

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100036 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层 北京品源专利代理有限公司	PCT 国际检索单位书面意见 (PCT细则43之二 . 1)	
国际申请号 PCT/CN2019/094643	国际申请日 (年/月/日) 2019年 7月 4日	优先权日 (年/月/日) 2018年 7月 4日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC C12P 7/64(2006. 01) i		申请人 嘉必优生物技术 (武汉) 股份有限公司
申请人或代理人的档案号 19DX0783FPPC		发文日 (年/月/日) 2019年 10月 8日
关于后续行为 见下面第2段		国际申请日 (年/月/日) 2019年 7月 4日

1. 本意见包括关于下列各项标明的内容：

- 第I栏 意见的基础
- 第II栏 优先权
- 第III栏 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- 第IV栏 缺乏发明的单一性
- 第V栏 按照细则43之二. 1(a) (i) 关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性声明；支持这种声明的引证和解释
- 第VI栏 某些引用的文件
- 第VII栏 国际申请中的某些缺陷
- 第VIII栏 对国际申请的某些意见

2. 后续行为

如果提出初步审查要求书，本次意见将被视为国际初步审查单位 (IPEA) 的一次书面意见，除非申请人选择的国际初步审查单位非本机构，而且所选国际初步审查单位已按照细则66. 1之二 (b) 通知国际局将不考虑国际检索单位的书面意见时例外。

如本书面意见被视为国际初步审查单位的书面意见，则请申请人在自PCT/ISA/220表发文日起3个月或自优先权日起22个月内（以后届满者为准）向国际初步审查单位提交书面答复并提交修改（如适用）。

进一步的选择参见PCT/ISA/220表。

ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	完成本意见的日期 2019年 9月 25日	受权官员 涂海华
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 53962084	

第I栏

意见的基础

1. 关于语言，本意见的制定基于：

国际申请提交时使用的语言。

该国际申请的_____语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则12.3(a)和23.1(b))。

2. 本意见的制定考虑了本单位许可或被通知的根据细则91所做出的**明显错误更正**（细则 43之二1(a)）。3. 关于在国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是基于下列序列列表做出的：a. 作为国际申请的一部分提交的：

附件C/ST.25文本文件形式

纸件或图形文件形式

b. 根据细则13之三.1(a)仅为国际检索目的以附件C/ST.25文本文件形式与国际申请同时提交的：c. 仅为国际检索目的在国际申请日之后提交的：

附件C/ST.25文本文件形式（细则13之三.1(a)）

纸件或图形文件形式（细则13之三.1(b)和行政规程第713段）

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列列表的情况下，提供了关于随后提交的或附加的副本中的信息与申请时提交的作为申请一部分的序列列表的信息相同或未超出申请时提交的申请中的信息范围（如适用）的所需声明。

5. 补充意见：

第II栏

优先权

1. 没有考虑优先权的有效性，因为国际检索单位没有获得被要求优先权的在先申请的副本，或需要时该在先申请的译本。然而本意见是在假定所称优先权日是相关日的情况下作出的（细则43之二.1和64.1）。
2. 由于发现所要求的优先权是无效的，因此本意见是按照如同没有要求优先权的情况下做出的（细则43之二.1和64.1），因而，为了本意见的目的，上面指明的国际申请日被认为是相关日。
3. 补充意见（如必要时）：
[1] 经核实，优先权有效。

第V栏 按细则43之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推测性声明；支持这种声明的引证和解释

1. 声明

新颖性 (N)	权利要求	2-6, 11-14	是
	权利要求	1, 7-10	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-14	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-14	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释:

[1] 参考以下文献:

[2] D1: CN106591386A

[3] D2: CN107828830A

[4] I. 新颖性

[5] D1公开了(权利要求1-10,说明书第20段)含有2-棕榈酸甘油酯的组合物的制备方法,包括如下步骤:1)提供含有棕榈酸残基的甘油酯;2)将含有棕榈酸残基的甘油酯与棕榈酸、棕榈酸盐(即属于权利要求1中的饱和脂肪酸盐)或棕榈酸非甘油酯混合进行酯交换,得到油脂A;3)将油脂A与不饱和脂肪酸或其非甘油酯进行Sn-1,3位酶促定向(即定向脂肪酶)酯交换得混合油B;4)将混合油B精制,得到含有2-棕榈酸甘油酯的组合物,其中棕榈酸盐为棕榈酸钠和棕榈酸钾,所述方法制得产品中2-棕榈酸含量更高,副产物少,利于环保。由上述方法可知:最终即可制备得到三饱和脂肪酸甘油酯,其中饱和脂肪酸残基和饱和脂肪酸盐中的对应的饱和脂肪酸相同均为:棕榈酸,且含有饱和脂肪酸残基的甘油酯至少具有一个未与饱和脂肪酸残基结合的酯键或羟基。因此权利要求1,7-8(部分),9-10不具备新颖性,不符合PCT 33(2)规定。

[7] D2公开(权利要求1-4)调整中长链结构甘油三酯组成的方法,利用酶催化酯交换反应制备中长链结构甘油三酯,脂肪酶为Lipozyme TL IM(属于非定向脂肪酶)、Lipozyme RL IM、Lipozyme 435和NS 40086中的一种或者几种。

[8] D1、D2没有公开权利要求2-6,11-14的技术方案,因此权利要求2-6,11-14具备新颖性,符合PCT 33(2)规定。

[9] II. 创造性

[10] 1. 权利要求1,7-8(部分),9-10不具备新颖性,因而不具备创造性,因此权利要求1,7-8(部分),9-10不符合PCT 33(3)规定。

[11] 2. 选择甘油一酯、甘油二酯作为饱和脂肪酸残基的甘油酯,以及硬脂酸、辛酸等作为饱和脂肪酸均为常规选择,甘油酯与饱和脂肪酸盐的反应体系中饱和脂肪酸残基占总的脂肪酸残基的比例,脂肪酶的添加量,催化温度及时间均为本领域技术人员根据实际反应条件并结合各物料性质通过正交或比较试验可以确定,因此权利要求2-3,6,7-8(部分)不符合PCT 33(3)规定。

[12] 3. D2给出了使用Lipozyme TL IM用于制备中长链甘油三酯的技术启示,因此本领域技术人员有动机使用非定向脂肪酶如Lipozyme TL IM等用于制备三饱和脂肪酸甘油酯,权利要求4-5不具备创造性,不符合PCT 33(3)规定。

[13] D1的实施例4中起酥油、棕榈酸乙酯及脂肪酶的反应即是在氮气保护下进行的,并加入了溶剂正己烷。本领域技术人员以所述饱和脂肪酸甘油酯为原料合成USU型甘油三酯是容易想到的。因此权利要求11-14不具备创造性,不符合PCT 33(3)规定。

[14] III. 工业实用性

[15] 权利要求1-14可以应用于甘油酯的合成技术加工领域,具备工业实用性,符合PCT第33条(4)的规定。

第VIII栏

对国际申请的某些意见

就权利要求、说明书和附图的清楚性或者就权利要求是否得到说明书的充分支持提出以下意见：

- [1] 权利要求2-3, 6, 8 : 优选、更优选 导致在同一权利要求中限定出不同的保护范围, 导致权利要求保护范围不清楚, 因此它们不符合PCT第6条的规定。