ICS 03.080.01
CCS A 00

T/GXAQ

广 西 质 量 协 会 团 体 标 准

T/GXAQ XXXX—XXXX

互叶白千层加工生产技术规程

Code of practice for Processing of *Melaleuca alternifolia*

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

广西质量协会　　发 布

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。

本文件由广西壮族自治区林业科学研究院提出。

本文件由广西质量协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区林业科学研究院、广西壮族自治区国有钦廉林场、广西壮族自治区中医药研究院、广西中药质量标准研究重点实验室、南宁市翔林生物科技有限公司。

本文件主要起草人：张晓宁、邓力、张烨、陆海燕、余玉珠、刘海龙、陈卫国、覃子海、莫云善、魏秋兰、陆艳柳、钟连香、李秋荔、肖玉菲、欧成军、林东、黄盛光、花育宁、罗秀坚、龙怀春、袁健童、柴玲、刘布鸣、吴滢、刘毅。

互叶白千层加工生产技术规程

1 范围

本文件确立了互叶白千层加工生产的程序，界定了互叶白千层加工生产技术涉及的术语和定义，规定了互叶白千层（精）油/露生产过程中的原料、设备、生产用水、生产环境、生产安全的要求，以及生产准备、原料预处理、装料、蒸馏、收集、包装、运输、贮存、生产记录等各阶段的操作指示。

本文件适用于经水蒸汽蒸馏法以互叶白千层为原料生产（精）油和露的加工过程。

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 150（所有部分）压力容器

GB/T 151 热交换器

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 20801.1 压力管道规范 工业管道 第1部分：总则

GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

互叶白千层 *Melaleuca alternifolia* (Maiden & Betche)Cheel

桃金娘科白千层属植物，乔木或灌木，原产于澳大利亚，20世纪90年代在我国引种栽培，可一次种植，多次砍伐收获。

3.2

互叶白千层（精）油 oil of *Melaleuca alternifolia*

用水蒸汽蒸馏法从互叶白千层（*Melaleuca alternifolia*）的枝、叶中提取的精油。

3.3

互叶白千层露 distillat of *Melaleuca alternifolia*

用水蒸汽蒸馏法从互叶白千层（*Melaleuca alternifolia*）的枝、叶中提取的芳香水。

4 采收

4.1 采收环境

互叶白千层枝叶的采集应选择在每年10月至次年1月的无雨、霜露天气，枝叶表面应干净、无水。

4.2 砍伐

采用枝叶齐砍伐模式，距地面100 cm～200 cm处进行采收，应注意避免伐根劈裂。两次采收时间应至少间隔6个月以上。

4.3 采收后处理

采收后放置在阴凉、通风、干燥处，不应与有毒有害物质混贮，不应靠近火源，15天内应进行加工。

4.4 打捆

砍伐后用塑料带绑扎成捆。

4.5 运输

4.6 切割

5 生产设备

生产设备的制作应符合GB 150（所有部分）和GB/T 151的要求，管道的安装按GB/T 20801.1的规定执行。生产设备包括但不限于：

a) 切粹机；
b) 锅炉；
c) 蒸馏锅；
d) 冷凝冷却器；
e) 油水分离器；
f) 产品收集器。

6 生产用水

应符合GB 5749的要求。

7 生产环境

应符合GBZ 1的要求。

8 生产安全

生产设备设施运行管理和作业安全应符合GB/T 33000的要求。

9 生产工艺

9.1 工艺流程

见图1。

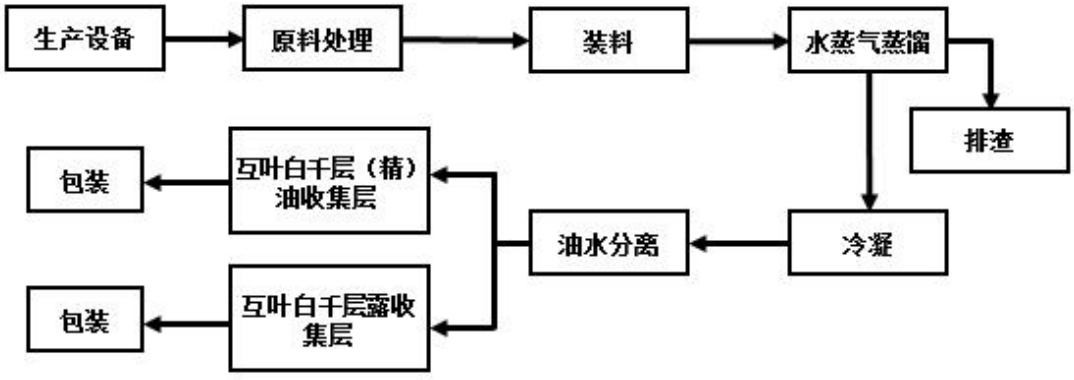

图1　互叶白千层（精）油/露生产工艺流程图

9.2　工艺要求

9.2.1　生产准备

9.2.1.1　设备清洗

生产前需对设备和管道进行清洗。

9.2.1.2　生产检查

开启冷却水系统，对蒸馏锅、相关附属设备、管路和仪表进行检查，确保蒸馏锅各釜、管路清洁，相关附属设备、仪表使用正常，以及体系气密性良好。

9.2.2　原料预处理

将互叶白千层除去粗干的枝叶原料进行切割处理。

9.2.3　装料

切割后的原料均匀装入料框，边装边压实，直至与料框沿口齐平，记录加料量。将装好原料的料框转移至蒸馏锅内，并盖好蒸馏锅锅盖，进行密闭加固处理。

9.2.4　蒸馏

采用常压水蒸汽蒸馏，具体操作流程及要求如下：

a)　开启冷凝冷却系统；

b)　锅炉内加水，水量处于液位计高低液位之间，加热产生蒸汽；或直接采用蒸汽管路通入水蒸汽，蒸汽压力≤0.1 MPa；

c)　蒸馏过程中，实时监控蒸馏锅、出料口、冷凝水出水口的温度以及锅炉液位的变化情况。锅炉液位应处于高、低液位之间；出料速度宜控制在 2 L/min～5 L/min。

9.2.5　冷凝冷却

冷凝冷却过程中，控制冷凝水出水口温度在20 ℃～40 ℃。当冷凝水出水口温度超过40 ℃，减少水蒸汽通入量，直至温度稳定于40 ℃以下。

9.2.6　油水分离

油水混合蒸汽经冷凝冷却，冷却液进入油水分离器中，进行油水分离。

9.2.7　停止蒸馏

当蒸出的精油量不再增加时，停止加热或停止通入水蒸气。

9.2.8　收集

收集上层互叶白千层（精）油和下层互叶白千层露。

9.2.9　排渣

一个生产流程完成后排清蒸馏锅内料渣。

10　包装、运输、贮存

10.1　包装

互叶白千层（精）油装于清洁无杂味的镀锌铁桶，互叶白千层露应装于PVC材料桶，也可按用户要求包装，包装应能保持密封。

10.2　运输

运输工具应清洁卫生，不应与有毒有害、有异味易污染物品混运，运输过程中应轻装轻卸。

10.3 贮存

应贮存在通风干燥仓库内，不应靠近水源、火炉或暖气，密封、避光。

11 生产记录

在投料前对原料进行称重并记录，对油水分离得到的互叶白千层（精）油、露称量并记录，计算并记录得油率。