବିତରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା
- ପ୍ୟାକର ଆକାର
- ମୁଦ୍ରଣ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ
- ଉପଭୋକ୍ତା ମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ପାଦର ଆକର୍ଷଣ ଓ ପ୍ରତିରୂପ

୩.୪ ପ୍ୟାକେଜିଂର ଶ୍ରେଣୀକରଣ ଓ ଆର.ଟି.ଏସ୍. ର ପ୍ୟାକିଂ ପାଇଁ ବିକଳ୍ପ

- ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ୟାକିଂ
- ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ୟାକିଂ
- ତୃତୀୟକ ପ୍ୟାକିଂ

ବଜାରରରେ ଆର. ଟି.ଏସ୍. ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ୟାକିଂର ପ୍ରକାର

ଯେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରଥମେ ଉତ୍ପାଦକୁ ଆବଦ୍ଧ କରି ରଖେ ତାହାକୁ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ୟାକିଂ କୁହାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବଣ୍ଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ବ୍ୟବହାରର ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ଏକକ ବା ଖଣ୍ଡ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ସିଧାସଳଖ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥାଏ।

ଆମ୍ବ ଆର. ଟି.ଏସ୍. ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ପ୍ୟାକିଂ ବିକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକାର

ଗ୍ଲାସ ପାତ୍ର

- ଗରମ ଆର.ଟି.ଏସ. କୁ ଭର୍ତ୍ତିକରିବା ପାଇଁ କାଚ ବୋତଲ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ।
- ଉଚ୍ଚମାନର ଫଳ ପାନୀୟ ପାଇଁ ଗ୍ଲାସ ବୋତଲ ପ୍ୟାକେଜିଂ ମାଧ୍ୟମକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ।
- କାଚ ବୋତଲ ଗୁଡ଼ିକ ନଭାଙ୍ଗିବା ପାଇଁ ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ଆବଶ୍ୟକ।

କାଚ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସୁବିଧା

- କାଚ ପାତ୍ରର ବାହାର ପଟେ ରଙ୍ଗ ଦେଇ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ଆଲୋକ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରଖିହୁଏ।
- ପ୍ରଶସ୍ତ ମୁହଁ ଥିବା କାଚ ପାତ୍ରରେ ସହଜରେ ଖୋଲି ହେଉଥିବା କ୍ୟାପର ବ୍ୟବହାର କରିହୁଏ।

ଧାତବ ପାତ୍ର

- କମ କାର୍ବନ ବିଶିଷ୍ଟ ନରମ (୯୯.୭୫ % ଶୁଦ୍ଧତା) ଷ୍ଟିଲ ଓ ଟିଣର ସ୍ତର ଥିବା ଏବଂ ସହଜରେ ଖୋଲି ହେଉଥିବା ମୁହଁ ବାଲା ଧାତବ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।
- ଏହି ଟିନ୍ ପ୍ଲେଟ ପାତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ୩ ପିସ୍ କିମ୍ବା ୨ ପିସ୍ ପାତ୍ର ହୋଇପାରେ।

* ଏହି ଟିନ୍ ପ୍ଲେଟ ପାତ୍ର ର କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଭାବରେ ଲାକରିଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ।

ଧାତବ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାରରେ ସୁବିଧା

* ହାଲୁକା ଓଜନ
* ଆଲୁମିନିୟମ ପରି ଧାତୁ ପାତ୍ର କୁ ସହଜରେ ଷ୍ଟେରିଲାଇଜ କରିହୁଏ।
* ଏହା ଅଧିକ ସ୍ଥାୟୀ ହେବା ସହ ଖାଦ୍ୟକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ଅଣୁଜୀବଙ୍କୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିଥାଏ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାତ୍ର

* ଆର.ଟି.ଏସ୍ ଉତ୍ପାଦକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲାପରେ ଗରମ ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ୟାକେଜରେ ଭର୍ତ୍ତିକରାଯିବା ପାଇଁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପ୍ୟାକେଜ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ। ଅଧିକ ଦିନ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ପେଟ୍ (PET)ବୋତଲ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାତ୍ରର ସୁବିଧା

* ଏହିଭଳି ପାତ୍ରର ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ ଏବଂ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ କମ ହୋଇଥାଏ।
* ଭାଙ୍ଗିଗଲେ କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହେଲେ ଏଗୁଡ଼ିକ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ ନାହିଁ।
* ଏଗୁଡ଼ିକ ନିରାପଦ ଏବଂ ହାଲୁକା, ନେବା ଆଣିବା ମଧ ସୁବିଧାଜନକ ହୋଇଥାଏ।
* ଏଗୁଡ଼ିକ ପୁନର୍ବାର ସିଲ୍ କରିହୁଏ ଏବଂ ମଲ୍ଟି ସର୍ଭିସ ପ୍ୟାକ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ।

ନମନୀୟ ପ୍ୟାକିଂ

* ଯେଉଁ ନମନୀୟ ପ୍ୟାକେଜିଂ ଅମ୍ଳଜାନ ପ୍ରତିରୋଧି ହୋଇଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।
* ଯେଉଁ ନମନୀୟ ପ୍ୟାକେଜିଂ ଗୁଡ଼ିକରେ ମେଟାଲାଇଜଡ଼ ପଲିଷ୍ଟର/ପଲିଷ୍ଟର/ପଲିଥିନ୍ ସ୍ତର ରହିଥାଏ ସେଥିରେ ଆର.ଟି.ଏସ. କୁ ଗରମ ଅବସ୍ଥାରେ ଭର୍ତ୍ତିକରିହୁଏ।
* ଏଗୁଡ଼ିକ ଫ୍ଲାଟ ପାଉଚ୍ କିମ୍ବା ଷ୍ଟାଣ୍ଡ ଅପ ପାଉଚ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ।

ନମନୀୟ ପ୍ୟାକିଂର ସୁବିଧା

* ଏହା ଆର୍ଦ୍ରତା, ବାଷ୍ପ, ଧୂଳି ଏବଂ ୟୁ.ଭି. ଆଲୋକରୁ ପ୍ରତିରୋଧ ପ୍ରଦାନ କରେ।
* ଏଥିରେ ଆଧୁନିକ ମୁଦ୍ରଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ଯାହା ସୁନ୍ଦର ଦିଶିଥାଏ ଓ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଛବି ଦେଇଥାଏ।
* ଏହି ପ୍ରକାର ପ୍ୟାକିଂକୁ ପୁନର୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ।

ଆସେପ୍ଟିକ୍ ପ୍ୟାକେଜିଂ

* ଅଧିକ ଗରମ କରି ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ଜୀବାଣୁ ଏବଂ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଅଣୁଜୀବକୁ ନଷ୍ଟକଲାପରେ ତାହାକୁ ପ୍ୟାକ କରିବା ପାଇଁ କୀଟାଣୁ ହୀନ ବା ଆସେପ୍ଟିକ ପ୍ୟାକେଜିଂ କରାଯାଇଥାଏ।
* ଆସେପ୍ଟିକ ପ୍ୟାକେଜିଂରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ବ୍ୟବହାର କରି ଥଣ୍ଡା କରାଯାଇନଥିବା ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥକୁ ଅଧିକ ଦିନ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି।

ବଜାରରେ ଆର.ଟି.ଏସ୍ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ସେକେଣ୍ଡାରୀ ପ୍ୟାକିଂର ପ୍ରକାର

* ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ୟାକେଜଗୁଡ଼ିକୁ ଏକତ୍ର କରି ରଖିବା ପାଇଁ ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ୟାକିଂ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ
* ଏହା ପରିବହନ ସମୟରେ ଅତିରିକ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ।

ବଜାରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସେକେଣ୍ଡାରୀ ପ୍ୟାକିଂ ସାମଗ୍ରୀ

- କାଗଜ ବୋର୍ଡ଼
- କାର୍ଟୁନ୍
- ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କ୍ରେଟ୍

ଫଳ ସାଇତିବା ବା ପରିବହନ ପାଇଁ FSSAI ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପ୍ୟାକେଜିଂର ଅବଶ୍ୟକତା

ଫଳ ଓ ପରିବା ଆଦି ଉତ୍ପାଦ ଗୁଡ଼ିକର ପ୍ୟାକେଜିଂ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ନିୟମାବଳୀ FSSAI -୨୦୧୧ ର ୨.୧.୩ ଧାରାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ।

- ଫଳ ଉତ୍ପାଦ ଦ୍ରବ୍ୟର ପ୍ୟାକେଜିଂ ଏଭଳି ସିଲ୍ ହେବା ଦରକାର, ଯେପରି ଲାଇସେନ୍ସ ନମ୍ବର ଏବଂ ବୋତଲରେ ଉପରେ କିମ୍ବା ବେକରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ଥିବା ନମ୍ବରକୁ ନଷ୍ଟ ନକରି ଏହାକୁ ଖୋଲାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ।
- ଫଳ, ଜୁସ ଓ ପରିବା ଉତ୍ପାଦକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରକାରର ଟିନ୍ ପ୍ଲେଟରେ ନିର୍ମିତ ଏବଂ ସାନିଟରୀ ଟପ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ୟାନରେ କ୍ୟାନିଙ୍ଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବୋତଲଯୁକ୍ତ ଫଳ, ଜୁସ୍ ଓ ପରିବା ପାଇଁ ପବନ ଯିବା ଆସିବା କରିପାରୁନଥିବା ବୋତଲ କିମ୍ବା ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ହେବ ।

ଆମ୍ବ ଆର.ଟି.ଏସ୍. ର ଲେବଲ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା

- ଭାରତରେ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଓ ମାନକ ପ୍ରାଧିକରଣ (FSSAI), ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଜିଂ ନିୟମାବଳୀର ନର୍ଦ୍ଦେଶନାମା ଜାରୀକରିଥାଏ ।
- FSSAI ନୟମାବଳୀ ହେଉଛି ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଯାହାକୁ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ନିର୍ମାତା ଏବଂ ବ୍ରାଣ୍ଡ ଅନୁସରଣ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଲେବେଲ୍‌ରେ ନିମ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣିତ ତଥ୍ୟ ରହିବା ଦରକାର ।
- ବ୍ରାଣ୍ଡ ନାମ ସହିତ ଏହାର ବାଣିଜ୍ୟିକ ଚିହ୍ନ ଓ ପ୍ରତୀକ
- ଉତ୍ପାଦର ନାମ
- କେଉଁ ଦେଶରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ
- ନରାମିଶାଷୀ ଲୋଗୋ
- ପ୍ୟାକେଜି ହୋଇଥିବା ଉତ୍ପାଦର ପରିମାଣ
- ଉତ୍ପାଦିତ ୟୁନିଟର ଠିକଣା
- FSSAI ଲାଇସେନ୍ସ ନମ୍ବର ଏବଂ ଲୋଗୋ
- ଖାଦ୍ୟକୁ କିଭଳି ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ ବା ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ତାହାର ବିବରଣୀ
- ଉତ୍ପାଦିତ ତାରିଖ, ଲଟ୍ ନମ୍ବର, ଏବଂ ସର୍ବୋତ୍ତମ ବ୍ୟବହାରର ସମୟ ସୀମା

ଅଧ୍ୟାୟ - ୪

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ନିୟମ ଓ ମାନକ

୪.୧ ସମୀକ୍ଷା

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ମାନକ ଅଧିନିୟମ (FSSAI) ଅଧୀନରେ ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ମାନକ ପ୍ରାଧିକରଣ ୨୦୦୬ ମସିହାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଓ ମାନକ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ଏକତ୍ର କରିଥାଏ, ଯାହା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ମନ୍ତ୍ରାଣାଳୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ପରିଚାଳନା କରାଯାଉଥିଲା।

ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ-ଭିତ୍ତିକ ମାନଦଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା, ଏବଂ ସେହିସବୁ ଉତ୍ପାଦର ଉତ୍ପାଦନ, ସଂରକ୍ଷଣ, ବଣ୍ଟନ, ବିକ୍ରୟ ଏବଂ ଆମଦାନି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଆଦି ବିଷୟରେ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରିବା ପାଇଁ FSSAI ର ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ଯାହାକି ଲୋକ ମାନଙ୍କର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ନିରାପଦ ଓ ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟର ଉପଲବ୍ଧତାକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିପାରିବ।

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନ, ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ, ସଂରକ୍ଷଣ, ବଣ୍ଟନ ଓ ବିକ୍ରୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟୀ ଓ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ଭାବରେ FSSAI ପଞ୍ଜୀକରଣ କିମ୍ବା ଲାଇସେନ୍ସ ହାସଲ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଏକ ୧୪ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ପଞ୍ଜୀକରଣ କିମ୍ବା ଏକ ଲାଇସେନ୍ସ ନମ୍ବର ଅଟେ ଯାହା ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଜରେ ଛପା ଯାଇଥାଏ। ଏହି ନମ୍ବର ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଉତ୍ପାଦକଙ୍କ ଅନୁମତି ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।

୪.୧.୧ ପଞ୍ଜୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ଏହିଭଳି FSSAI ର ପଞ୍ଜୀକରଣ କିମ୍ବା ଲାଇସେନ୍ସ ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ଅନଲାଇନ ସିଷ୍ଟମ ର ବ୍ୟବହାର କରିହେବ। ଏଥିପାଇଁ FSSAI ଇଣ୍ଟରନେଟ ସାଇଟକୁ ଯାଇ ଖାଦ୍ୟ ନିରପତ୍ତା ନିୟମ ପ୍ରଣାଳୀ କିମ୍ବା Food Safety Compliance System (FOSCOS) ରେ ଆବେଦନ କରିବାକୁ ହେବ। ଏଥିପାଇଁ ପଞ୍ଜୀକରଣ ଲିଙ୍କ ହେଉଛି (http://foscos.fssai.gov.in) ପଞ୍ଜୀକରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଦେୟର ପରିମାଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି।

ପ୍ରକାର/ବର୍ଗ	ପଞ୍ଜୀକରଣ-୧ବର୍ଷ ଅବଧି ପାଇଁ	କେନ୍ଦ୍ରୀୟ-୧ ବର୍ଷ ଅବଧି ପାଇଁ	ରେଳବିଭାଗ-୧ବର୍ଷ ଅବଧି ପାଇଁ
ନୂତନ ଆବେଦନକାରୀ	୧୦୦ ଟଙ୍କା	୭୫୦୦ ଟଙ୍କା	୨୦୦୦ ଟଙ୍କା
ନବୀକରଣ ଆବେଦନକାରୀ	୧୦୦ ଟଙ୍କା	୭୫୦୦ ଟଙ୍କା	୨୦୦୦ ଟଙ୍କା
ଲାଇସେନ୍ସ / ସାର୍ଟିଫିକେଟର ପରିବର୍ତ୍ତନ	୧୦୦ ଟଙ୍କା	୭୫୦୦ ଟଙ୍କା	୨୦୦୦ ଟଙ୍କା
ନକଲ ଲାଇସେନ୍ସ/ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର	ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ ଦେୟର ୧୦ %	ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ ଦେୟର ୧୦ %	ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ ଦେୟର ୧୦ %

୪.୧.୨ FSSAI ରେ ଆର.ଟି.ଏସ୍. ର ବର୍ଗୀକରଣ

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ମାନକ (ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ମାନକ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟରେ ଯୋଗଶୀଳ ପଦାର୍ଥ) ଅଧିନିୟମ, ୨୦୧୧, ଭାଗ ୨.୩.୧୦: ତାପଜ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଫଳ ପାନୀୟ/ସେବନ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଫଳ ପାନୀୟ (RTS)

୧. ତାପଜ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଫଳ ପାନୀୟ କିମ୍ବା କ୍ୟାନ, ବୋତଲ, ଫ୍ଲେକ୍ସିବଲ ପ୍ୟାକ ଏବଂ/କିମ୍ବା ଆସେପ୍ଟିକ ପ୍ୟାକରେ ରଖାଯାଇଥିବା ପାନୀୟ ହେଉଛି ଏକ କିଣ୍ୱନ ହୋଇନଥିବା କିନ୍ତୁ କିଣ୍ୱନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପାନୀୟ ଯାହାକି ପରିପକ୍ୱ ଫଳର ରସ, ପ୍ୟୁରି କିମ୍ବା ବହଳ କରାଯାଇଥିବା ଫଳ ରସରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ। ଏଥିରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଫଳରସ, ଫଳ ମଣ୍ଡ, ଚୋପାର ତେଲ, ପାନୀୟ ଜଳ, ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ବାସ୍ନା ଓ ସ୍ୱାଦ, ଲୁଣ, ଚିନି ତରଳ ଗ୍ଲୁକୋଜ, ଇନଭର୍ଟ ସିରପ, କ୍ଷୀର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାଦାନ ମିଶାଯାଇପାରିବ। ଉତ୍ପାଦକୁ ସିଲ୍ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଆବଶ୍ୟକତା ହିସାବରେ ଗରମ କରିବା ଦରକାର ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦକୁ ନଷ୍ଟ ହେବାରୁ ରକ୍ଷା କରିପାରିବ।

୨. ଏହିଭଳି ଉତ୍ପାଦ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବା ଦରକାର:

(କ) ସମୁଦାୟ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଘନ ପଦାର୍ଥ (RTS)- ୧୦ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ।

(ଖ) ଫଳ ରସର ପରିମାଣ – (୧) ଲେମ୍ବୁ ଜାତୀୟ ପାନୀୟ ପାଇଁ ୫ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ (୨) ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପାନୀୟ ପାଇଁ ୧୦ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ

୩. ପ୍ୟାକିଂ ହୋଇଥିବା ପାତ୍ରଟି ଉତ୍ପାଦରେ ଭଲ ଭାବରେ ଭର୍ତ୍ତିହେବା ଦରକାର ଏବଂ ପ୍ୟାକ ହେଲାବେଳେ ପାତ୍ର ରେ ରଖାଯାଉଥିବା ଫଳ ରସ ତାହାର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତାର ୯୦ ପ୍ରତିଶତ ରୁ କମ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । (ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ୨୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ରେ ଡ଼ିଷ୍ଟିଲ ଜଳ ଯେତିକି ପରିମାଣରେ ରହିପାରିବ ତାହକୁ ପାତ୍ରର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ବୋଲି କୁହାଯାଏ)।

୪.୨ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା

ଭାଗ ୧- ପଞ୍ଜୀକରଣ ପାଇଁ ଆବେଦନ କରୁଥିବା ଛୋଟ ବ୍ୟବସାୟୀ /ସଂସ୍ଥାଙ୍କ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଓ ସାନିଟାରୀ ଅଭ୍ୟାସ (ନିୟମାବଳୀ ୨.୧.୧.(୨) ରେ ପ୍ରକାଶିତ)

ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ/ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରୁଥିବା ସଂସ୍ଥା/ପରିବହନ ସଂସ୍ଥା ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସାନିଟାରୀ ଏବଂ ସ୍ୱଚ୍ଛତାର ଆବଶ୍ୟକତା

୧. ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଉଥିବା ସ୍ଥାନ ଏକ ପରିଷ୍କାର ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ହେବା ଦରକାର ଏବଂ ଏହା ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶରୁ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ଦରକାର। ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପରିବେଶ ବଜାୟ ରଖିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ୍। ସମସ୍ତ ନୂତନ ୟୁନିଟ ପ୍ରଦୁଷଣ ମୁକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍ଥାପିତ ହେବା ଉଚିତ୍।

୨.	ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ/ବ୍ୟବସାୟ କରୁଥିବା ପରିସର ଗୁଡ଼ିକରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପରିବେଶ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସ୍ଥାନ ରହିବା ଉଚିତ୍।

୩.	ପରିସର ପରିଷ୍କାର, ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଆଲୋକିତ ହେବା ସହ ଏଠାରେ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ। ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ ନେବା ଆଣିବା ପାଇଁ ତଥା ରଖିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଖାଲି ସ୍ଥାନ ଥିବା ଦରକାର।

୪.	ପରିସରର ଚଟାଣ, ଭିତର ଛାତ ଏବଂ କାନ୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ସଠିକ ଭାବରେ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ହୋଇଥିବା ଉଚିତ୍। ସେସବୁ ଚିକ୍କଣ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ସଫା କରିବା ସହଜ ହେଉଥିବା ଦରକାର, କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ କାନ୍ଥରୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଛାଡ଼ି ନଥିବା ଉଚିତ୍।

୫.	ଚଟାଣ ଏବଂ କାନ୍ଥ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ କୀଟାଣୁ ନାଶକ ଓ ପୋକ ନାଶକ ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନ କରାଯିବା ଦରକାର। ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସମୟରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ସ୍ପ୍ରେ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ଏଣୁ ପରିସର ମଧ୍ୟକୁ ଯେପରି କୀଟ ପତଙ୍ଗ ପଶି ପାରିବେ ନାହିଁ ସେପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର। ଝରକା, କବାଟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖୋଲା ସ୍ଥାନ ଗୁଡ଼ିକ ଦେଇ କୀଟ ପଶି ନପାରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଜାଲି କିମ୍ବା ସ୍କ୍ରିନ୍‌ର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜରୁରୀ ଅଟେ।

୬.	ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଜଳ ପାନୀୟ ଉପଯୋଗୀ ହେବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଏହାର ରାସାୟନିକ ଏବଂ ଜୀବାଣୁ ପରୀକ୍ଷା ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ସ୍ୱୀକୃତୀ ପ୍ରାପ୍ତ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ହେବା ଦରକାର।

୭.	ପରିସର ମଧ୍ୟରେ ନିରନ୍ତର ପାନୀୟ ଜଳ ଯୋଗାଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଉଚିତ୍। ନଚେତ୍ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ ଧୋଇବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଜଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର।

୮.	ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଏବଂ ଏହାର ଡ଼ିଜାଇନ ଏଭଳି ହେବା ଦରକାର ଯାହା ସହଜରେ ସଫା କରି ହେଉଥିବ। ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ପାତ୍ର, ଟେବୁଲ, ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଅଂଶ ଇତ୍ୟାଦି ସଫା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର।

୯.	କୌଣସି ପାତ୍ର କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ଯାହାର ବ୍ୟବହାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ କିମ୍ବା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଧାତବ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରଣ ହୋଇପାରେ, ସେସବୁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ପ୍ୟାକିଂ କିମ୍ବା ସଂରକ୍ଷଣରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ। ତମ୍ବା କିମ୍ବା ପିତ୍ତଳ ବାସନ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ ଆବରଣ ରହିବା ଦରକାର।

୧୦	ବ୍ୟବହାର କଲା ପରେ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ସଫାକରି ଧୋଇବା ଓ ଶୃଙ୍ଖଳା ଭାବରେ ସଠିକ ସ୍ଥାନରେ ସଜାହୋଇ ରହିବା ଉଚିତ୍ ଏବଂ ଏହା ଯେପରି ଜୀବାଣୁ ଓ କବକ ଆଦି ସଂକ୍ରମଣରୁ ମୁକ୍ତ ରହିବ ସେଭଳି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର।

୧୧.	ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ସୁବିଧା ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ଉପକରଣ କାନ୍ଥଠାରୁ କିଛି ଛାଡ଼ିକରି ରହିବା ଉଚିତ୍।

୧୨. ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ସଂସ୍ଥା ଥିବା ସ୍ଥାନଟିରେ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ଡ୍ରେନେଜ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଦରକାର ଏବଂ ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେବା ଉଚିତ୍।

୧୩ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଶ୍ରମିକମାନେ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଆପ୍ରୋନ , ହ୍ୟାଣ୍ଡ ଗ୍ଲୋଭସ୍, ଟୋପି ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଜରୁରୀ।

୧୪. ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ କାମ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ। କୌଣସି ପ୍ରକାର କଟା ଓ ଖଣ୍ଡିଆ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ଓ ଏଭଳି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଥିବା କୌଣସି କାମ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆଯିବା ଅନୁଚିତ୍।

୧୫. ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଶ୍ରମିକ ମାନେ, ସେମାନଙ୍କ ନଖକୁ ଠିକ ଭାବରେ କାଟି ହାତକୁ ଠିକ୍ ରେ ସଫା କରିବା ଏବଂ ସାବୁନ ଓ ଡ଼ିଟରଜେଣ୍ଟରେ ଭଲଭାବରେ ଧୋଇବା ଉଚିତ୍। କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ଶୌଚାଳୟ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଭଲ ଭାବରେ ହାତ ଧୋଇବା ଦରକାର। ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରର କୌଣସି ଅଂଶ ଓ କେଶ ଆଦି ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ନଆସିବା ଉଚିତ୍।

୧୬. କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାରୀ ଗହଣା ଓ ଅଳଙ୍କାର ପିନ୍ଧିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ କାରଣ ଏହା ଖାଦ୍ୟରେ ପଡ଼ିଯାଇପାରେ। ସେମାନେ ଅଯଥା ମୁହଁ କିମ୍ବା କେଶକୁ ଛୁଇଁବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ।

୧୭. ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଚୋବାଇବା, ଧୂମପାନ କରିବା, ଛେପ ପକାଇବା ଏବଂ ନାକ ପୋଛିବା ଆଦି କାମରୁ ନିବୃତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ।

୧୮. ଯେଉଁ ସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା କିମ୍ବା ବିକ୍ରୀ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସେଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଖାଦ୍ୟୋପଯୋଗୀ ରହିବା ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରି ରଖିବା ଦରକାର।

୧୯. ଖାଦ୍ୟ ପରିବହନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଯାନ ଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ମରାମତି, ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ।

୨୦. ପ୍ୟାକେଜ ମଧ୍ୟରେ କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ପରିବହନ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ତାପମାତ୍ରା ବଜାୟ ରଖିବା ଦରକାର।

୨୧. କୀଟନାଶକ/ଜୀବାଣୁ ନିରାକରଣକାରୀ ରସାୟନ ଆଦିକୁ ପୃଥକ ଭାବରେ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ/ସଂରକ୍ଷଣ/ପରିଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଦୂରରେ ରଖିବା ଦରକାର।

୪.୩ ଲେବେଲ

ଲେବେଲ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା: ଭାରତରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ, ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ମାନକ (ପ୍ୟାକେଜିଂ ଏବଂ ଲେବଲିଂ) ନିୟମାବଳୀ-୨୦୧୧ ପାଳନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ମାନକ

ନିୟମାବଳୀ ୨୦୧୧ ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ମାନକ ପ୍ରାଧିକରଣ, ଭାରତ (FSSAI) ଦ୍ୱାରା ଜାରି କରାଯାଇଥିବା ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଯାହାକି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ଅଧିନରେ ରହିଛି। ନିମ୍ନରେ ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଲେବଲ୍ ନିୟମାବଳୀ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି।

ଖାଦ୍ୟ ଲେବଲ୍ ନିୟମର ପ୍ରୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ର : ସମସ୍ତ ପ୍ୟାକ ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଲେବଲିଂ ନିୟମାବଳୀ ପାଳନ କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ। ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରିପ୍ୟାକେଜ୍ ଖାଦ୍ୟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଯାହା ଗ୍ରାହକ ମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବ ଏବଂ ଏପରି ଭାବରେ ପ୍ୟାକରେ ରଖାହାଇଥିବ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ପ୍ୟାକେଜ୍‌କୁ କୌଣସି ପ୍ରକାରର କ୍ଷତି ନପହଞ୍ଚାଇ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ କାଢିହେବ ବା ବଦଳାଇ ହେବନାହିଁ।

ସାଧାରଣ ଲେବେଲ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଭାରତରେ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଲେବେଲିଂ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି।

- ଲେବଲିଂ ଇଂରାଜୀ କିମ୍ବା ହିନ୍ଦୀ କିମ୍ବା ଦେବନାଗରୀ ଭାଷାରେ ହେବା ଜରୁରୀ। ଏହା ବାଦ ସଂସ୍ଥା ଗୁଡ଼ିକ, ଲେବଲ ଉପରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ଦିଆଯାଇପାରିବ।
- ଲେବଲ୍ ଉପରେ ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏପରି କିଛି ସୁଚନା ଦେବା ଅନୁଚିତ୍ ଯାହାକି ମିଥ୍ୟା, ବିଭ୍ରାନ୍ତକାରୀ, ପ୍ରତାରଣାକାରୀ ହୋଇଥିବ କିମ୍ବା ଉତ୍ପାଦ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ଭୁଲ ଭାବନା ଦେଉଥିବ।
- ଲେବଲଟି ପ୍ୟାକେଜିଂ ଉପରେ ଏପରି ଭାବରେ ସଂଲଗ୍ନ ହେବା ଦରକାର ଯେଭଳି ଏହା ସହଜରେ ପାତ୍ରରୁ ପୃଥକ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ।
- ଲେବଲ୍‌ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ସୂଚନା ଏବଂ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଗ୍ରାହକ ମାନଙ୍କୁ ସହଜରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ହେଉଥିବା ଦରକାର।
- ଯଦି ପ୍ୟାକେଜିଂଟି ପାତ୍ର ଉପରେ ଏକ ଆବରଣ ଭାବରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ଆବରଣଟି ଉପରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସୁଚନା ରହିବା ଦରକାର ।
- ଲେବଲ ଉପରେ ଖାଦ୍ୟର ନାମ, ଏହାର ବ୍ୟବସାୟୀକ ନାମ ଓ ଖାଦ୍ୟର ବର୍ଣ୍ଣନା ଉଲ୍ଲେଖ ହେଉଥିବା ଦରକାର। ଯଦି ଖାଦ୍ୟରେ ଏକରୁ ଅଧିକ ଉପାଦାନ ଥାଏ, ତା ହେଲେ ଏଥିରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଉପାଦାନର ତାଲିକା ଅବତରଣ କ୍ରମରେ ଦିଆଯିବା ଦରକାର।

ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ପୋଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପଦାର୍ଥର ସୂଚନା

ଲେବେଲ ଉପରେ ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ୧୦୦ ମି.ଲି. ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱର ସୂଚନା ଦିଆଯିବା ଦରକାର ଏବଂ ଏହା ସହିତ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୁଚନା ମଧ୍ୟ ରହିବା ଦରକାର।

- ଶକ୍ତି (କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ)
- ପ୍ରୋଟିନ୍, କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ ଏବଂ ସ୍ନେହସାର (ଫ୍ୟାଟ) ର ପରିମାଣ
- ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ପୃଷ୍ଟିକର ଦ୍ରବ୍ୟର ବିବରଣୀ ଯାହାକୁ ନେଇ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳତା ଦାବି କରାଯାଇଥାଏ।
- ଏହା ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଜରୁରୀ ଯେ ଲେବଲ୍‌ରେ ଘୋଷଣା କରାଯାଇଥିବା ଯେ କୌଣସି ପୃଷ୍ଟି ସାଧନକାରୀ ଦାବି, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳ ଦାବି କିମ୍ୱା ବିପଦ ହ୍ରାସ ଦାବି ଇତ୍ୟାଦି FSSAI କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୁଙ୍ଖାନୁପୁଙ୍ଖ ଯାଞ୍ଚ କରାଯାଏ, ତେଣୁ ଏଭଳି ଦାବି ସବୁ ସଠିକ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ଯାଞ୍ଚ କରି ଲେଖିବାକୁ ହେବ।
- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳ ଦାବିର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦରେ କିମ୍ୱା ଏଥିରେ ଥିବା କୌଣସି ଉପାଦାନ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି, ବିକାଶ ଏବଂ ଶରୀରର ସାଧାରଣ କିମ୍ୱା ଜୈବିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସଂପାଦନରେ ସାହାଯ୍ୟକରେ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହିପରି ଦାବି ଗୁଡ଼ିକ ସୁସ୍ଥତାରେ ସାହାଯ୍ୟ, ସଂରକ୍ଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ଓ ବ୍ୟବହାର ସମୟରେ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଆଦି ସହିତ ଜଡ଼ିତ।
- "ପୃଷ୍ଟିକର ଦାବି" ଅର୍ଥ ଏଥିରେ ଥିବା ଉପାଦାନ କେବଳ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ ନକରି ବରଂ ପ୍ରୋଟିନ, ଫ୍ୟାଟ୍, କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ, ଭିଟାମିନ୍ ଏବଂ ମିନେରାଲ୍ସ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଶରୀରକୁ ଦେଇଥାଏ।
- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦାବି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ "ବିପଦ ହ୍ରାସ" ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ରୋଗ କିମ୍ୱା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅବସ୍ଥା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ବିପଦ କାରଣକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବ।

ଶାକାହାରୀ (ନିରାମିଶ) କିମ୍ୱା ଆମିଶାଷୀ (ଆମିଶ) ପ୍ରତୀକ

ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ପ୍ୟାକ ହୋଇଥିବା ଆମିଷ ବା ଅଣ-ଶକାହାରୀ ଖାଦ୍ୟରେ ଏକ ପ୍ରତୀକ ରହିବା ଦରକାର। ଏହି ପ୍ରତୀକ ଏକ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଭର୍ତ୍ତି ବୃତ୍ତ ଏବଂ ଏହା ଏକ ବାଦାମୀ ବାହ୍ୟ ରେଖା ବିଶିଷ୍ଟ କକ୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ। ଯଦି କୌଣସି ଖାଦ୍ୟରେ ଆମିଷ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ହିସାବରେ କେବଳ ଅଣ୍ଡା ଥାଏ ତେବେ ଉତ୍ପାଦକ ଏକ ଘୋଷଣା ପ୍ରଦାନ କରିପାରନ୍ତି ଯେ ଉତ୍ପାଦରେ କେବଳ ଅଣ୍ଡା ରହିଛି, ତେବେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଆମିଷ ପ୍ରତୀକ ରହିବା ଦରକାର।

ପ୍ୟାକ ହୋଇଥିବା ଶାକାହାରୀ ଖାଦ୍ୟରେ ଏକ ପ୍ରତୀକ ରହିବା ଦରକାର ଯାହାକି ଏକ ସବୁଜ ରଙ୍ଗ ଭର୍ତ୍ତି ବୃତ୍ତ ଏବଂ ଏହା ଏକ ସବୁଜ ବର୍ଗ ମଧ୍ୟରେ ରହି ଥାଏ।

ଖାଦ୍ୟରେ ରଂଗ ତଥା ସ୍ୱାଦକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ମିଶୁଥିବା ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା :

ଖାଦ୍ୟରେ ରଂଗ ତଥା ସ୍ୱାଦକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନାମ କିମ୍ୱା ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସଂଖ୍ୟାକ ପରିଚୟ ସହିତ ଶ୍ରେଣୀ ଆଖ୍ୟା ପ୍ୟାକ ଉପରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଲେବଲରେ ଥିବା ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ତଳେ "କେବଳ ଅନୁମୋଦନ ପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ମିଶାଯାଇଛି" ଭଳି ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ଉଚିତ୍।

ଅତିରିକ୍ତ ସ୍ୱାଦକାରୀ ଉପାଦାନ ମିଶାଇବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ସେହିଭଳି "ଅନୁମୋଦନ ପ୍ରାପ୍ତ ସ୍ୱାଦ ଉପାଦାନ ମିଶାଯାଇଛି" ଉଲ୍ଲେଖ ରହିବା ଉଚିତ୍।

ଉତ୍ପାଦକଙ୍କ ନାମ ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଠିକଣା

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଟ୍ ଉପରେ ଉତ୍ପାଦକଙ୍କ ନାମ ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଠିକଣା ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବା ଦରକାର। ବାହାର ଦେଶରୁ ଆମଦାନୀ ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ପ୍ୟାକେଜ୍‌ରେ ଭାରତର ଆମଦାଦୀକାରୀଙ୍କ ନାମ ଓ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଠିକଣା ରହିବା ଜରୁରୀ।

ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ

ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଟ ଉପରେ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟର ଓଜନ କିମ୍ବା ପରିମାଣ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ଦରକାର। ଏହା ପ୍ୟାକେଜିଂ ଦ୍ରବ୍ୟ ତଥା ଉପରର ଆବରଣର ଓଜନ କୁ ବାଦଦେଇ ହୋଇଥିବା ଦରକାର।

ବ୍ୟାଚର ପରିଚୟ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟିକ ନମ୍ବରଃ

ସମସ୍ତ ପ୍ୟାକେଜ୍ ଖାଦ୍ୟ ଉପରେ ବ୍ୟାଚ ନମ୍ବର କିମ୍ବା କୋଡ଼୍ ନମ୍ବର ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ବଣ୍ଟନ ସମୟରେ ଏହି ପ୍ୟାକେଟ୍ ର ସ୍ଥିତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଠିକ ସୂଚନା ଦେଇ ପାରୁଥିବ।

ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ପ୍ୟାକେଜିଂର ତାରିଖ

ଯେଉଁ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ, ପ୍ୟାକିଂ, କିମ୍ବା ପ୍ରି-ପ୍ୟାକ ହୋଇଥିବ ସେହି ତାରିଖକୁ ଲେବଲରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଯେଉଁ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କୁ ତିନି ମାସରୁ ଅଧିକ ସମୟ ରଖିହେବନାହିଁ ସେଥିରେ ଉତ୍ପାଦନ ତାରିଖର ବିବରଣୀ ସହ କେଉଁ ତାରିଖ ପୂର୍ବରୁ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ (Best before) ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା ରହିବା ଦରକାର ।

ବାହାର ଦେଶରୁ ଆମଦାନୀ ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଆମଦାନୀ ଦେଶ

ଆମଦାନୀ ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ଉତ୍ପତ୍ତି ଦେଶର ନାମ, ଲେବଲ ରେ ଘୋଷଣା କରାଯିବା ଦରକାର। ଯଦି ଏକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଅନ୍ୟ ଏକ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦେଶରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ଯେଉଁ ଦେଶରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ହୋଇଥିବ ସେହି ଦେଶକୁ ଲେବଲରେ ଉତ୍ପତ୍ତି ଦେଶ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରାଯିବା ଉଚିତ୍।

ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ

ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଖାଦ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦର ସଠିକ ପ୍ରୟୋଗ ବିଷୟରେ ଲେବଲରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ରହିବା ଦରକାର।

Contact Us

Director

National Institute of Food Technology, Entrepreneurship and Management - Thanjavur (NIFTEM-T)

Ministry of Food Processing Industries, Government of India,
Pudukkottai Road, Thanjavur - 613 005,
Tamil Nadu,India.
Phone No.: +91- 4362 - 228155, Fax No.:+91 - 4362 - 227971
Email: director@iifpt.edu.in; Web: www.niftem-t.ac.in