

Протокол испытаний № 14-10867 от 15.05.2024 , Редакция: 1.

Наименование образца испытаний: Молоко ультрапастеризованное

заказчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, (рджоникидзе ул., д. Д. 12

основание для проведения лабораторных исследований: Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество) от 25.04.2024 г.

дата документа основания: 25.04.2024

место отбора проб: Российская Федерация, г. Москва, .

отбор проб произвел: информация не предоставлена

состояние образца: целостность упаковки не нарушена, контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен

дата поступления: 27.04.2024 12:20

даты проведения испытаний: 27.04.2024 - 13.05.2024

структурные подразделения, проводившие исследования: Химико-токсикологический отдел

(
(
:

322, 323, 323

на соответствие требованиям: Техническое задание № 3.11

примечание: проба для испытаний доставлена в коробке, опломбированной синей наклейкой. Номер пломбы:

Протокол № 14-10867 от 15.05.2024

00000000 0000 4122 0000 000000000000

00054441. шифр: информация не предоставлена. Количество точечных проб в упаковке: 1 шт. Сударыня. Молоко питьевое ультрапастеризованное с массовой долей жира 2,5%. Объем: 973 мл. Дата изготовления: 23.10.2023, годен до 19.07.2024,, картон. Ответственный представитель: Сорокованов А.Ф.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Аб. Амфениколы						
1	Тиамфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2	Флорфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3	Флорфеникол амин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4	Хлорамфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,2)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
Аб. Нитроимидазолы						
5	Гидроксиипронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
6	Гидроксиметилметилнитроимидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
7	Гидроксиметронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
8	Диметридазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
9	Ипронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
10	Метронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/калибровки/аттестации	Дата окончания поверки/калибровки/аттестации
1	Система упаривания с генератором азота Turbo Vap	Не требуется	Не требуется
2	Весы лабораторные электронные GH-252	13.11.2023	12.11.2024
3	Весы электронные GF-600	13.11.2023	12.11.2024
4	Дозатор механический одноканальный. 1000-5000 мкл	06.09.2023	05.09.2024
5	Дозатор механический одноканальный Biohit	11.03.2024	10.03.2025
6	Дозатор механический одноканальный Biohit	06.09.2023	05.09.2024
7	Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE (20-200) мкл	01.11.2023	31.10.2024
8	Дозатор механический одноканальный, TRANSFERPETTES (20-200) мкл	21.06.2023	20.06.2024
9	Масс-спектрометр QTrap 6500+	15.03.2024	14.03.2025
10	Насос вакуумный N842.3FT.18	Не требуется	Не требуется
11	Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R	01.06.2023	31.05.2024
12	Система быстрого испарения на 48 позиций Turbo Vap LV	Не требуется	Не требуется
13	Система твердофазной экс-тракции Манифолд	Не требуется	Не требуется
14	Центрифуга Allegra X64R	01.03.2024	28.02.2025
15	Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R	01.03.2024	28.02.2025
16	Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок	Не требуется	Не требуется

Исходящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения

Конец протокола испытаний.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2149 /9-5 от 20.05.2024 на 1 листах

Акт № от 26.04.2024

Заказчик: АНО "Роскачество"

119071 Россия, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

Отбор произвел(а): Сорокованов А.Ф. Дата отбора образца: 25.04.2024

НД на метод отбора: Образец отобран заказчиком

Место отбора: -

Наименование образца: Сударыня. Молоко питьевое ультрапастеризованное с массовой долей жира 2,5 %. Объём: 973 мл. картон

Производитель: ООО «Галактика», Ленинградская область, Гатчина, ул. 120 Гатчинской Дивизии, 1

Дата выработки: 23.10.2023 Количество: 2 шт

Дата поступления образца: 26.04.2024 Время поступления образца: 15:09

Доп. сведения: дата начала/завершения испытаний: 26.04.2024/16.05.2024. Пробы упакованы в коробку и опломбированы (синяя наклейка, номер пломбы 60054442). При поступлении в Испытательный центр целостность упаковки не нарушена. Образец годен до 19.07.2024.

НД, на соответствие которому испытывается образец: ТР ТС 021/2011 ТР ТС 033/2013

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на метод	Нормы по НД	Факт. данные
1	Массовая доля жира, %	ГОСТР ИСО 2446-2011	не менее 2,5	2,5±0,1
2	Массовая доля белка, %	ГОСТ 23327-98		3,1±0,1
3	СОМО, %	ГОСТ Р 54761-2011		8,4±0,4
4	Массовая доля кальция, %	ГОСТ Р 55331-2012		0,108±0,005 (108±5)
5	Массовая доля углеводов (лактозы), %	ГОСТ 33527-2015		4,7±0,8
6	Фосфатаза	ГОСТ 3623-2015	не допускается	отсутствует
7	Пероксидаза	ГОСТ 3623-2015	не допускается	отсутствует
8	Ртуть, мг/кг	ГОСТ 34427-2018	не более 0,005	менее 0,0025
9	Кадмий, мг/кг	ГОСТ 30178-96	не более 0,03	менее 0,01
10	Свинец, мг/кг	ГОСТ 30178-96	не более 0,1	менее 0,01
11	Мышьяк, мг/кг	ГОСТ Р 51766-2001	не более 0,05	менее 0,01
12	ГХЦГ (сумма изомеров), мг/кг	ГОСТ 23452-2015 п.9	не более 0,05	менее 0,005
13	ДДТ и его метаболиты, мг/кг	ГОСТ 23452-2015 п.9	не более 0,05	менее 0,005
14	Меламин, мг/кг	ГОСТ 34515-2019	не допускается (<1,0)	не обнаружен (менее 0,5)



2149

протокол лабораторных испытаний № 5441/24
от 21.05.2024г.

Заказчик: АНО «Российская система качества» (Роскачество) (ИНН 9705044437); Юридический адрес: 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12

Наименование образца: Молоко питьевое ультрапастеризованное с массовой долей жира 2,5% ТМ «Сударыня», фасованное объемом 973 мл

Изготовитель: ООО «ГАЛАКТИКА», Ленинградская область, г. Гатчина, ул. 120 Гатчинской Дивизии, 1

Упаковка: Потребительская упаковка из комбинированных материалов (картон). Образец предоставлен на испытания в закрытом пакете опломбированным пломбой наклейкой синего цвета № 60054440

Маркировка образца: дата производства (число. месяц. год): 23.10.2023; годен до (число. месяц. год): 19.07.2024

Сведения об образце: образец для испытания отобран и предоставлен в ИЛ «МОЛОКО» ФГАНУ «ВНИМИ» представителями Заказчика в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 25.04.2024г и запросом о проведении испытаний 25.04.2024г. Количество образца: 5 единиц фасовки.

Образец испытан: по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности в соответствии с заявкой Заказчика.

Дата и время приемки образца: 25.04.2024г. 15:45

Температура образца при приемке: +20,0 °C

Дата проведения испытаний: в период с 25 апреля по 21 мая 2024 года.

Количество листов в протоколе: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31450-2013, ТР ТС 033/2013	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Метрические характеристики:				
Масса нетто, г	---	(±0,50)	986,0	ГОСТ 3622-68
Органолептические показатели:				
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для продуктов с массовой долей жира более 4,7% допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	---	Непрозрачная жидкость	Органолептически
Консистенция	Жидкая, однородная, нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	---	Жидкая однородная, нетягучая, слегка вязкая, без хлопьев и сбившихся комочков жира	

1	2	3	4	5
Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока - выраженный привкус кипячения. Допускается сладковатый привкус	---	Вкус и запах характерные для молока, но недостаточно выраженный, с сладковатым привкусом	п-1
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока, со светло-кремовым оттенком для стерилизованного молока, с кремовым оттенком для топленого		Белый с легким кремовым оттенком	
Физико-химические показатели:				
Массовая доля белка, %	Не менее 3,0	(±0,06)	3,48	ГОСТ 23327-98
Содержание казеиновых белков, %	2,40*	(±0,033)	2,44	ISO/CD 17997-1 /IDF 29-1
Массовая доля лактозы, %	4,7*	(±8,0% относ.)	4,67	ГОСТ Р 54760-2011
Кислотность, °Т	Не более 21,0	(±0,8)	17,1	ГОСТ Р 54669-2011
Плотность, кг/м³	Не менее 1027,0	(±0,5)	1029,0	ГОСТ Р 54758-2011 п.6
Группа чистоты	Не ниже I	---	I	ГОСТ 8218-89
Содержание β-лактоглобулина, мг/см³	—	(±0,5% относ.)	0,201	ГОСТ 33600-2015
Массовая концентрация лактулозы, мг/100см³	5-71,5	(±0,02)	3,23	ГОСТ Р 51939-2002
Состав фитостероинов:				
Содержание β-ситостерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание стигмастерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание кампестерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание брассикастерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля масляной кислоты (C _{4:0}), %	2,4-4,2***	(±3,0% относ.)	2,70	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C _{6:0}), %	1,5-3,0***	(±3,0% относ.)	2,05	
Массовая доля каприловой кислоты (C _{8:0}), %	1,0-2,0***	(±3,0% относ.)	1,22	

*-справочные данные

1	2	3	4	5
Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:				
Массовая доля каприновой кислоты (C _{10:0}), %	2,0-3,8***	(±3,0% относ.)		ГОСТ 32915-2014
Массовая доля деценовой кислоты (C _{10:1}), %	0,2-0,4***	(±3,0% относ.)		
Массовая доля лауриновой кислоты (C _{12:0}), %	2,0-4,4***	(±3,0% относ.)		
Массовая доля миристиновой кислоты (C _{14:0}), %	8,0-13,0***	(±3,0% относ.)	10,61	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C _{14:1}), %	0,6-1,5***	(±3,0% относ.)	1,15	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C _{16:0}), %*	21,0-33,0***	(±3,0% относ.)	29,15	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C _{16:1}), %*	1,5-2,4***	(±3,0% относ.)	1,96	
Массовая доля стеариновой кислоты (C _{18:0}), %	8,0-13,5***	(±3,0% относ.)	9,22	
Массовая доля олеиновой кислоты (C _{18:1 цис}), %*	20,0-32,0***	(±3,0% относ.)	25,03	
Массовая доля линолевой кислоты (C _{18:2 цис}), %*	2,2-5,5***	(±3,0% относ.)	3,02	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C _{20:0}), %*	До 0,3***	(±3,0% относ.)	0,18	
Массовая доля линоленовой кислоты (C _{18:3 п3}), %*	До 1,5***	(±3,0% относ.)	0,61	
Массовая доля бегеновой кислоты (C _{22:0}), %	До 0,1***	(±3,0% относ.)	0,01	
Массовая доля прочих жирных кислот, %	4,0-6,5***	(±3,0% относ.)	6,75	
* Расчет массовых долей миристолеиновой, пальмитолеиновой, олеиновой кислот проведен по сумме изомеров; линолевой - по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями. ** В отдельные периоды времени года (осень, зима) содержание лауриновой кислоты может увеличиваться до 5,0% от суммы жирных кислот, а содержание стеариновой - до 14,0% от суммы жирных кислот.				
Микробиологические показатели после термостатирования:				
Термостатная выдержка при температуре 37°С в течение 5 суток	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи (вздутие упаковки, изменения внешнего вида и др.)	---	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи	ГОСТ 32901-2014
Кислотность, °Т	Изменение титруемой кислотности не более чем на 2°Т	---	17,5	ГОСТ Р 54669-2011
Количество мезофильных аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	Не более 10	---	Менее 10	ГОСТ 32901-2014
Микробиологический препарат	Отсутствие клеток бактерий	---	Отсутствие клеток бактерий	ГОСТ 32901-2014
Органолептические свойства	Отсутствие изменений вкуса и консистенции	---	Отсутствие изменений вкуса и консистенции	Органолептически

*** справочные значения ГОСТ Р 58340-2019 Молоко и молочная продукция. Метод отбора проб с торговой полки и доставки проб в лабораторию.

1	2	3	4	5
Промышленная стерильность	Соответствует требованиям промышленной стерильности	---	Отвечает требованиям промышленной стерильности	ГОСТ 32901-2014
Микотоксины:				
Афлатоксин М ₁ , мг/кг	Не допускается (менее 0,0005)	(±4,0% относ.)	Не обнаружено (Менее 0,0002)	ГОСТ 30711-2001
Радионуклиды:				
Цезий-137, Бк/кг	Не более 100,0	(±0,50)	Менее 0,50	ГОСТ 32161-2013
Стронций-90, Бк/кг	Не более 25,0	(±0,90)	Менее 0,90	ГОСТ 32163-2013

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения ИЛ «МОЛОКО».

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец

Перечень применяемого оборудования: 1. Весы неавтоматического действия (электронные лабораторные) DX-300, Япония, A&D, зав. № 15910171 Инв. № 210134000000202 Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/26-06-2023/256836057 от 26.06.2023 до 25.06.2024; 2. Гомогенизатор с аналоговым управлением HG-15A-Set-A Зав. № 0400514207M009 Ю. Корея DAIHAN Scientific Инв. ном. 210134000000290; Центрифуга SuperVario, Германия, Funke Gerber, зав. №3680-2171, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 261/24 действует до 06.03.2025; 4. Газовый хроматограф «Кристаллюкс 4000М» исполнение 2, Россия, ООО НПФ "Мета-хром", зав. №3053, Свид-во о поверке ФГБУ «ВНИИМС» № С-М/12-07-2023/263469061 действует до 11.07.2024 5. Весы неавтоматического действия GR-300, Япония, A&D Company Ltd., зав. №14243011, Свид-во о поверке ООО «Проммаш Тест Метрология» №С-ДЮП/27-02-2024/319861507 действует до 26.02.2025; 6. Седиментационный тестер Sedilab-E Заводской № 4810 Инвентарный № 210134000000343; 7. Весы неавтоматического действия GH-252 (аналитические), A&D, Япония, зав. №15111018, Свид-во о поверке ООО «Продмаш Тест Метрология» №С-ДЮП/26-06-2023/256668837 действует до 25.06.2024; 8. Полуавтоматическая система определения азота (белка), Китай, Nanon Instruments в комплекте: автоматизированный дистиллятор по методу Кьельдаля Nanon K9840 № K4026190559; Дигестор НУР-320 Зав. № 21003041 НУР-320 Инв. № 210124000000014; 9. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», Россия, ООО «ИНТЕР-ЛАБ», зав. №RU016919LC, Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С-ГФР/24-01-2024/315249034 действует до 23.01.2025; 10. Ванна ультразвуковая УЗВ-4,0 ТТЦ, Россия, ЗАО «ПКФ САПФИР» Зав. № 19037 Инв. № 210134000000089; 11. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH, зав. №146774, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 260/24 действует до 06.03.2025; 12. Ротационный испаритель ИКА RV 10, Германия, ИКА-Werke GmbH & Co, Зав. № 07.152929 Инв. № 210134000000100; 13. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, ООО НПФ «Госметр», зав. №Н17-003, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/23-01-2024/311028073 действует до 22.01.2025; 14. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ», зав. №27518, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 255/24 действует до 06.03.2025; 15. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» зав. №43494, Аттестат «Поверие» №АТП 257/24 действует до 06.03.2025; 16. Весы лабораторные ВК-600, Россия, ЗАО «Масса-К», зав. №008294, Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/29-02-2024/321761155 действует до 28.02.2025; 17. Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД», Россия, ООО «НТЦ Амплитуда», зав. №2128, Свид-во о поверке ООО «НТЦ Амплитуда» №С-ДНС/05-06-2023/251644156 действует до 04.06.2024; 18. Электропечь лабораторная муфельная СНОЛ 8,2/1100 № 11276 Россия, г.Тверь ООО «СНОЛ-ТЕРМ» Инв. № 0001300705 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 057/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 19. Термометр стеклянный лабораторный ТЛ-2 № 2 исп.2, Россия, ОАО «Термоприбор» Зав. №237, Свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-ТТ/11-08-2022/177936473 от 11.08.2022 до 10.08.2025; 20. Хромато-масс-спектрометр газовый 5977В GC/MSD, США, Agilent Technologies, зав. №US2133Q002/CN2127C030, Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/29-11-2023/298211155 действует до 28.11.2024; 21. Встряхиватель медицинский вибрационный типа "Vortex" ("Вортекс") V-3 Латвия, ELMi 2021 Зав. № 2130152 Инв. № 210134000000052; 22. Вакуумная установка для проведения пробоподготовки методом твёрдофазной экстракции (ТФЭ) АНО-6023 США Компания Phenomenex 2010, Инв. ном. 0001300680; 23. Весы лабораторные электронные CAUX-320, Корея, CAS Corporation Ltd., зав. №D303900041, Свид-во о поверке ООО «Проммаш Тест Метрология» № С-ДЮП/27-02-2024/319861508 действует до 26.02.2025; 24. Микроскоп МИКМЕД-6 Вариант 7 № АК 1301 в.7с Россия ОАО «ЛОМО» Инв. ном. 210134000000011; 25. Счётчик колоний Galaxy330 с программным обеспечением Rocker Scientific Тайвань, Rocker Scientific Co., Ltd зав. номер №175331-02-BPZL306; 26. Весы лабораторные ВК-600, Россия, ЗАО «Масса-К», зав. №008294, Свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/29-02-2024/321761155 действует до 28.02.2025;