

БАЙГУУЛЛАГЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 67.060

Хөлдөөсөн цохимол суурьтай бялуу. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS:2023
Frozen sponge cake. General technical specifications	

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2023 оны .. дугаар сарын ..-ны өдрийн дугаар тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандартыг 2023 оны .. дугаар сарын ..-ны өдрөөс эхлэн мөрдөнө.

1 Хамрах хүрээ

Энэхүү стандарт хөлдөөсөн цохимол суурьтай бялуу үйлдвэрлэх, савлах, шошголох, хадгалах, тээвэрлэх, шалгаж хүлээн авах шаардлагыг тогтооно.

2 Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад олон улсын болон Монгол улсын дараах стандартаас эш татсан бөгөөд эдгээр стандартад өөрчлөлт орсон тохиолдолд сүүлчийн албан ёсны эх хэвлэлээс эш татаж хэрэглэнэ. Үүнд:

ТУ 9134-003-45031498-04, Торты и пирожные. Технические условия;

ТИ 9134-003-45031498-04, Технологическая инструкция по производству тортов и пирожных;

A-A-20055B, Commercial item description. Cakes, Fresh or Frozen;

GB 19295, Хүнсний бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлын улсын стандарт. Түргэн хөлдөөсөн гурилан бүтээгдэхүүн;

GB/T 25007, Түргэн хөлдөөсөн хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлд HACCP хэрэгжүүлэх журам;

MNS CAC RCP 1, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим (Олон улсын зөвлөмж);

MNS CAC MRL 2, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх малын эмийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS CAC 192, Хүнсний нэмэлт;

MNS CAC 193, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хорт болон бохирдуулагч бодисын ерөнхий стандарт;

MNTR 3, Бялууны төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, худалдаанд мөрдөх техникийн зохицуулалт;

MNS0464, Бялууны төрлийн бүтээгдэхүүн. Техникийн ерөнхий шаардлага;

MNS 900, Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ;

MNS 5547, Хүнсний бүтээгдэхүүний нийлэг сав баглаа боодол. Техникийн ерөнхий шаардлага;

MNS 5684, Сав, баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 4504, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хүнд металлын зөвшөөрөгдөх хэмжээ;

MNS 5867, Хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах меламины зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 5868, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 5343, Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;

MNS 6308, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх бичил биетний аюулгүй байдал болон эрүүл ахуйн шалгуур үзүүлэлтийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 6361, Хүнс, малын тэжээл дэх микотоксины үлдээгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 6648, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтонд тавих шаардлага;

3 Ангилал

Хөлдөөсөн цохимол суурьтай бялууг

3.1 Үйлдвэрлэх технологи ажиллагааны онцлогоор нь

3.1.1 Бүхлээр нь хөлдөөсөн

3.1.2 Зөвхөн суурийг хөлдөөсөн

3.2 Хөлдөөх аргаар нь

3.2.1 удаан аргаар хөлдөөсөн

3.2.2 огцом аргаар хөлдөөсөн

4 Нэр томьёо, тодорхойлолт

4.1

бүхлээр нь хөлдөөсөн бялуу

цохимол суурийг ургамлын гаралтай бэлдэцийн кремээр өнгөлж чимэглээд гүний температурыг нь $(-18)^{\circ}\text{C}$ болгож хөлдөөгөөд, $(-18)^{\circ}\text{C}$ -аас ихгүй температурт 60 хоног хүртэл хугацаагаар хадгалсны дараа гэсгээсэн нэр төрөл

4.2

зөвхөн суурийг хөлдөөсөн бялуу

цохимол суурийн гүний температурыг $(-18)^{\circ}\text{C}$ болгож хөлдөөгөөд, $(-18)^{\circ}\text{C}$ -аас ихгүй температурт 60 хоног хүртэл хугацаагаар хадгалаад гэсгээсний дараа ургамлын гаралтай бэлдэцийн кремээр өнгөлж чимэглэсэн нэр төрөл

4.3

цохимол суурь

өндөг, элсэн чихэр, гурил болон бусад түүхий эдийг эрчимтэй механик хүчээр хольж хөвсийрүүлсэн зуурмагийг дугуй, дөрвөлжин, зууван зэрэг хэлбэртэй, янз бүрийн хэмжээтэй зориулалтын төмөр хэв эсхүл цаасан аяганд цутгаж хэвлээд пийшинд жигнэж болгосон, нимгэн, гөлгөр, цайвар хүрэн өнгийн гадаргуутай, сэвсгэр, харимхай, жижиг нүх бүхий жигд сийрэгжилттэй, цагаан шаргал өнгийн зөөлөн хэсэгтэй, бялуу үйлдвэрлэлийн хагас боловсруулсан бэлдмэл

4.4

удаан аргаар хөлдөөсөн бялуу

$(-20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ температуртай хөлдөөх камерт гүний температурыг $(-18)^{\circ}\text{C}$ хүргэж 24 цагийн дотор хөлдөөсөн нэр төрөл

4.5

огцом аргаар хөлдөөсөн бялуу

$(-40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ температуртай хөлдөөх камерт гүний температурыг $(-18)^{\circ}\text{C}$ хүргэж 12 цагийн дотор хөлдөөсөн нэр төрөл

5 Техникийн шаардлага

5.1 Хөлдөөсөн бялууг “MNS CAC RCP 1, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим (олон улсын зөвлөмж)” стандартын шаардлага хангасан хүнсний үйлдвэр, цехэд зохих журмын дагуу баталгаажсан жор, технологийн зааврыг баримтлан үйлдвэрлэнэ.

5.2 Хөлдөөсөн бялууны үйлдвэр, цехэд Үйлдвэрлэлийн зохистой дадал (GMP), Эрүүл ахуйн зохистой дадал (GHP) хэрэгжүүлсэн байна.

5.3 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх түүхий эд, зориулалтын бэлдэц, сав баглаа боодлын материал нь Монгол улсын болон бэлтгэн нийлүүлэгч улсын, олон улсын стандарт, норматив, техникийн баримт бичгийн шаардлагыг хангасан байна.

5.4 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх нэмэлт нь “MNS CAC 192, Хүнсний нэмэлт” стандартын шаардлагыг хангасан байна.

5.5 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх бэлдэцийн найрлагад багтсан хүнсний нэмэлтүүд нь “MNS CAC 192, Хүнсний нэмэлт” стандартын шаардлагыг хангасан байна.

5.6 Хөлдөөсөн бялууны гүний температурыг (0-6) °C хүргэж бүрэн гэсгээсний дараа чанарын шинжилгээг хийнэ.

5.7 Хөлдөөсөн бялууны чанар нь мэдрэхүйн үнэлгээгээр 1, физик-химийн үзүүлэлтээр 2, эрүүл зүйн шалгуур үзүүлэлтээр 3, аюулгүй байдлын үзүүлэлтээр 4 дүгээр хүснэгтэд заасан шаардлагыг тус тус хангасан байна.

1-р хүснэгт – Хөлдөөсөн бялууны мэдрэхүйн үнэлгээ

Үзүүлэлт	Шинж чанар
Хэлбэр, хэмжээ	Нэр төрөлдөө тохирсон зөв хэлбэр, хэмжээтэй байна. Хэлбэрээ алдаж гэмтээгүй, эмтрээгүй, хонхойгоогүй байна.
Гадаргуу	Жигд, тэгш гөлгөр өнгөлөгдсөн, кремэн өнгөлгөө гэмтээгүй, ан цав гараагүй, хагараагүй байна. Чимэглэл нь хэлбэр дүрсээ алдаагүй, хайлж урсаагүй байна. Шоколадан өнгөлгөө, чимэглэл нь сааралтаж бууралтаагүй байна. Жижиг бялууны хажуу гадаргуу өнгөлөөгүй, чимэглэлгүй байж болно.
Биет байдал /зүсэлт/	Зүсэхэд нэр төрөлдөө тохирсон үеэс тогтсон, хөндий зайгүй, суурь нь гүйцэт бололттой, дутуу жигнэгдэж түүхийрээгүй, хэт жигнэгдэж хуурайшаагүй буюу аргуун бус, жижиг нүх бүхий жигд сийрэгжилттэй, зөөлөн, сэвсгэр, дутуу зуурсан шинж тэмдэггүй, нягтарч чигжирсэн хэсэггүй, кремэн хавчуурга нь ялгарч харагдсан, жигд хөвсгөр байна.
Үнэр, амт	Нэр төрөлдөө тохирсон үнэртэй, чихэрлэг зөөлөн амттай байна. Түлэгдсэн, хуучирсан, хөгцөрсөн, хуршсан, иссэн зэрэг гаднын эвгүй үнэр, амт байж болохгүй.
Гаднын хольц	Аливаа гаднын зүйл, төмөрлөг хольц, хортон шавжийн бохирдол байж болохгүй

2-р хүснэгт – Хөлдөөсөн бялууны физик-химийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Суурь	Крем
Чийг, %, ихгүй	40,0	50,0
Нийт саахарын агууламж (сахарозод тооцсоноор), ХБШ %, ихгүй	6,0	3,0
Тосны агууламж, ХБШ %, ихгүй	10,0	8,0
ТАЙЛБАР: Тухайн нэр төрлийн хувьд жороор тогтоосон хэмжээнээс суурийн нийт саахарын		

агууламж (-2,5) %, кремийн нийт саахарын агууламж (-1,5) %, суурь ба кремийн тосны агууламж (-1,5) %-аас илүүгүй хэлбэлзэж болно [ТУ].

3-р хүснэгт – Хөлдөөсөн бялууны эрүүл зүйн шалгуур үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Шинжлэгдэхүүний хэмжээ, г	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Нянгийн ерөнхий тоо, ихгүй	1	1·10 ⁴
2	Гэдэсний бүлгийн савханцар нян /колиформ/	0,01	илрэхгүй
3	Гэдэсний бүлгийн бактери <i>Enterobacteriaceae</i> , ихгүй	1	10 [384 тушаал]
4	Коагуляци эерэг стафилакокк Стафилококкус ауреус	0,01	илрэхгүй
5	Эмгэг төрүүлэгч салмонелл	25	илрэхгүй
6	Хөгц, ихгүй	1	50
7	Дрожж, ихгүй	1	50 [ТУ]

4-р хүснэгт – Хөлдөөсөн бялууны аюулгүй байдлын үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Хүнд металлын агууламж	MNS 4504:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
2	Цацраг идэвхт бодисын үлдэгдэл	MNS CAC 193:2007 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
3	Пестицидийн үлдэгдэл	MNS 5868:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
4	Микотоксины үлдэгдэл	MNS 6361:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
5	Меламин ¹	MNS 5867:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
6	Малын эмийн үлдэгдэл ¹	MNS CAC MRL 2:2017 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.

1-Р ТАЙЛБАР: Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн орсон нэр төрөлд хамаарна.
2-Р ТАЙЛБАР: Аюулгүй байдлын үзүүлэлтүүдийг улиралд нэг удаа хөндлөнгийн итгэмжлэгдсэн лабораторит шинжилнэ. Шаардлагатай тохиолдолд хугацаанаас өмнө шинжилнэ.

6 Шалгаж хүлээн авах

6.1 Хөлдөөсөн бялууны чанарыг дараах стандартын дагуу шалгаж хүлээн авна.

Үүнд:

MNS 0342, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Тослог тодорхойлох арга;

MNS 0343, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чийглэг, хуурай бодис тодорхойлох арга;

MNS 0344, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чихэрлэг тодорхойлох арга;

MNS 0381, Чихэр боовон үйлдэхүүн. Хүнсний шинжилгээнд сорьц бэлтгэх ба дээж авах;

MNS 0382, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Мэдрэхүйн эрхтнээр турших жин хэмжээ тогтсон хэсгүүдийг нь тодорхойлох арга;

MNS 0383, Талх, чихэр, гурилан бүтээгдэхүүн. Хүчиллэг ба шүлтлэгийг тодорхойлох арга;

MNS ISO 4833, 30 градуст ургасан бичил биетний колони тоолох ерөнхий арга;

MNS ISO 7954, 25 градуст ургасан хөгц, мөөг, хөрөнгөнцөрийн колони тоолох арга;

MNS 4340, Хүнсний бүтээгдэхүүнд төмрийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4496, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хар тугалгын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4497, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цайрын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;
MNS 4498, Хүнсний бүтээгдэхүүнд зэсийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;
MNS 4499, Хүнсний бүтээгдэхүүнд кадмийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;
MNS 4516, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цагаан тугалгын агуулгыг тодорхойлох спектрометрийн арга;
MNS 4832, Хүнсний бүтээгдэхүүнд фосфор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга;
MNS 4833, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хлор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга;
MNS ISO 4834, Колиформын тоог тоолох. Колони тоолох арга;
MNS 5069, Үр тариа, төмс, хүнсний ногоо, жимс зэрэг ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүнд цацраг идэвхт элемент тодорхойлох гамма спектрометрийн арга;
MNS ISO 5132, Мөөгөнцрийг таньж тодорхойлох арга;
MNS 5549, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин В1, В2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (хэвшмэл арга);
MNS 5551, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин В1, В2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (жишиг арга);
MNS 5691, Буудай, үр тариа, түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүнд микотоксин зеараленоныг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга;
MNS 5692, Ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд микотоксин патулины хэмжээг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга;
MNS 6044, Нийлбэр афлатоксины агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6045, Афлатоксин В1-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6046, Деоксиниваленолын агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6047, Зеараленоны агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6048, Фумонизиний агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6049, Охратоксин А-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6050, Т2 токсин агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6052, Үр тариа, ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд нян, хөгц мөөгөнцөр тодорхойлох "Rida count"-ийн арга;
MNS 6665, Хүнс болон малын тэжээлд антибиотикийн үлдэгдлийг илрүүлэх арга;
MNS ISO 6579-1, Хүнсний микробиологи. Salmonella илрүүлэх, тоолох, серологийн шинжээр ялгах ерөнхий арга. 1-р хэсэг: Salmonella spp. илрүүлэх арга

7 Савлалт, шошгололт

7.1 Хөлдөөсөн бялууг хялбэр, хэмжээнд нь тохирсон, нэг удаа ашиглах зориулалттай цаасан аяга, картон эсхүл нийлэг хайрцагт ширхэгчлэн савлана. Картон хайрцагны ёроолд үл наалдах гялгар гадаргуутай тусгай суурь тавьж болно.

7.2 Сав боодолд ашиглах материал нь “MNS 5547, Хүнсний бүтээгдэхүүний нийлэг сав баглаа боодол. Техникийн ерөнхий шаардлага”, “MNS 5684, Сав баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх хэмжээ” стандартын шаардлагыг хангасан байна.

7.3 Бүтээгдэхүүний цэвэр жин нь шошгод заасан хэмжээнээс дараах хүснэгтэд заасан хэмжээгээр хэлбэлзэж болно.

5-р хүснэгт – Бүтээгдэхүүний жингийн хэлбэлзэл

Д/д	Бүтээгдэхүүний хэмжээ, г	Зөвшөөрөгдөх зөрүү	
		%	г
1	5-50	9	–
2	51-100	–	4,5
3	101-200	4,5	–
4	201-300	–	9
5	301-500	3	–
6	501-1000	–	15
7	1001 дээш	1,5	–

7.4 Савласан бүтээгдэхүүн нь “MNS 6648, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтод тавих шаардлага” стандартын шаардлага хангасан шошготой байна.

7.5 Бүтээгдэхүүний шошгонд хөлдөөж хадгалсан тухай тодорхой бичсэн байна.

7.6 Цаасан аяга, нийлэг хайрцагт савласан жижиг бялууг эргэлтийн хуванцар сагс, тэвш, хайрцагт дарагдаж шахагдахааргүй, холхиж хөдлөхөөргүй эгнүүлэн өрж хадгалалт, тээвэрлэлтэнд шилжүүлнэ.

8 Хадгалалт, тээвэрлэлт

8.2 Бүтээгдэхүүнийг хуурай, цэвэр, хортон мэрэгчгүй, (0-6) °C температуртай, “MNS 5364, Хүнсний барааны агуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлага хангасан хөргүүр, хөргөгчинд гүний температур нь (0-6) °C болж бүрэн гэссэн мөчөөс 48 цаг хүртэл хугацаагаар хадгална.

8.3 Бүтээгдэхүүнийг тусгаарлагч бүхий битүү бүхээгтэй, хөргөлтийн төхөөрөмжөөр тоноглогдсон, тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр “MNS CAC RCP 1, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим” (олон улсын зөвлөмж), “MNS 5343 Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлагыг бүрэн хангаж, бүтээгдэхүүний чанарыг алдагдуулахгүй, бохирдуулахгүй, механик гэмтэлд оруулахгүйгээр тээвэрлэнэ.

8.4 Бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх нөхцөл нь хадгалах нөхцөлтэй адил байна. Өөр нөхцөлд тээвэрлэхийг хориглоно.

8.5 Бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх хугацаа нь хадгалалтын хугацаанд хамаарна.

8.6 Бүтээгдэхүүнийг бусад төрлийн хүнс, хүнсний бус аливаа зүйлстэй хамт хадгалж, тээвэрлэхийг хориглоно.

Ном зүй

1. Савласан бүтээгдэхүүний тоон хэмжээнд хэмжил зүйн хяналт, шалгалт хийх журам, Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2021 оны 11-р сарын 04-ний өдрийн А/153 тоот тушаал
2. Хүнсний бүтээгдэхүүний нян судлалын аюулгүйн үзүүлэлт, МУ-ын Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 11-р сарын 07-ны өдрийн 384 тоот тушаалын 2-р хавсралт

ТӨГСӨВ.

Стандартын Төсөл