

MNS 2488, Жигнэмэл гурилан бүтээгдэхүүн. Техникийн ерөнхий шаардлага
MNS 4578, Чанамал гурилан бүтээгдэхүүн. Техникийн ерөнхий шаардлага
стандартын шинэчилсэн төслийн товч танилцуулга

MNS 2488 стандартыг Стандартчилал, хэмжилзүйн үндэсний төвийн Зөвлөлийн 1998 оны 12 дугаар сарын 17- ны өдрийн 47, MNS 4578 стандартыг Стандартчилал хэмжилзүйн үндэсний төвийн зөвлөлийн 1998 оны 5-р сарын 30-ны өдрийн 18 тоот тогтоолоор баталж өнөөдрийн өдрийг хүртэл мөрдөж байна.

Техник, технологийн дэвшил үйлдвэрлэлд нэвтэрч буй инноваци, бүтээгдэхүүний нэр төрлийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор өмнөх стандартын зүйл, заалт, шаардлагууд өнөөгийн нөхцөл байдалтай нийцэхгүй болсон. Иймд үндэсний үйлдвэрлэгч нарын зүгээс жигнэмэл болон чанамал гурилан бүтээгдэхүүний стандартыг зах зээлийн өнөөгийн байдалтай уялдуулан өөрчлөх, шинэчлэх хүсэлтийг манай холбоонд тавьсан юм.

Энэхүү санал, хүсэлтийг харгалзан тус холбооноос ажлын хэсэг байгуулан уг 2 нэрийн стандартыг шинэчлэн боловсруулав. Стандартыг шинэчлэн боловсруулахад үйлдвэрлэгчдийн санал болон ОХУ, АНУ зэрэг улсын ижил төстэй бүтээгдэхүүний үзүүлэлтүүдийг харгалзав.

Тус 2 стандартын бүтээгдэхүүний ангилал, нэр томъёо, тодорхойлолт, бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлт (мэдрэхүйн, физик-химийн, аюулгүй байдлын) савлагаа, хадгалах хугацаа зэрэг зүйл заалтыг өөрчилснөөс гадна норматив эшлэл, нэр томъёо тодорхойлолтыг шинээр тусгасан болно.

Монголын хүнсчидийн холбоо

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 67.060

Чанамал гурилан бүтээгдэхүүн. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 4578:2021
Fried flour products. General technical specifications	

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2021 оны .. дугаар сарын ..-ны өдрийн дугаар тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандартыг 2021 оны .. дугаар сарын ..-ны өдрөөс эхлэн мөрдөнө.

1 Хамрах хүрээ

1.1 Энэхүү стандарт төрөл бүрийн чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх, савлах, хадгалах, тээвэрлэх, шалгаж хүлээн авах шаардлагыг тогтооно.

1.2 Монгол үндэстний уламжлалт бүтээгдэхүүн болох хэвийн боов энэхүү стандартад хамаарахгүй.

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:

ГОСТ 31751-2012, Изделия хлебобулочные жареные. Общие технические условия;

ГОСТ Р 53041-2008, Изделия кондитерские и полуфабрикаты кондитерского производства. Термины и определения;

MNS CAC RCP 1:2003, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим (Олон улсын зөвлөмж);

MNS 5684:2006, Сав, баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS CAC 193:2007, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хорт болон бохирдуулагч бодисын ерөнхий стандарт;

MNS 4504:2008, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хүнд металлын зөвшөөрөгдөх хэмжээ;

MNS 5867:2008, Хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах меламины зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 5868:2008, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 5343:2011, Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;

MNS 6308:2012, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх бичил биетний аюулгүй байдал болон эрүүл ахуйн шалгуур үзүүлэлтийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS 6361:2012, Хүнс, малын тэжээл дэх микотоксины үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;

MNS CAC 192:2015, Хүнсний нэмэлт;

MNS 6648:2016, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтонд тавих шаардлага;

MNS CAC MRL 2:2017, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх малын эмийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.

3 Ангилал

Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг

3.1 Үндсэн түүхий эд гурилын төрлөөр нь

- 3.1.1** буудайн гурилын
- 3.1.2** хөх тарианы гурилын
- 3.1.3** бусад үр тарианы гурилын
- 3.1.4** холимог гурилын

3.2 Орц бүрдүүлэгчээр нь

- 3.2.1** энгийн орцтой
- 3.2.2** баялаг орцтой

3.3 Зуурмагийн шинж чанараар нь

- 3.3.1** хөөлгөгчтэй
 - 3.3.1.1** химийн хөөлгөгчтэй
 - 3.3.3.2** биологийн хөөлгөгчтэй
- 3.3.2** хөөлгөгчгүй

3.4 Зуурмагийг хэвлэх аргаар нь

- 3.4.1** элдэж зүсч хэвлэсэн
- 3.4.2** элдэж дарж хэвлэсэн
- 3.4.3** цувьж хэвлэсэн
- 3.4.4** шахаж хэвлэсэн

3.5 Гадаргуугийн боловсруулалтаар нь

- 3.5.1** өнгөлгөөтэй
- 3.5.2** өнгөлгөөгүй

3.6 Бүрдэл хэсгээр нь

- 3.6.1** шанзтай
- 3.6.2** шанзгүй

3.7 Шинэлэг байдлаар нь

- 3.7.1** шинэ
- 3.7.2** хөлдөөсөн

4 Нэр томъёо, тодорхойлолт

4.1

чанамал гурилан бүтээгдэхүүн

үр тарианы гурил (нийт түүхий эдийн жингийн 25 ба түүнээс дээш хувийг бүрдүүлнэ) болон бусад түүхий эдээр бэлтгэсэн зуурмагийг дөрвөлжин, дугуй, бөмбөлөг, бортого, савхан, мушгиа, цагираг, од зэрэг янз бүрийн хэлбэр дүрс, хэмжээтэйгээр хэвлээд амьтан ба ургамлын гаралтай, их хэмжээний, халуун тосонд чанаж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн

4.2

энгийн орцтой бүтээгдэхүүн

тос, сахарын агууламж хоёулаа эсхүл аль нэг нь 10 %-аас ихгүй байх бүтээгдэхүүн

4.3

баялаг орцтой бүтээгдэхүүн

тос, сахарын агууламж хоёулаа эсхүл аль нэг нь 10 %-аас дээш байх бүтээгдэхүүн

4.4

химийн хөөлгөгчтэй бүтээгдэхүүн

зуурмагийг хүнсний сод зэрэг химийн гаралтай түүхий эд, тэдгээрийн хольцоор хөөлгөж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн

4.5

биологийн хөөлгөгчтэй бүтээгдэхүүн

зуурмагийг дрождоор хөөлгөж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн

4.6

хөөлгөгчгүй бүтээгдэхүүн

зуурмагийг бэлтгэхэд ямар нэгэн хөөлгөгч түүхий эд ашиглаагүй бүтээгдэхүүн

4.7

өнгөлгөөтэй бүтээгдэхүүн

хэвлэсэн зуурмагийг тосонд чанаж хөргөсний дараа элсэн чихэр, түүний уусмал болон нунтаг, зөгийн бал, шоколад, мак, крем зэргээр өнгөлсөн бүтээгдэхүүн

4.8

шанзтай бүтээгдэхүүн

үр тарианы гурил, жимс жимсгэний чанамал, нухаш, үзэм, шоколад, какао, тос, крем зэрэг түүхий эдээр бэлтгэсэн шанзыг зуурмаг хэвлэх дамжлагад эсхүл чанаж хөргөсний дараа шахсан бүтээгдэхүүн

4.9

хөлдөөсөн бүтээгдэхүүн

чанаснаас хойш бүрэн хөргөж, 24 цагийн дотор -12°C -аас ихгүй температуртай болтол 6 цагаас дээшгүй хугацаанд хөлдөөгөөд хэсэглэн савлаж хадгалах бүтээгдэхүүн

ТАЙЛБАР: Ихэвчлэн өнгөлгөөгүй, шанзгүй нэр төрлийг хөлдөөнө.

5 Техникийн шаардлага

5.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг “MNS CAC RCP 1:2003, 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 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх түүхий эд, биологийн идэвхт нэмэлт нь Монгол улсын болон бэлтгэн нийлүүлэгч улсын, олон улсын стандарт, норматив, техникийн баримт бичгийн шаардлагыг хангасан байна.

5.3 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх нэмэлт нь “MNS CAC 192:2015, Хүнсний нэмэлт” стандартын шаардлагыг хангасан байна.

5.4 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний 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. Нэг ширхэг нь 200 г хүртэл жинтэй бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлтийг тосонд чанаснаас хойш 1 цагийн дараагаас, 200 г ба түүнээс их жинтэй бол 3 цагийн дараагаас тодорхойлно.

1-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний мэдрэхүйн үнэлгээ

Үзүүлэлт	Үнэлгээ баллаар	Шинж чанар
Өнгө, гадаргуу	6-9	Нэр төрөлдөө тохирсон цайвар шаргалаас хул шаргал, улаан шаргал, бор шаргал, бор хүрэн, бараандуу хүрэн өнгөтэй, түлэгдэж харлаагүй байна. Зарим нэр төрөл нь ашигласан түүхий эд, өнгө оруулагч нэмэлтээс хамаарсан өнгөтэй байж болно. Өнгө нь тухайн нэр төрөлдөө жигд байна. Цэврүүтээгүй, жигд гөлгөр гадаргуутай байна. Хөөлтөөс шалтгаалж язарсан бүрзгэрдүү гадаргуутай байж болно. Өнгөлгөө нь жигд байна. Шоколадан өнгөлгөөтэй бүтээгдэхүүний гадаргуу нь толботож цайсан байж болохгүй. Ёроол хэсэг нь үл мэдэг гэрэлтэж харагдахуйц нимгэн өнгөлөгдсөн байж болно.
Биет байдал	9-11	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, бөөн гурилгүй, нягтарсан хэсэггүй, жигд сийрэгжилттэй байна. Түүхий эсхүл түлэнхий байж болохгүй. Биологийн хөөлгөгчтэй нэр төрөл нь сэвсгэр зөөлөн, уян харимхай байна. Шүдэнд мэдрэгдэх хатуу хольц байж болохгүй.
Амт, үнэр	14-16	Нэр төрөлдөө тохирсон чихэрлэг, тосорхог, тэдгээрийн хоршмол амт, үнэртэй байна. Зарим нэр төрөл нь ашигласан түүхий эд, нэмэлтээс хамаарсан өвөрмөц амт, үнэртэй байж болно. Хөгцний, хуршмал, гашуун, хэт исгэлэн болон гаднын амт, үнэр байж болохгүй.
Дүн	29-36	

2-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний физик-химийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Нэр төрөл			
	Хөөлгөгчгүй, химийн хөөлгөгчтэй		Биологийн хөөлгөгчтэй	
	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой
Чийг, %, ихгүй	20,0	15,0	25,0	20,0
Тосны агууламж, ХБШ %, ихгүй	10,0	25,0	10,0	20,0
Саахарын агууламж, ХБШ %, ихгүй	10,0	20,0	10,0	15,0
Хүчиллэг, °Н, ихгүй	3,5	4,5	3,5**	4,5**
Шүлтлэг*, °, ихгүй	1,0	2,0	–	–
10%-ийн давсны хүчилд үл уусах үнслэг, %, ихгүй	0,1			
1-Р ТАЙЛБАР: Шүлтлэгийг зөвхөн химийн хөөлгөгчтэй нэр төрөлд тодорхойлно. Шүлтлэг тодорхойлох шинжилгээний дээжид тухайн бүтээгдэхүүний шанз, өнгөлгөө хамаарахгүй. 2-Р ТАЙЛБАР: Аарц, чацаргана, аньс зэрэг хүчиллэг түүхий эд орсон нэр төрлийн хүчиллэг 6,0 °Н хүртэл байж болно.				

Тухайн нэр төрлийн хувьд тогтоосон хэмжээнээс чийг $\pm 2,0$ %-аас, тосны агууламж $\pm 1,0$ %-аас, саахарын агууламж $\pm 1,5$ %-аас илүүгүй хэлбэлзэж болно.

3-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний эрүүл зүйн шалгуур үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Хөгц мөөгөнцөр	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
2	Стафилококкус ауреус	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
3	Гэдэсний бүлгийн бактери <i>Enterobacteriaceae</i>	ЭМ-ийн сайдын 384 тоот тушаалын шаардлагад нийцсэн байна

4-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлын үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Салмонелл	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
2	Хүнд металлын агууламж	MNS 4504:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
3	Цацраг идэвхт бодисын үлдэгдэл	MNS CAC 193:2007 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
4	Пестицидийн үлдэгдэл	MNS 5868:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
5	Микотоксины үлдэгдэл	MNS 6361:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
6	Меламин*	MNS 5867:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
7	Антибиотикууд*	MNS CAC MRL 2:2017 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.

1-Р ТАЙЛБАР: Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн орсон нэр төрөлд хамаарна.

6 Шалгаж хүлээн авах

Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний чанарыг дараах стандартын дагуу шалгаж хүлээн авна. Үүнд:

MNS 0381:1961, Чихэр боовон үйлдэхүүн. Хүнсний шинжилгээнд сорьц бэлтгэх ба дээж авах;

MNS 0385:1961, Чихэр боовон үйлдэхүүн. Үнслэг ба соронзонгоор ялгасан металлын зүйлүүдийг тодорхойлох арга;

MNS 0342:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Тослог тодорхойлох арга;

MNS 0343:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чийглэг, хуурай бодис тодорхойлох арга;

MNS 0344:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чихэрлэг тодорхойлох арга;

MNS 4098:1989, Крем болон кремтэй хүнсний бүтээгдэхүүнд микробиологийн шинжилгээ хийх арга;

MNS ISO 4833:1995, 30 градуст ургасан бичил биетний колони тоолох ерөнхий арга;

MNS ISO 7954:1995, 25 градуст ургасан хөгц, мөөг, хөрөнгөнцөрийн колони тоолох арга;

MNS 4340:1996, Хүнсний бүтээгдэхүүнд төмрийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4496:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хар тугалгын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4497:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цайрын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4498:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд зэсийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4499:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд кадмийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга;

MNS 4516:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цагаан тугалгын агуулгыг тодорхойлох спектрометрийн арга;

MNS 4832:1999, Хүнсний бүтээгдэхүүнд фосфор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга;
MNS 4833:1999, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хлор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга;
MNS ISO 4834:1999, Колиформын тоог тоолох. Колони тоолох арга;
MNS 5069:2001, Үр тариа, төмс, хүнсний ногоо, жимс зэрэг ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүнд цацраг идэвхт элемент тодорхойлох гамма спектрометрийн арга;
MNS ISO 5132:2002, Мөөгөнцрийг таньж тодорхойлох арга;
MNS 5549:2005, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин B1, B2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (хэвшмэл арга);
MNS 5551:2005, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин B1, B2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (жишиг арга);
MNS 5691:2006, Буудай, үр тариа, түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүнд микотоксин зеараленоныг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга;
MNS 5692:2006, Ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд микотоксин патулины хэмжээг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга;
MNS 6044:2009, Нийлбэр афлатоксины агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6045:2009, Афлатоксин B1-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6046:2009, Деоксиниваленолын агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6047:2009, Зеараленоны агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6048:2009, Фумонизиний агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6049:2009, Охратоксин А-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6050:2009, T2 токсин агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);
MNS 6052:2009, Үр тариа, ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд нян, хөгц мөөгөнцөр тодорхойлох “Rida count”-ийн арга;
MNS 6665:2017, Хүнс болон малын тэжээлд антибиотикийн үлдэгдлийг илрүүлэх арга;
MNS 0383:2018, Талх, чихэр, гурилан бүтээгдэхүүн. Хүчиллэг ба шүлтлэгийг тодорхойлох арга;
MNS ISO 6579-1:2020, Хүнсний микробиологи. Salmonella илрүүлэх, тоолох, серологийн шинжээр ялгах ерөнхий арга. 1-р хэсэг: Salmonella spp. илрүүлэх арга

7 Савлалт, хаяглалт

7.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг чанаснаас хойш 3 цагийн дотор бүрэн хөргөсний дараа “MNS 5684:2006, Сав баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх хэмжээ” стандартын шаардлагыг хангасан, тос үл нэвтрүүлэх цаас, картон, пергамент, нийлэг материалаар хийсэн хүнсний зориулалтын уут, сав, хайрцагт ширхэгээр эсхүл жинлэж савлана.

7.2 Савласан бүтээгдэхүүний цэвэр жин нь шошгод заасан хэмжээнээс 5-р хүснэгтэд заасан хувиар хэлбэлзэж болно.

5-р хүснэгт – Савласан бүтээгдэхүүний жингийн хэлбэлзэл

Д/д	Савлалтын хэмжээ, кг	Хэлбэлзэл, хувь
1	0,25	± 5,0
2	0,26-0,5	± 4,0
3	0,6-1	± 6,0
4	1,1-5	± 4,0
5	5,1-10	± 2,0
6	10,1-20	± 1,0

7.3 Савлах уут, сав, хайрцаг нь урагдсан, цоорсон зэрэг механик гэмтэлгүй, цэвэр, хуурай, гаднын үнэргүй байна. Бүтээгдэхүүний сав, баглаа боодлын зориулалтаар болон худалдаа үйлчилгээнд 0,025 мм ба түүнээс бага зузаантай нийлэг хальсан уутыг хэрэглэхгүй.

7.4 Савласан бүтээгдэхүүн нь “MNS 6648:2016, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтод тавих шаардлага” стандартын шаардлага хангасан шошготой байна.

8 Хадгалалт, тээвэрлэлт

8.1 Савласан бүтээгдэхүүнийг сагс, хайрцаг, тэвш, чингэлэгт хийж, шалнаас 0,2 м, хананаас 0,5 м, гэрэлтүүлэг болон халаалтын төхөөрөмжөөс 1 м-ээс ойргүй зайд байрлуулсан зориулалтын тавиур дээр давхарлан өрж хадгална.

8.2 Савласан бүтээгдэхүүнийг хуурай, цэвэр, хортон мэрэгчгүй, агаарын солилцоо сайтай, нарны шууд тусгалаас хамгаалагдсан, 75 %-иас ихгүй агаарын харьцангуй чийгшилтэй, (10-25) °C температуртай, “MNS 5364:2004, Хүнсний барааны агуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлага хангасан агуулахад үйлдвэрлэсэн өдрөөс эхлэн дараах хүснэгтэнд заасан хугацаагаар хадгална.

6-р хүснэгт – Бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа

Нэр төрөл	Ангилал	Хадгалах хугацаа, хоног
Биологийн хөөлгөгчтэй	Энгийн орцтой	10
	Баялаг орцтой	14
Хөөлгөгчгүй, химийн хөөлгөгчтэй	Энгийн орцтой	21
	Баялаг орцтой	30

8.3 Хадгалах хугацааг уртасгах үйлдэлтэй хүнсний нэмэлт хэрэглэсэн бүтээгдэхүүнд 6-р хүснэгт хамаарахгүй.

8.4 Өнгөлгөөтэй, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалалтын хугацааг өнгөлгөө, шанзанд орсон түүхий эд, бэлдмэлийн хадгалалтын хамгийн бага хугацаагаар тооцно. Тухайлбал, өндөг орсон крем, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа 3 хоног хүртэл, өндөг ороогүй крем, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа 7 хоног хүртэл байна.

8.5 Хөлдөөсөн бүтээгдэхүүнийг –12°C-аас дээшгүй температурт 1 жил хүртэл хугацаагаар хадгална.

8.6 Савласан бүтээгдэхүүнийг картон хайрцаг, эргэлтийн хуванцар сагс, тэвш, чингэлэгт дарагдаж шахагдахааргүй хийж, ус чийг болон тоос шорооноос

хамгаалж, “MNS CAS RCP 1:2003, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим” (олон улсын зөвлөмж), “MNS 5343:2011 Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлага хангасан зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.

8.7 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг хортой, эвгүй үнэртэй, тэсрэмтгий, шатамхай бараа, бүтээгдэхүүнтэй хамт хадгалж, тээвэрлэхгүй.

ТӨГСӨВ.

Ном зүй

Монгол Улсын Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 11 дүгээр сарын 07-ны өдрийн 384 тоот тушаал

САНАЛ АВАХ ТӨСӨЛ

MNS 4578, Чанамал гурилан бүтээгдэхүүн. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартын төслийн харьцуулалт

Д/д	MNS 4578:98	MNS 4578:2021
	<p>Энэхүү стандарт нь тосонд чанасан бүх төрлийн гурилан боовон бүтээгдэхүүнийг үйдвэрлэх, шалгаж хүлээн авах, хадгалах, тээвэрлэхэд тавигдах үндсэн шаардлагыг тогтооно. Хэвийн боов энэ стандартад хамаарахгүй.</p> <p>Үйлдвэрлэгч байгууллага нь нэр төрөл бүрт энэхүү стандартын шаардлагад үндэслэн тухайн нэр төрлийн онцлогийг тодотгон тусгасан байгууллагын стандартыг боловсруулан баталгаажуулж мөрдөнө.</p>	<p>1.3 Энэхүү стандарт төрөл бүрийн чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх, савлах, хадгалах, тээвэрлэх, шалгаж хүлээн авах шаардлагыг тогтооно.</p> <p>1.4 Монгол үндэстний уламжлалт бүтээгдэхүүн болох хэвийн боов энэхүү стандартад хамаарахгүй.</p>
		<p>2 Норматив эшлэл</p> <p>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.</p> <p>Үүнд:</p> <p>ГОСТ 31751-2012, <i>Изделия хлебобулочные жареные. Общие технические условия;</i></p> <p>ГОСТ Р 53041-2008, <i>Изделия кондитерские и полуфабрикаты кондитерского производства. Термины и определения;</i></p> <p>MNS CAC RCP 1:2003, <i>Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим (Олон улсын зөвлөмж);</i></p> <p>MNS 5684:2006, <i>Сав, баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;</i></p> <p>MNS CAC 193:2007, <i>Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хорт болон бохирдуулагч бодисын ерөнхий стандарт;</i></p> <p>MNS 4504:2008, <i>Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх хүнд металлын зөвшөөрөгдөх хэмжээ;</i></p> <p>MNS 5867:2008, <i>Хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах меламины зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;</i></p> <p>MNS 5868:2008, <i>Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;</i></p> <p>MNS 5343:2011, <i>Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;</i></p> <p>MNS 6308:2012, <i>Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх бичил биетний аюулгүй байдал болон эрүүл ахуйн шалгуур үзүүлэлтийн зөвшөөрөгдөх дээд</i></p>

		<p><i>хэмжээ;</i> <i>MNS 6361:2012, Хүнс, малын тэжээл дэх микотоксины үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;</i> <i>MNS CAC 192:2015, Хүнсний нэмэлт;</i> <i>MNS 6648:2016, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтонд тавих шаардлага;</i> <i>MNS CAC MRL 2:2017, Хүнсний бүтээгдэхүүн дэх малын эмийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.</i></p>
	<p>1.2 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг өвөрмөц чанар, хэрэглээний уламжлалаар нь дараахь 2 бүлэг, 5 төрөлд ангилна.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Боорцог 2. Амтлаг боов - мушгиа - маахуур - мааюур - танзуур - бусад <p>1.3 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний төрлүүдийг дотор нь дараахь байдлаар ангилж болно. Үүнд:</p> <p>а/ үндсэн түүхий эдээр нь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цагаан гурилын - бор гурилын - холимог гурилын гэх мэт <p>д/ жор, орцоор нь</p> <ul style="list-style-type: none"> - энгийн - баялаг <p>б/ зуурмагийн шинж чанараар нь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хөөлгөгчтэй - химийн хөөлгөгчтэй - биологийн хөөлгөгчтэй - хөөлгөгчгүй <p>в/ зуурмаг хэвлэх аргаар нь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зүсч хэвлэсэн - цувиж хэвлэсэн - шахаж хэвлэсэн <p>г/ чанах тосоор нь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - амьтны гаралтай тосонд чанасан - ургамлын гаралтай тосонд чанасан 	<p>Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг</p> <p>3.4 Үндсэн түүхий эд гурилын төрлөөр нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1 буудайн гурилын 3.4.2 хөх тарианы гурилын 3.4.3 бусад үр тарианы гурилын 3.4.4 холимог гурилын <p>3.5 Орц бүрдүүлэгчээр нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.5.1 энгийн орцтой 3.5.2 баялаг орцтой <p>3.6 Зуурмагийн шинж чанараар нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.6.1 хөөлгөгчтэй <ol style="list-style-type: none"> 3.6.1.1 химийн хөөлгөгчтэй 3.3.3.3 биологийн хөөлгөгчтэй 3.6.2 хөөлгөгчгүй <p>3.4 Зуурмагийг хэвлэх аргаар нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.7.3 элдэж зүсч хэвлэсэн 3.7.4 элдэж дарж хэвлэсэн 3.7.5 цувьж хэвлэсэн 3.7.6 шахаж хэвлэсэн <p>3.8 Гадаргуугийн боловсруулалтаар нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.8.1 өнгөлгөөтэй 3.8.2 өнгөлгөөгүй <p>3.9 Бүрдэл хэсгээр нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.9.1 шанзтай 3.9.2 шанзгүй <p>3.10 Шинэлэг байдлаар нь</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.10.1 шинэ 3.10.2 хөлдөөсөн

<ul style="list-style-type: none"> - холимог тосонд чанасан д/ жор, орцоор нь - энгийн - баялаг 	
<p>1.1 Ургамал ба амьтны гаралтай тосонд чанаж болгосон гурилан бүтээгдэхүүнийг чанамал гурилан бүтээгдэхүүн гэнэ.</p> <p>2.1 Ургамал ба амьтны гаралтай тосонд чанаж болгосон, тухайн нэр төрөлдөө тохирсон амт чанартай, энгийн хэлбэртэй, жижгэвтэр хэмжээтэй чанамал гуриалан бүтээгдэхүүнийг “Боорцог” гэнэ.</p> <p>2.2 Исгэсэн зуурмагийг эрчлэн томж хэвлээд ургамлын тосонд чанаж болгосон бүтээгдэхүүнийг “Мушгиа” боов гэнэ.</p> <p>2.3 Зуурмагийг эрчлэн томж эрчийг нь дагуулан нугалж мушгих байдлаар хэвлээд ургамлын тосонд чанаж болгосон бүтээгдэхүүнийг “Маахуур” гэнэ.</p> <p>2.4 Хоёр түүнээс дээш төрлийн зуурмагийг үелүүлэн элдэж хэрчээд, хагас мушгимал хэлбэрт оруулан хэвлэж ургамлын тосонд чанаж болгоод, чихрийн уусмалаар өнгөлсөн бүтээгдэхүүнийг “Мааюур” гэнэ.</p> <p>2.5 Ургамлын тосонд чанаж болгосон жижиг бөөрөнхий бэлдмэлийг чихрийн уусмалаар өнгөлж элсэн чихэрт өнхөрүүлж гадаргууг чихрийн талстаар бүрсэн бүтээгдэхүүнийг “Танзуур” гэнэ.</p>	<p>4.1 чанамал гурилан бүтээгдэхүүн үр тарианы гурил (нийт түүхий эдийн жингийн 25 ба түүнээс дээш хувийг бүрдүүлнэ) болон бусад түүхий эдээр бэлтгэсэн зуурмагийг дөрвөлжин, дугуй, бөмбөлөг, бортого, савхан, мушгиа, цагираг, од зэрэг янз бүрийн хэлбэр дүрс, хэмжээтэйгээр хэвлээд амьтан ба ургамлын гаралтай, их хэмжээний, халуун тосонд чанаж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн</p> <p>4.2 энгийн орцтой бүтээгдэхүүн тос, саахарын агууламж хоёулаа эсхүл аль нэг нь 10 %-аас ихгүй байх бүтээгдэхүүн</p> <p>4.3 баялаг орцтой бүтээгдэхүүн тос, саахарын агууламж хоёулаа эсхүл аль нэг нь 10 %-аас дээш байх бүтээгдэхүүн</p> <p>4.4 химийн хөөлгөгчтэй бүтээгдэхүүн зуурмагийг хүнсний сод зэрэг химийн гаралтай түүхий эд, тэдгээрийн хольцоор хөөлгөж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн</p> <p>4.5 биологийн хөөлгөгчтэй бүтээгдэхүүн зуурмагийг дрождоор хөөлгөж үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн</p> <p>4.6 хөөлгөгчгүй бүтээгдэхүүн зуурмагийг бэлтгэхэд ямар нэгэн хөөлгөгч түүхий эд ашиглаагүй бүтээгдэхүүн</p> <p>4.7 өнгөлгөөтэй бүтээгдэхүүн хэвлэсэн зуурмагийг тосонд чанаж хөргөсний дараа элсэн чихэр, түүний уусмал болон нунтаг, зөгийн бал, шоколад, мак, крем зэргээр өнгөлсөн бүтээгдэхүүн</p> <p>4.8 шанзтай бүтээгдэхүүн үр тарианы гурил, жимс жимсгэний чанамал, нухаш, үзэм, шоколад,</p>

		<p>какао, тос, крем зэрэг түүхий эдээр бэлтгэсэн шанзыг зуурмаг хэвлэх дамжлагад эсхүл чанаж хөргөсний дараа шахсан бүтээгдэхүүн</p> <p>4.9 хөлдөөсөн бүтээгдэхүүн чанаснаас хойш бүрэн хөргөж, 24 цагийн дотор -12 °C-аас ихгүй температуртай болтол 6 цагаас дээшгүй хугацаанд хөлдөөгөөд хэсэглэн савлаж хадгалах бүтээгдэхүүн ТАЙЛБАР: Ихэвчлэн өнгөлгөөгүй, шанзгүй нэр төрлийг хөлдөөнө.</p>
	<p>3.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхэд дараахь түүхий эд материал хэрэглэнэ. Үүнд: Улаанбуудай, бусад үр тарианы гурил, будаа, бэлдмэл, элсэн чихэр, бал бурам, зөгийн бал, цардуул, ургамал ба амьтны гаралтай хүнсний тос, сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, өндөг, амт үнэр оруулагч бодисууд, төрөл бүрийн нэмэлтүүд гэх мэт.</p> <p>3.2 Түүхий эд материалын чанар нь мөрдөж буй стандарт, техникийн баримт бичгийн шаардлагыг бүрэн хангасан байна.</p>	
	<p>4.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг эрүүл ахуй, ариун цэвэр, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлага хангасан үйлдвэрт холбогдох байгууллагаар баталгаажуулсан жор, технологийн заавар, байгууллагын стандарт, бусад журам зааврыг баримтлан үйлдвэрлэнэ.</p> <p>4.2 Төрөл бүрийн боорцог нь мэдрэхүйн үнэлгээгээр 1 дүгээр хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>4.3 Төрөл бүрийн амтлаг боов нь мэдрэхүйн үнэлгээгээр 2 дугаар хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>4.4 Боорцогны физик-химийн үзүүлэлт 3 дугаар хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>4.5 Чанамал амтлаг боовны физик-химийн үзүүлэлт 4 дүгээр хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>4.6 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнд хүнсний аюулгүй байдлын дараахь үзүүлэлтийг тодорхойлно. Үүнд:</p>	<p>5.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг “MNS CAC RCP 1:2003, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим (олон улсын зөвлөмж)” стандартын шаардлага хангасан хүнсний үйлдвэр, цехэд зохих журмын дагуу баталгаажсан жор, технологийн зааврыг баримтлан үйлдвэрлэнэ.</p> <p>5.2 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх түүхий эд, биологийн идэвхт нэмэлт нь Монгол улсын болон бэлтгэн нийлүүлэгч улсын, олон улсын стандарт, норматив, техникийн баримт бичгийн шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>5.3 Үйлдвэрлэлд хэрэглэх нэмэлт нь “MNS CAC 192:2015, Хүнсний нэмэлт” стандартын шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>5.4 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний 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. Нэг ширхэг нь 200 г хүртэл жинтэй бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлтийг тосонд чанаснаас хойш 1 цагийн дараагаас, 200 г ба түүнээс их жинтэй бол 3 цагийн дараагаас тодорхойлно.</p>

<p>Хар тугалга (Pb) 0.5 мг/кг-аас ихгүй Мөнгөн ус (Hg) 0.01 мг/кг-аас ихгүй байна.</p> <p>4.7 Эрүүл ахуйн шаардлага 4.7.1 Энэхүү стандартад хамаарах бүтээгдэхүүн нь Олон Улсын Хүнсний эрхзүйн комиссоос баталсан Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчмын холбогдох үзүүлэлт, шаардлагыг хангасан байна.</p> <p>4.8 Найрлагандаа өндөгтэй нэр төрөлд</p> <p>Спортой нянгийн тоо 50-100 ш Гэдэсний бүлгийн савханцарын тоо 25 граммд илрэх ёсгүй.</p> <p>4.9 Элсэн чихэр болон чихрийн уусмалаар өнгөлсөн нэр төрөлд: Бактерийн ерөнхий тоо 1 граммд 1000-10000 Гэдэсний бүлгийн савханцарын тоо 1-ээс их Салс үүсгэгч нянгийн тоо 5 граммд илрэх ёсгүй</p>	<p>Тухайн нэр төрлийн хувьд тогтоосон хэмжээнээс чийг $\pm 2,0$ %-аас, тосны агууламж $\pm 1,0$ %-аас, саахарын агууламж $\pm 1,5$ %-аас илүүгүй хэлбэлзэж болно.</p>
<p>5.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлтийг дараахь стандартын дагуу шалгана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - чихэр боовон үйлдэхүүн. Хүнсний шинжилгээнд сорьц бэлтгэх ба дээж авах. MNS 0381-61 - чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чийглэг, хуурай бодисын хэмжээг тодорхойлох. MNS 0343-84 - чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чихэрлэг тодорхойлох арга. MNS 0344-88 - чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Тослог тодорхойлох арга. MNS 0342-84 - чихэр боовон үйлдэхүүн. Мэдрэх эрхтэнээр турших, жин хэмжээ, тогтсон хэсгүүдийг тодорхойлох арга. MNS 0382-61 - чихэр боовон үйлдэхүүн. Хүчиллэг ба шүлтлэгийг тодорхойлох аргууд. MNS 0383-61 - чихэр боовон үйлдэхүүн. Үнслэг ба соронзонгоор ялгасан металлын зүйлүүдийг тодорхойлох арга. MNS 0385-61 	<p>6 Шалгаж хүлээн авах</p> <p>Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний чанарыг дараах стандартын дагуу шалгаж хүлээн авна. Үүнд:</p> <p><i>MNS 0381:1961, Чихэр боовон үйлдэхүүн. Хүнсний шинжилгээнд сорьц бэлтгэх ба дээж авах;</i></p> <p><i>MNS 0385:1961, Чихэр боовон үйлдэхүүн. Үнслэг ба соронзонгоор ялгасан металлын зүйлүүдийг тодорхойлох арга;</i></p> <p><i>MNS 0342:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Тослог тодорхойлох арга;</i></p> <p><i>MNS 0343:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чийглэг, хуурай бодис тодорхойлох арга;</i></p> <p><i>MNS 0344:1984, Чихэр боовон бүтээгдэхүүн. Чихэрлэг тодорхойлох арга;</i></p> <p><i>MNS 4098:1989, Крем болон кремтэй хүнсний бүтээгдэхүүнд микробиологийн шинжилгээ хийх арга;</i></p> <p><i>MNS ISO 4833:1995, 30 градус ургасан бичил биетний колони тоолох ерөнхий арга;</i></p> <p><i>MNS ISO 7954:1995, 25 градус ургасан хөгц, мөөг, хөрөнгөнцөрийн колони тоолох арга;</i></p>

<p>- крем болон кремтэй хүнсний бүтээгдэхүүнд микробиологийн шинжилгээ хийх арга. MNS 4098-89</p>	<p>MNS 4340:1996, Хүнсний бүтээгдэхүүнд төмрийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга; MNS 4496:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хар тугалгын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга; MNS 4497:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цайрын агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга; MNS 4498:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд зэсийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга; MNS 4499:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд кадмийн агуулгыг тодорхойлох атом шингээлтийн спектрометрийн арга; MNS 4516:1997, Хүнсний бүтээгдэхүүнд цагаан тугалгын агуулгыг тодорхойлох спектрометрийн арга; MNS 4832:1999, Хүнсний бүтээгдэхүүнд фосфор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга; MNS 4833:1999, Хүнсний бүтээгдэхүүнд хлор органик пестицид тодорхойлох нимгэн үет хроматографийн арга; MNS ISO 4834:1999, Колиформын тоог тоолох. Колони тоолох арга; MNS 5069:2001, Үр тариа, төмс, хүнсний ногоо, жимс зэрэг ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүнд цацраг идэвхт элемент тодорхойлох гамма спектрометрийн арга; MNS ISO 5132:2002, Мөөгөнцрийг таньж тодорхойлох арга; MNS 5549:2005, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин B1, B2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (хэвшмэл арга); MNS 5551:2005, Хүнсний бүтээгдэхүүнд афлатоксин B1, B2, G1, G2-ийн агууламжийг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга (жишиг арга); MNS 5691:2006, Буудай, үр тариа, түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүнд микотоксин зеараленоныг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга; MNS 5692:2006, Ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд микотоксин патулины хэмжээг тодорхойлох нимгэн үеийн хроматографийн арга; MNS 6044:2009, Нийлбэр афлатоксины агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6045:2009, Афлатоксин B1-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6046:2009, Деоксиниваленолын агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA);</p>
---	--

		<p>MNS 6047:2009, Зеараленоны агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6048:2009, Фумонизиний агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6049:2009, Охратоксин А-ийн агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6050:2009, T2 токсин агууламжийг тодорхойлох иммуноферментийн арга (ELISA); MNS 6052:2009, Үр тариа, ургамлын гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд нян, хөгц мөөгөнцөр тодорхойлох "Rida count"-ийн арга; MNS 6665:2017, Хүнс болон малын тэжээлд антибиотикийн үлдэгдлийг илрүүлэх арга; MNS 0383:2018, Талх, чихэр, гурилан бүтээгдэхүүн. Хүчиллэг ба шүлтлэгийг тодорхойлох арга; MNS ISO 6579-1:2020, Хүнсний микробиологи. Salmonella илрүүлэх, тоолох, серологийн шинжээр ялгах ерөнхий арга. 1-р хэсэг: Salmonella spp. илрүүлэх арга</p>
	<p>6.1 Бүрэн хөрсөн бүтээгдэхүүнийг 1 кг хүртэл жинтэйгээр Хүнсний бүтээгдэхүүн жижиглэн савлахад зөвшөөрөгдсөн цаас, картон, нийлэг материалаар хийсэн зориулалтын уут, хайрцаг, саванд савлана. Савласан бүтээгдэхүүний цэвэх жингийн хэлбэлзэл ± 2 %-иас ихгүй байна.</p> <p>6.2 Жижиглэн савласан бүтээгдэхүүнийг зориулалтын тавиур, чингэлэг, сагс хайрцагт чанар байдлыг нь бүрэн хамгаалж тээвэрлэнэ.</p> <p>6.3 Худалдан авагчийн захиалгаар бүтээгдэхүүнийг бөөнөөр нь (боорцгийн төрлийг 20 кг, амтлаг боовны төрлийг 10 кг хүртэл жинтэй) зориулалтын сагс, хайрцаг саванд савлаж болно. Жингийн хэлбэлзэл ± 1 %-иас ихгүй байна.</p> <p>7 Хаяглалт Хэмжиж савласан хүнсний бүтээгдэхүүний хаяглалтын ерөнхий стандарт (Ref.CODEX STAN 1-1991)-ын заалтууд дээр нэмэлт болгон дараахь онцлог заалтуудыг хэрэглэнэ.</p> <p>7.1 Жижиглэн савлагаа бүр нь шошготой байна.</p>	<p>7.1 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг чанаснаас хойш 3 цагийн дотор бүрэн хөргөсний дараа "MNS 5684:2006, Сав баглаа боодлын материалд агуулагдах, хүнсний бүтээгдэхүүнд шилжиж болзошгүй химийн бодисын зөвшөөрөгдөх хэмжээ" стандартын шаардлагыг хангасан, тос үл нэвтрүүлэх цаас, картон, пергамент, нийлэг материалаар хийсэн хүнсний зориулалтын уут, сав, хайрцагт ширхэгээр эсхүл 1 кг хүртэл жинтэйгээр савлана.</p> <p>7.2 Худалдан авагчийн захиалгаар савлах хэмжээг 20 кг хүртэл нэмэгдүүлж болно.</p> <p>7.3 Савласан бүтээгдэхүүний цэвэр жин нь шошгод заасан хэмжээнээс 5-р хүснэгтэд заасан хувиар хэлбэлзэж болно.</p> <p>7.4 Савлах уут, сав, хайрцаг нь урагдсан, цоорсон зэрэг механик гэмтэлгүй, цэвэр, хуурай, гаднын үнэргүй байна. Бүтээгдэхүүний сав, баглаа боодлын зориулалтаар болон худалдаа үйлчилгээнд 0,025 мм ба түүнээс бага зузаантай нийлэг хальсан уутыг хэрэглэхгүй.</p> <p>7.5 Савласан бүтээгдэхүүн нь "MNS 6648:2016, Хүнсний бүтээгдэхүүний сав боодлын шошгололтод тавих шаардлага" стандартын шаардлага</p>

<p>7.2 Шошгыг хайрцаг саванд дээр хэвлэсэн байж болно.</p> <p>7.3 Шошгын бичиглэл нь дараахь зүйлийг агуулсан байна.</p> <p>7.3.1 Бүтээгдэхүүний нэр (гаргацтай тод)</p> <p>7.3.2 Найрлагыг бүрдүүлэгч түүхий эдийн нэрийн жагсаалт (эзлэх хувийн жингийн буурах дарааллаар)</p> <p>7.3.3 Бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэгч, бэлтгэн нийлүүлэгч байгууллагын нэр, хаяг</p> <p>7.3.4 Тухайн бүтээгдэхүүний MNS болон BST-ын дугаар</p> <p>7.3.5 Үйлдвэрлэсэн огноо (өдөр, сар, он гэсэн дарааллаар)</p> <p>7.3.6 Хадгалах нөхцөл</p> <p>7.3.7 Хадгалах хугацаа (дурьдсан нөхцөлд үйлдвэрлэснээс хойш хадгалах хамгийн дээд хугацааг хоног буюу сараар)</p> <p>7.4 Шошго дээрхи үйлдвэрлэсэн огноо, хадгалах нөхцөл, хугацааны тэмдэглэгээ нь ойрхон байрласан байна.</p> <p>7.5 Тухайн бүтээгдэхүүний өвөрмөц онцгой шинж чанарыг тодотгосон тусгай тэмдэглэгээ, бичиглэл хийсэн байж болно.</p>	<p>хангасан шошготой байна.</p>
<p>8.1 Савласан бүтээгдэхүүнийг хуурай, цэвэр, хортон мэрэгчгүй 75 %-иас ихгүй харьцангуй чийглэгтэй, ердийн температуртай байх агуулахад шалнаас хөндийрүүлсэн тавиур дээр, дулаалгын төхөөрөмжөөс 0,7 метрээс ойргүй зайд байрлуулж хадгална.</p> <p>8.2 Тухайн бүтээгдэхүүний онцлогоос хамаарч, хадгалах баталгаат хугацаа үйлдвэрлэсэн өдрөөс эхлэн тооцоход доор дурдсан хэмжээнд байна.</p> <p>8.3 Савласан бүтээгдэхүүнийг зориулалтын хайрцаг, сав, чингэлэгтэйгээр ус, чийг, шороо тоосноос хамгаалж тээвэрлэнэ.</p>	<p>8.1 Савласан бүтээгдэхүүнийг сагс, хайрцаг, тэвш, чингэлэгт хийж, шалнаас 0,2 м, хананаас 0,5 м, гэрэлтүүлэг болон халаалтын төхөөрөмжөөс 1 м-ээс ойргүй зайд байрлуулсан зориулалтын тавиур дээр давхарлан өрж хадгална.</p> <p>8.2 Савласан бүтээгдэхүүнийг хуурай, цэвэр, хортон мэрэгчгүй, агаарын солилцоо сайтай, нарны шууд тусгалаас хамгаалагдсан, 75 %-иас ихгүй агаарын харьцангуй чийгшилтэй, (10-25) °C температуртай, “MNS 5364:2004, Хүнсний барааны агуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлага хангасан агуулахад үйлдвэрлэсэн өдрөөс эхлэн дараах хүснэгтэнд заасан хугацаагаар хадгална.</p> <p>8.3 Хадгалах хугацааг уртасгах үйлдэлтэй хүнсний нэмэлт хэрэглэсэн бүтээгдэхүүнд 6–р хүснэгт хамаарахгүй.</p> <p>8.4 Өнгөлгөөтэй, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалалтын хугацааг өнгөлгөө, шанзанд орсон түүхий эд, бэлдмэлийн хадгалалтын хамгийн бага хугацаагаар тооцно. Тухайлбал, өндөг орсон крем, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа 3 хоног хүртэл, өндөг ороогүй крем, шанзтай бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа 7 хоног хүртэл байна.</p> <p>8.5 Хөлдөөсөн бүтээгдэхүүнийг –12°C-аас дээшгүй температурт 1 жил хүртэл хугацаагаар хадгална.</p>

		<p>8.6 Савласан бүтээгдэхүүнийг картон хайрцаг, эргэлтийн хуванцар сагс, тэвш, чингэлэгт дарагдаж шахагдахааргүй хийж, ус чийг болон тоос шорооноос хамгаалж, “MNS CAC RCP 1:2003, Хүнсний эрүүл ахуйн ерөнхий зарчим” (олон улсын зөвлөмж), “MNS 5343:2011 Хүнсний түргэн муудах, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлага хангасан зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.</p> <p>8.7 Чанамал гурилан бүтээгдэхүүнийг хортой, эвгүй үнэртэй, тэсрэмтгий, шатамхай бараа, бүтээгдэхүүнтэй хамт хадгалж, тээвэрлэхгүй.</p>
		<p>Ном зүй</p> <p><i>Монгол Улсын Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 11 дүгээр сарын 07-ны өдрийн 384 тоот тушаал</i></p>

MNS 4578:1998 стандартын 1-р хүснэгт

Үзүүлэлтийн нэр	Үнэлгээ баллаар	Шинж чанар
Хэлбэр дүрс хэмжээ	5-6	Нэр төрөлдөө тохирсон дөрвөлжин, дугуй, савхан, бөөрөнхий, бортого, мушгимал зэрэг янз бүрийн хэлбэр дүрс, хэмжээтэй байна.
Өнгө гадаргуу	4-6	Бүтээгдэхүүний орц, гурилын зэрэг, чанах тосноос хамаарч цайвар шаргалаас улаан шаргал, бор шаргал өнгөтэй байна. өнгө нь тухайн нэр төрөлдөө жигд байна. Жигд гөлгөрдүү гадаргуутай байна. Хивэг, үр хөврөл зэрэг нэмэлттэй нэр төрөлд гадаргуу нь үл мэдэг барзгардуу, нэмэлээс толботсон байж болно. Нэр төрөлдөө тохирсон зүсэлттэй байж болно.
Биет байдал	6—8	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, жигд сийрэгжилттэй байна. Түүхий түлэнхий байж болохгүй. Биологийн хөөлөгчтэй нэр төрөл нь исэлтээс үүссэн сэвсгэр зөөлөн, уян харимхай сийрэгжилтэй, гадаргуудаа хөөлтөөс үүссэн язралттай байж болно.
Амт, үнэр	14-16	Нэр төрөлдөө тохирсон чихэрлэг буюу тосорхог, тэдгээрийн хоршмол амт, үнэрэтэй байна. Хөгцний шинж тэмдэг, хуршсан муудсан тосны болон гаднын амт үнэр, шүдэнд мэдрэгдэх хатуу хольц байж болохгүй.

MNS 4578:1998 стандартын 2-р хүснэгт

Үзүүлэлтийн нэр	Үнэлгээ баллаар	Шинж чанар (боовны төрлөөр)			
		Мушгиа	Маахуур	Мааюур	Танзур
Хэлбэр дүрс, хэмжээ	5-6	Хоёроор эрчилж тушгисан хэлбэртэй нэг ширхэгийн жин 10 г-аас багагүй	Хоёроор томж гурав нугалж эрчийг нь дагуулж мушгисан хэлбэртэй 1 ширхэгийн жин 10 г-аас багагүй байна	Хагас мушгисан гонзгой хэлбэртэй байна.	Жижгэвтэр бөөрөнхий хэлбэртэй байна
Өнгө гадаргуу	4-6	Жигд улаан шаргал өнгөтэй хөөлтөөс язарсан бүрзгэрдүү гадаргуутай байна	Эрчилсэн үе нь тод мэдрэгдсэн жигд гөлгөр гадаргуутай, цайвардуу шаргалаас улаан шаргал өнгөтэй байна.	Зуурмагийн төрлөөс өнгө ялгарч тогтсон үе бүхий жигд гөлгөрдүү гадаргуутай байна.	Элсэн чихрийн талстуудаар жигд бүрхэгдсэн гадаргуутай бор хүрнээс бараандуу хүрэн өнгөтэй байна.
Биет байдал	6-8	Исэлтийн дүнд үүссэн сэвсгэр зөөлхөн сийрэгжилттэй, бөөн гурилгүй, нягтарсан хэсэггүй байна.	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, үеэлж тогтсон зөөлөн хэсэгтэй байна.	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, зуурмаг нь төрлөөсөө жигд үелэн тогтсон сэвсгэрдүү зөөлөн хэсэгтэй байна.	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, жигд сэвсгэрдүү зөөлөн хэсэгтэй байна.
Түлэнхий буюу түүхий байж болохгүй					

Амт үнэр	14-16	Ургамлын тосны үнэртэй, чихэрлэгдүү амттай байна.	Ургамлын тосны үнэртэй, тосорхог чихэрлэг амттай байна.	Ургамлын тосны үнэртэй, чихэр давамгайлсан амттай байна.	Ургамлын тосны үнэртэй, чихэрлэг тосорхог өвөрмөц сайхан амттай байна
Хөгцний шинж тэмдэг, хуршиж муудсан тосны болон гаднын амт, үнэр, шүдэнд мэдрэгдэх хатуу хольц байж болохгүй.					

MNS 4578:2021 стандартын 1-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний мэдрэхүйн үнэлгээ

Үзүүлэлт	Үнэлгээ баллаар	Шинж чанар
Өнгө, гадаргуу	6-9	Нэр төрөлдөө тохирсон цайвар шаргалаас хул шаргал, улаан шаргал, бор шаргал, бор хүрэн, бараандуу хүрэн өнгөтэй, түлэгдэж харлаагүй байна. Зарим нэр төрөл нь ашигласан түүхий эд, өнгө оруулагч нэмэлтээс хамаарсан өнгөтэй байж болно. Өнгө нь тухайн нэр төрөлдөө жигд байна. Цэврүүтээгүй, жигд гөлгөр гадаргуутай байна. Хөөлтөөс шалтгаалж язарсан бүрзгэрдүү гадаргуутай байж болно. Өнгөлгөө, чимэглэл нь жигд байна. Шоколадан өнгөлгөөтэй бүтээгдэхүүний гадаргуу нь толботож цайсан байж болохгүй. Ёроол хэсэг нь үл мэдэг гэрэлтэж харагдахуйц нимгэн өнгөлөгдсөн байж болно.
Биет байдал	9-11	Дутуу зуурагдсан шинж тэмдэггүй, бөөн гурилгүй, нягтарсан хэсэггүй, жигд сийрэгжилттэй байна. Түүхий эсхүл түлэнхий байж болохгүй. Биологийн хөөлгөгчтэй нэр төрөл нь сэвсгэр зөөлөн, уян харимхай байна. Шүдэнд мэдрэгдэх хатуу хольц байж болохгүй.
Амт, үнэр	14-16	Нэр төрөлдөө тохирсон чихэрлэг, тосорхог, тэдгээрийн хоршмол амт, үнэртэй байна. Зарим нэр төрөл нь ашигласан түүхий эд, нэмэлтээс хамаарсан өвөрмөц амт, үнэртэй байж болно. Хөгцний, хуршмал, гашуун, хэт исгэлэн болон гаднын амт, үнэр байж болохгүй.

Дүн	29-36	
-----	-------	--

MNS 4578:1998 стандартын 3-р хүснэгт

Үзүүлэлтийн нэр	Боорцогны төрөл			
	Хөөлгөгчтэй буюу химийн хөөлгөгчтэй		Биологийн хөөлгөгчтэй	
	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой
Чийглэг, %	15 багагүй	13 багагүй	22 багагүй	15 багагүй
Тослог, хбш %	10-16 хүртэл	16, түүнээс дээш	8-10 хүртэл	**10, түүнээс дээш
Чихэрлэг, хбш	10 хүртэл	10, түүнээс дээш	10 хүртэл	**10, түүнээс дээш
Хүчиллэг, Н	-	-	3,0 ихгүй	4 ихгүй
Шүлтлэг, град	1,0 ихгүй	2,0 ихгүй	-	

ТАЙЛБАР:

* шүлтлэгийг зөвхөн химийн хөөлгөгчтэй нэр төрөлд тодорхойлно.

** тослог, чихэрлэгийн агууламж хоёулаа буюу аль нэг нь 3 дугаар хүснэгтэд заасан шаардлагыг хангасан тохиолдолд баялаг жортой бүтээгдэхүүний ангилалд хамрагдана.

MNS 4578:1998 стандартын 4 дүгээр хүснэгт

Үзүүлэлт	Мушгиа		Маахуур	Мааюур	Танзуур
	Энгийн	Баялаг			
Чийглэг, %	25 багагүй	10 багагүй	8,5 багагүй	10 багагүй	12 ихгүй
Томлог, хбш %	8-10	10, түүнээс дээш	13 багагүй	13 багагүй	15 багагүй
Чихэрлэг хбш %	10 хүртэл	10, түүнээс дээш	10 багагүй	20 багагүй	25 багагүй
Хүчиллэг, Н	3,0 ихгүй	4,0 ихгүй	-	-	-

MNS 4578:2021 стандартын 2-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний физик-химийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Нэр төрөл	
	Хөөлгөгчгүй, химийн хөөлгөгчтэй	Биологийн хөөлгөгчтэй

	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой*	Энгийн орцтой	Баялаг орцтой*
Чийг, %, ихгүй	20,0	15,0	25,0	20,0
Тосны агууламж, ХБШ %, ихгүй	10,0	25,0	10,0	20,0
Саахарын агууламж, ХБШ %, ихгүй	10,0	20,0	10,0	15,0
Хүчиллэг, °Н, ихгүй	3,5	4,5	3,5***	4,5***
Шүлтлэг**, °, ихгүй	1,0	2,0	–	–
10%-ийн давсны хүчилд үл уусах үнслэг, %, ихгүй	0,1			
1-Р ТАЙЛБАР: Шүлтлэгийг зөвхөн химийн хөөлгөгчтэй нэр төрөлд тодорхойлно. Шүлтлэг тодорхойлох шинжилгээний дээжид тухайн бүтээгдэхүүний шанз, өнгөлгөө хамаарахгүй.				
2-Р ТАЙЛБАР: Аарц, чацаргана, аньс зэрэг хүчиллэг түүхий эд орсон нэр төрлийн хүчиллэг 6,0 °Н хүртэл байж болно.				

MNS 4578:2021 стандартын 3-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний эрүүл зүйн шалгуур үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Хөгц мөөгөнцөр	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
2	Стафилококкус ауреус	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
3	Гэдэсний бүлгийн бактери <i>Enterobacteriaceae</i>	ЭМ-ийн сайдын 384 тоот тушаалын шаардлагад нийцсэн байна

MNS 4578:2021 стандартын 4-р хүснэгт – Чанамал гурилан бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлын үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Зөвшөөрөх хэмжээ
1	Салмонелл	MNS 6308:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
2	Хүнд металлын агууламж	MNS 4504:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
3	Цацраг идэвхт бодисын үлдэгдэл	MNS CAC 193:2007 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
4	Пестицидийн үлдэгдэл	MNS 5868:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
5	Микотоксины үлдэгдэл	MNS 6361:2012 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
6	Меламин*	MNS 5867:2008 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
7	Антибиотикууд*	MNS CAC MRL 2:2017 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.
1-Р ТАЙЛБАР: Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн орсон нэр төрөлд хамаарна.		

MNS 4578:2021 стандартын 5-р хүснэгт – Савласан бүтээгдэхүүний жингийн хэлбэлзэл

Д/д	Савлалтын хэмжээ, кг	Хэлбэлзэл, хувь
1	0,25	± 5,0
2	0,26-0,5	± 4,0
3	0,6-1	± 6,0
4	1,1-5	± 4,0
5	5,1-10	± 2,0
6	10,1-20	± 1,0

MNS 4578:1998 стандартын хүснэгт

Бүлэг төрөл		Ангилал	Хадгалах хугацаа, хоног дээд
1. Боорцог	Биологийн хөөлгөгчтэй	Энгийн жортой Баялаг жортой	7 10
	Химийн хөөлгөгчтэй ба хөөлгөгчгүй	Энгийн жортой Баялаг жортой (тослог 16 %-иас дээш)	15 30
	Ургамлын тосонд чанасан		15
2. Амтлаг боов	Мушгиа	Энгийн жортой Баялаг жортой	7 14
	Маахуур		14
	Мааюур		14
	Танзуур		18

MNS 4578:2021 стандартын 6-р хүснэгт – Бүтээгдэхүүний хадгалах хугацаа

Нэр төрөл	Ангилал	Хадгалах хугацаа, хоног
Биологийн хөөлгөгчтэй	Энгийн орцтой	10
	Баялаг орцтой	14
Хөөлгөгчгүй, химийн хөөлгөгчтэй	Энгийн орцтой	21
	Баялаг орцтой	30

САНАЛ АВАХ ТӨСӨЛ