

ICS 03.080.99

CCS A 12



T

团 体 标 准

T/CI 622—2024

家庭母乳采集储运要求

Requirements for household breast milk collection, storage and transportation

2024 - 12 - 02 发布

2024 - 12 - 02 实施

中国国际科技促进会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体原则	1
5 操作环境	1
6 容器和设备	2
7 采集	2
8 转运	3
9 储藏与记录	3
10 清洁与消毒	3
11 母乳使用	4
附录 A（规范性） 存储母乳的感官指标要求	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国国际科技促进会提出并归口。

本文件起草单位：杭州市临平区妇幼保健院、广东省深圳市路特创新科技有限公司、上海市第一妇婴保健院、杭州市卫生健康委员会、杭州市临平区卫生健康局、中国计量大学。

本文件主要起草人：陶冶、谢广宝、黄蓉、陈玮臻、周任婧、张来、曹广添、方春春、李海红、陆雯、杨慧娟、褚雪莲。

全国团体标准

家庭母乳采集储运要求

1 范围

本文件确立了家庭母乳采集储运的总体原则，规定了家庭母乳采集储运的操作环境、容器和设备、采集、转运、储藏与记录、清洁与消毒、母乳使用要求。

本文件适用于非医疗环境下非医院环境下母乳的采集、储存与运输。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4706.13 家用和类似用途电器的安全 第13部分：制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB/T 11416 日用保温容器

GB 17988 食具消毒柜性能要求和试验方法

GB/T 28577 冷链物流分类与基本要求

QB/T 5136 自动吸奶器

WB/T 1103 食品冷链末端配送作业

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新鲜母乳 fresh breast milk

采集后放置室温（ $\leq 25^{\circ}\text{C}$ ）内，未经冷藏和冷冻处理的母乳。

3.2

冷鲜母乳 chilled breast milk

于 $5^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 环境下放置的母乳。

3.3

冷藏母乳 refrigerated breast milk

于 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 环境下放置的母乳。

3.4

冷冻母乳 frozen breast milk

于 $-18^{\circ}\text{C}\sim -20^{\circ}\text{C}$ 环境下冰冻放置的母乳。

4 总体原则

- 4.1 在条件允许下直接喂养母乳。
- 4.2 母乳采集的环境干净卫生，温度适宜。
- 4.3 母乳采集和储运所用器具保持清洁。
- 4.4 母乳采集后尽快使用或转运和储藏。
- 4.5 母乳不宜多次储存。

5 操作环境

- 5.1 应远离污染源，并将可能发生的污染降至最低水平。

- 5.2 环境应光线充足、温湿度适宜，且安静无噪音。
- 5.3 场所应定期消毒，保持清洁卫生。

6 容器和设备

6.1 容器

6.1.1 集乳袋

材料应选择聚乙烯（PE）或聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），不含双酚A，且符合GB 4806.1的规定。容量宜为80 mL~200 mL。

6.1.2 集奶瓶

材料应选择聚丙烯（PP）、聚苯砜（PPSU）、聚酰胺（PA）、硅胶或玻璃，且符合GB 4806.1的规定。容量宜为80 mL~200 mL。

6.2 设备

6.2.1 吸乳器

手动吸乳器应符合GB 4806.1的规定，自动吸乳器（电动吸乳器）应符合QB/T 5136的规定。

6.2.2 转运设备

转运箱或背奶包内部应配冰冻蓝冰或冰袋，内部温度应保持0℃~4℃不低于12 h，且符合GB 4806.1的规定。

6.2.3 冷藏设备

冰箱和冰柜应符合GB 4706.13的规定。

6.2.4 消毒柜

应符合GB 17988的规定。

6.2.5 保温盒

应符合GB/T 11416的规定。

7 采集

7.1 准备工作

- 7.1.1 应具备母婴护理相关知识，且具有良好的个人卫生习惯。
- 7.1.2 应提前做好手部清洁工作。
- 7.1.3 应清洁吸乳器的电源开关、台面、套件和管道等。

7.2 采集过程

7.2.1 手挤集乳

应采用舒适体位，将容器靠近乳房，用拇指及食指反复压放，操作中不应引起疼痛。单侧乳房挤3 min~5 min，反复轮替，每次挤奶时间持续20 min~30 min。

7.2.2 吸乳器集乳

应用尺寸合适的吸乳护罩和最大舒适负压，手掌托住乳房和吸乳护罩，不宜用力压迫乳房，每侧宜吸取15 min。

7.2.3 临时储藏

新鲜母乳宜使用冰箱、转运箱或背奶包（0℃~4℃）临时避光储藏。临时储藏时间不宜超过6 h。

8 转运

8.1 器具与设备

8.1.1 母乳存放器具不应破损、变形，若受损应及时更换。

8.1.2 使用前应及时清洗、消毒。

8.2 方法

8.2.1 宜使用冰箱、转运箱或背奶包避光转运，并符合 GB/T 28577 和 WB/T 1103 的规定。

8.2.2 储奶袋中心温度应保持 0℃~4℃。

8.2.3 临时储存和转运总时间不应超过 6 h。

9 储藏与记录

9.1 储藏要求

储藏方法分为一次性和重复性，一次性储藏具体温度和要求见表1。

表1 一次性储藏温度和要求

存储方式	温度	要求
室温	20℃~25℃	应置于避光阴凉干燥处；不应超过4 h
冰箱冷鲜室	5℃~8℃	应减少打开冰箱次数，并置于保鲜室内侧；不应超过36 h
冰箱冷藏室	0℃~4℃	应置于冷藏室内侧；不应超过72 h
冰箱冷冻室/冰柜	-18℃~-20℃	应符合GB 4706.13的规定，远离冷冻室侧面；不应超过6个月

9.2 重复性储藏

9.2.1 室温或冷藏母乳食用后的剩奶如需储藏，应在避光环境 1 h 内完成。

9.2.2 储藏总次数不应超过 2 次，储藏总时间不应超过 1 个月。

9.2.3 冷冻的母乳解冻后不应再次储藏。

9.3 储藏方法

9.3.1 集乳袋封袋前应先将空气挤净。

9.3.2 母乳量不应超过集乳瓶（袋）容量三分之二。

9.3.3 集乳瓶（袋）应避光直立存放，并储存于冰箱或冰柜后部。

9.4 记录

应在集乳瓶（袋）上准确记录储存的时间日期或再次储藏的时间日期。

10 清洁与消毒

10.1 清洁

10.1.1 应将吸乳器零部件分拆后清洗。

10.1.2 吸乳器零部件应使用温水和专用洗涤剂彻底冲洗 10 s~15 s，并放在干净的纸巾上风干。风干结束后，对吸乳器各零部件进行组装。

10.1.3 吸乳器应组装完毕后存放。

10.2 消毒

重复使用的器具应使用温水和专用洗涤剂彻底清洗，并用专用消毒清洗机或人工煮沸法进行消毒。

11 母乳使用

11.1 指标要求

存储的母乳使用前应按附录A进行感官指标检测。

11.2 温奶

11.2.1 不应将母乳通过器具置于炉具上直接加热或使用微波炉加热。

11.2.2 宜使用 40℃~50℃温奶器或温水温奶。

11.3 喂养环境

应在安静、卫生清洁、自然采光和通风，或设有效的通风措施的环境中进行母乳人工哺育。

11.4 剩奶处理

未食用的剩余母乳室温存放不应超过1 h，如超过1 h应及时弃置。

附录 A
(规范性)
存储母乳的感官指标要求

存储母乳的感官指标要求见表A.1。

表A.1 感官指标

项目	指标	试验方法
气味	无异味	摇匀后，闻气味
颜色	乳白色	目测
浑浊度（母乳中沉淀物与母乳均匀程度）	溶液均匀一致，无沉淀、无异物	目测