

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6426949号
(P6426949)

(45) 発行日 平成30年11月21日(2018.11.21)

(24) 登録日 平成30年11月2日(2018.11.2)

(51) Int.Cl.

C 12 G 1/00 (2006.01)

F 1

C 12 G 1/00

請求項の数 8 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2014-176453 (P2014-176453)
 (22) 出願日 平成26年8月29日 (2014.8.29)
 (65) 公開番号 特開2016-49053 (P2016-49053A)
 (43) 公開日 平成28年4月11日 (2016.4.11)
 審査請求日 平成28年11月11日 (2016.11.11)

(73) 特許権者 309007911
 サントリーホールディングス株式会社
 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目1番40号
 (74) 代理人 100140109
 弁理士 小野 新次郎
 (74) 代理人 100075270
 弁理士 小林 泰
 (74) 代理人 100101373
 弁理士 竹内 茂雄
 (74) 代理人 100118902
 弁理士 山本 修
 (74) 代理人 100129458
 弁理士 梶田 剛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】果実酒

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量が 0 . 5 5 ~ 1 . 4 m g / L である果実酒であって、さらに d - リモネンを含有し、当該果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) が 0 . 0 7 ~ 0 . 4 であり、さらにクエン酸を含有し、当該果実酒に含有されるクエン酸の含有量が 1 3 2 ~ 1 9 9 7 8 . 2 m g / L である、前記果実酒。

【請求項 2】

6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量が 0 . 6 ~ 1 . 4 m g / L である果実酒であって、さらに d - リモネンを含有し、当該果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) が 0 . 0 4 ~ 0 . 4 であり、さらにクエン酸を含有し、当該果実酒に含有されるクエン酸の含有量が 1 3 2 ~ 1 9 9 7 8 . 2 m g / L である、前記果実酒。 10

【請求項 3】

ワインである、請求項 1 又は 2 に記載の果実酒。

【請求項 4】

加温されたホット飲料であるか、又は加温されてホット飲料として飲用されるものである、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の果実酒。

【請求項 5】

アルコール度数が 1 ~ 1 5 v / v % である、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の果実

酒。

【請求項 6】

アニスアルデヒドを含まない、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の果実酒。

【請求項 7】

果実酒の製造方法であって、当該果実酒中の 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量を 0 . 5 5 ~ 1 . 4 m g / L に調整すること、および当該果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) を 0 . 0 7 ~ 0 . 4 に調整することを含み、当該果実酒におけるクエン酸の含有量が 1 3 2 ~ 1 9 9 7 8 . 2 m g / L である、前記方法。

【請求項 8】

10

果実酒の製造方法であって、当該果実酒中の 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量を 0 . 6 ~ 1 . 4 m g / L に調整すること、および当該果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) を 0 . 0 4 ~ 0 . 4 に調整することを含み、当該果実酒におけるクエン酸の含有量が 1 3 2 ~ 1 9 9 7 8 . 2 m g / L である、前記方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、特定量の 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールを含有する果実酒、特にワインに関する。

20

【背景技術】

【0 0 0 2】

寒い時期にワイン等の果実酒を温めて飲むことがある。そのような飲料は、日本ではホットワイン等と呼ばれており、体を温めることができるため、寒い時期に好適な飲料として知られている。

【0 0 0 3】

しかしながら、温めた場合の果実酒の香り及び味を包括的に検討した文献は見当たらぬ。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0 0 0 4】

果実酒を温めた時の香り及び味については、常温又はそれより低い温度におけるそれらと異なり、十分に検討されていない。本発明は、温めた時に優れた香り及び味を示す果実酒を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 5】

本発明者らは、特定量の 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールを含有する果実酒が、温めた時に優れた香り及び味を示すことを明らかにした。本発明は、以下のものに関するが、これらに限定されない。

(1) 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量が 0 . 5 ~ 2 . 3 m g / L である果実酒。

40

(2) さらに d - リモネンを含有し、当該果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジンゲロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) が 0 . 0 2 ~ 0 . 7 である、(1) に記載の果実酒。

(3) さらにクエン酸を含有し、クエン酸の含有量が 1 0 0 ~ 2 4 0 0 0 m g / L である、(1) 又は (2) に記載の果実酒。

(4) ワインである、(1) ~ (3) のいずれか 1 項に記載の果実酒。

(5) 加温されたホット飲料であるか、又は加温されてホット飲料として飲用されるものである、(1) ~ (4) のいずれか 1 項に記載の果実酒。

(6) アルコール度数が 1 ~ 1 5 v / v % である、(1) ~ (5) のいずれか 1 項に記載

50

の果実酒。

(7) アニスアルデヒドを含まない、(1)～(6)のいずれか1項に記載の果実酒。

(8) 果実酒の製造方法であって、当該果実酒中の6-ショウガオールと6-ジンゲロールの合計量を0.5～2.3mg/Lに調整することを含む、前記方法。

【発明の効果】

【0006】

本発明の果実酒は、特に、温めた時に優れた香り及び味を示す。具体的には、果実香の持続、刺激感の低下である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

(果実酒)

本明細書における「果実酒」とは、原料となる果汁を酵母の作用によりアルコール発酵させて得られる飲料を意味する。当該原料としては、ブドウ果汁、リンゴ果汁、モモ果汁、グレープフルーツ果汁、パイナップル果汁、マンゴー果汁が挙げられ、これらの果汁を単独で用いてもよいし、2以上を組み合わせて用いてもよい。この定義を満たす限り、本発明における果実酒は、酒税法等の法律に基づくカテゴリーに限定されないが、本発明における果実酒の範囲には、日本の酒税法による果実酒、甘味果実酒、リキュールが含まれる。ブドウの果汁を主な原料として製造された果実酒は一般に「ワイン」と呼ばれ、これは、本発明における好ましい果実酒の一つである。ワインには、赤ワイン、白ワイン、口ゼワインが含まれる。さらに好ましくは、果実酒は白ワインである。

【0008】

本発明の果実酒は、特に、加温してホット飲料にすると香り及び味が特に良好となる。従って、本発明の果実酒の好ましい態様は、加温されたホット飲料であるか、又は加温されてホット飲料として飲用されるものである。典型的には、当該飲料は50～70程度に加温されて、飲用に供される。確認のために記載すると、後者の態様は、実際に加温されたホット飲料ではなく、加温前の果実酒である。例えば、ホット飲料として提供されるためのワインは、室温又はそれより低い温度で流通又は保存されて、飲用の前に加温されてホット飲料として提供されるが、この加温前の飲料が、後者の態様に含まれる。一般に、ホット飲料として提供されるためのワインは、ホット飲料として提供するために、温めた時に香り及び味が飲用に適するように調製されている。そのようなワインと、実際に加温されているワインは、「ホットワイン」と呼ばれることがある。

【0009】

(6-ショウガオールと6-ジンゲロール)

本発明の果実酒に含有される6-ショウガオールと6-ジンゲロールの合計量は、0.5～2.3mg/L、好ましくは0.55～2.0mg/L、より好ましくは0.6～1.6mg/L、より好ましくは0.8～1.4mg/Lである。当該含有量がこの範囲であると、果実酒の香り及び味が良好となる。

【0010】

果実酒を製造する際には、精製又は単離された6-ショウガオールを用いてもよいし、6-ショウガオールを含む原料を用いてもよいし、それらを両方用いてもよい。これは、6-ジンゲロールについても当てはまる。6-ショウガオール、6-ジンゲロール、及びそれらの内の少なくとも一つを含む原料の使用量が適切であれば、果実酒中の6-ショウガオールと6-ジンゲロールの含有量も適切な範囲となる。6-ショウガオール及び/又は6-ジンゲロールを含む原料としては、例えば、ショウガ、ハナショウガ等ショウガ科植物及びその抽出物が挙げられる。本発明において当該原料を用いる場合には、そのような原料を単独で用いてもよいし、2以上を組み合わせて用いてもよい。

【0011】

6-ショウガオールと6-ジンゲロールの含有量は、HPLC法にて測定することが好ましい。

【0012】

10

20

30

40

50

(d - リモネン)

本発明の果実酒は、好ましくは d - リモネンを含有する。本発明の果実酒に含有される 6 - ショウガオールと 6 - ジングロールの合計量 (A) に対する d - リモネンの含有量 (B) の重量比 (B / A) は、好ましくは 0 . 0 2 ~ 0 . 7 、より好ましくは 0 . 0 2 ~ 0 . 5 、より好ましくは 0 . 0 4 ~ 0 . 4 、より好ましくは 0 . 0 5 ~ 0 . 2 5 、より好ましくは 0 . 0 5 ~ 0 . 2 である。

【 0 0 1 3 】

果実酒を製造する際には、精製又は単離された d - リモネンを用いてもよいし、 d - リモネンを含む原料を用いてもよいし、それらを両方用いてもよい。 6 - ショウガオール、 6 - ジングロール、及びそれらの少なくとも一つを含む原料の使用量と、 d - リモネン及びそれを含む原料の使用量との比率が適切であれば、果実酒中の当該重量比 (B / A) も適切な範囲となり得る。 d - リモネンを含む原料としては、例えば、オレンジ、ミカン、グレープフルーツ、レモン、柚子、ライム等の柑橘類の果実及び果皮、並びにそれらの果汁及び抽出物が挙げられる。本発明において d - リモネンを含有する原料を用いる場合には、そのような原料を単独で用いてもよいし、 2 以上を組み合わせて用いてもよい。

【 0 0 1 4 】

d - リモネンの含有量は、 H P L C 法などの公知のいずれの方法で測定してもよい。

【 0 0 1 5 】

(クエン酸)

本発明の果実酒は、好ましくはクエン酸を含有する。本発明の果実酒におけるクエン酸の含有量は、好ましくは 1 0 0 ~ 2 4 0 0 0 m g / L 、より好ましくは 2 0 0 ~ 2 4 0 0 0 m g / L 、より好ましくは 2 0 0 ~ 1 2 0 0 0 m g / L 、より好ましくは 2 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 m g / L である。

【 0 0 1 6 】

果実酒を製造する際には、精製又は単離されたクエン酸を用いてもよいし、クエン酸を含む原料を用いてもよいし、それらを両方用いてもよい。クエン酸自体及びそれを含む原料の使用量が適切であれば、果実酒中のクエン酸の含有量も適切な範囲となる。クエン酸を含む原料としては、例えば、オレンジ、ミカン、グレープフルーツ、レモン、柚子、ライム等の柑橘類の果実及び果皮、並びにそれらの果汁及び抽出物が挙げられる。本発明においてクエン酸を含有する原料を用いる場合には、そのような原料を単独で用いてもよいし、 2 以上を組み合わせて用いてもよい。

【 0 0 1 7 】

クエン酸の含有量は、 H P L C 法などの公知のいずれの方法で測定してもよい。

【 0 0 1 8 】

(アルコール)

本発明の果実酒のアルコール濃度は、特に限定されないが、好ましくは 1 ~ 1 5 v / v % 、より好ましくは 5 ~ 1 2 v / v % である。尚、異なる説明をしない限り、本明細書における「アルコール」は、エタノールを意味する。

【 0 0 1 9 】

本発明の果実酒のアルコール濃度は、公知のいずれの方法によっても測定することができるが、例えば、振動式密度計によって測定することができる。具体的には、果実酒から、必要に応じて濾過又は超音波によって炭酸ガスを抜いて、試料を調製し、そして、その試料を直火蒸留し、得られた留液の 1 5 における密度を測定し、国税庁所定分析法（平 1 9 国税庁訓令第 6 号、平成 1 9 年 6 月 2 2 日改訂）の付表である「第 2 表 アルコール分と密度 (1 5) 及び比重 (1 5 / 1 5) 換算表」を用いて換算して求めることができる。アルコール濃度が 1 . 0 % 未満の低濃度の場合は、市販のアルコール測定装置や、ガスクロマトグラフィーを用いても良い。

【 0 0 2 0 】

(他の成分)

本発明の果実酒には、本発明の効果を損なわない限り、他の成分が含まれてもよい。例

10

20

30

40

50

えば、クローブ、シナモン等の香辛料、果汁等を用いて、香り及び味を調えてもよい。

【0021】

また、味の調整のために、糖類が含まれてもよい。糖類の例としては、グルコース、フルクトース、スクロース、マルトースなどが挙げられ、糖類を単独で、又は2以上組み合わせて用いることができる。或いは、糖類を含む原料、例えば、糖液や蜂蜜を用いてもよい。本発明の果実酒に糖類が含まれる場合には、その含有量は、 B_{rix} 値を指標として見積もることができる。 B_{rix} 値は、好ましくは7~20、より好ましくは10~18である。

【0022】

また、当該果実酒には、飲料に通常配合する添加剤、例えば、香料、ビタミン、色素類、酸化防止剤、乳化剤、保存料、調味料、エキス類、pH調整剤、品質安定剤等を配合することができる。炭酸も含まれていてもよいが、加温すると揮発してしまうため、炭酸を含まない果実酒が好ましい。また、本発明の果実酒は、香り及び味の点で、アニスアルデヒドを含むことが好ましくないことも確認している。従って、アニスアルデヒドを含むアニスを原料として用いることも好ましくない。

【0023】

(製造方法)

本発明は、別の側面では、果実酒の製造方法である。当該方法は、当該果実酒中の6-ショウガオールと6-ジンゲロールの合計量を0.5~2.3mg/Lに調整することを含む。6-ショウガオール、6-ジンゲロールおよび他の成分の含有量や成分比率、及びその好ましい範囲、並びにその調整方法については、果実酒に関して上記した通りである。その調整は、どの順序で行ってもよい。最終的に得られた果実酒における含有量や比率が所要の範囲にあればよい。また、果実酒の原料や、その発酵方法については、知られている方法を用いればよい。

【0024】

果汁を、上記のようにして得られた果実酒に添加する場合には、当該果汁は、果実を搾って得られたものでも良いし、そのようにして得られた果汁を濃縮して得られたものでも良い。また、それらの果汁を冷凍して得られる冷凍果汁を用いてもよいし、その一部又はすべてを融解させて用いてもよい。

【0025】

香辛料を果実酒に添加する場合には、香辛料は、通常、乾燥させたものを用いるが、そうでなくともかまわない。乾燥させた香辛料をそのままワインに浸漬させても良いし、溶媒(水、エタノール等)で抽出して得られる抽出物を使用してもよい。

【0026】

果実酒への果汁や香辛料等の添加のタイミングや添加時の温度は特に限定されない。原料の果実酒が保持されている容器(ステンレスのタンク等)に、果汁、香辛料等を添加しても良いし、タンク内から果実酒の一部を抜き取り、その中に果汁、香辛料等を溶解させてから再度元のタンクに加えるという方法で添加しても良い。果実酒が複数の果実酒のブレンドである場合には、果汁、香辛料等を、ブレンドされる果実酒の1以上に添加後、得られた果実酒を他の果実酒とブレンドしても良いし、ブレンド後に添加しても良い。また、果実酒のろ過後や殺菌後などに果汁、香辛料等を添加しても良い。原料の混合後は攪拌機を用いる、窒素等の不活性ガスをバーリングする等の方法でワインを攪拌することが好ましい。その際の温度は特に限定されない。

【0027】

(容器詰飲料)

本発明の果実酒は、容器詰めとすることができます。容器の形態は何ら制限されず、瓶、缶、樽、またはペットボトル等の密封容器に充填して、容器詰飲料とすることができます。

【0028】

(数値範囲)

10

20

30

40

50

明確化のために記載すると、本明細書において下限値と上限値によって表されている数値範囲、即ち「下限値～上限値」は、それら下限値及び上限値を含む。例えば、「1～2」により表される範囲は、1及び2を含む。

【実施例】

【0029】

以下、本発明を実施例に基づいて説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

【0030】

(参考例1)

原料となる白ワインに市販のショウガ抽出物を種々の量(0.24g/L～12g/L)添加して、ホットワインである飲料1～5を製造した。次に、同じ原料白ワインに、当該ショウガ抽出物2.4g/L、及び種々の量(0.8g/L～160g/L)の市販のレモン果汁を添加して、ホットワインである飲料6～11を製造した。飲料1～11と、市販の白ホットワイン2種類(サンプル1：シュテルンターラー社製グリューワイン、サンプル2：ケスラー・ツィンク社製グリューワイン)について、6-ショウガオール、6-ジンゲロール、d-リモネン、及びクエン酸の含有量を測定した。

【0031】

飲料中の6-ジンゲロールおよび6-ショウガオールについて、液体クロマトグラフ-質量分析計(Agilent Technologies社製)を用いて以下の方法で測定した。

【0032】

カラム：Inertsil ODS-2 2.1mm×150mm、膜厚5μm

移動相：水、メタノール及び酢酸の混合液0.2mL/min

カラム温度：40

イオン化法：エレクトロスプレー(正イオン検出モード)

サンプル調製：試料を2g秤量し、メタノール2mLを加え、超音波を10分間照射し、静置した。それを20mLに定容し、実験に供した。

【0033】

飲料中のクエン酸の量は、高速液体クロマトグラフ(島津社製LC-10シリーズ)を用いて以下の方法で測定した。

【0034】

使用機器：コントローラー(SCL-10A)、送液ポンプ(LC-10AD)、デガッサー(DGU-14A)、カラム槽(CTO-10AC)、オートサンプラー(SIL-10AD)、電気伝導度検出器(CDD-6A)、クロマトパック(C-R7Ap1us)、カラム(Shim-pack SCR-102H(8mmI.D×300mmL)を2本直列)、ガードカラム(SCR-102H(6mmI.D×50mmL))

移動液：p-トルエンスルホン酸4.8gを1Lのメスフラスコに量り採り蒸留水にて定容し、それを使用時に5倍希釈し、0.45μmのメンブレンフィルターで濾過したものを移動液とした。また、カラムを通した後に反応させる液としてp-トルエンスルホン酸4.8gおよびEDTA150mgとBis-Tris 20.9gを1Lのメスフラスコに量り採り蒸留水にて定容し、それを使用時に5倍希釈し、0.45μmのメンブレンフィルターを用いて濾過したものを用いた。

【0035】

流量：1.6mL/分

検出：電気伝導度(Polarityは+に設定)

サンプル注入量：10μl

分析時間：30分

各飲料中のリモネンの量は、ガスクロマトグラフ-質量分析計(Agilent Technologies社製)を用いて以下の方法で測定した。

【0036】

使用機器：6890N/5975B inertXL

10

20

30

40

50

カラム : DB-WAX 0.25mm × 30m、膜厚0.25 μm

移動ガス : ヘリウム1ml/min

イオン源温度 : 230

イオン化法 : EI

サンプル調製 : 試料を2から1g秤量し、水で20mlに希釈した後、ジエチルエーテル20mlと塩化ナトリウム8gを加え、振とうし静置した。そのジエチルエーテル層を回収し、実験に供した。

【 0 0 3 7 】

尚、飲料6～11におけるリモネンの量は、原料ワイン中のリモネン量、加えたレモン果汁中のリモネン量、及び果汁添加量に基づいて推定した。

10

【 0 0 3 8 】

結果を表1に示す

【 0 0 3 9 】

【表1】

	6-ショウガオール (mg/L)	6-ジンゲロール (mg/L)	(A)合計 (mg/L)	(B) d-リモネン (mg/L)	(B)/(A)	クエン酸 (mg/L)
飲料1	0.05	0.09	0.14	0.04	0.29	132
飲料2	0.1	0.45	0.55	0.04	0.07	132
飲料3	0.2	0.9	1.1	0.04	0.04	132
飲料4	0.6	1.4	2	0.04	0.02	132
飲料5	2	10	12	0.04	0.00	132
飲料6	0.2	0.9	1.1	0.044	0.04	172.4
飲料7	0.2	0.9	1.1	0.06	0.05	1183.7
飲料8	0.2	0.9	1.1	0.08	0.07	2406.5
飲料9	0.2	0.9	1.1	0.24	0.22	10087.2
飲料10	0.2	0.9	1.1	0.44	0.40	19978.2
飲料11	0.2	0.9	1.1	0.84	0.76	39750.6
0						
サンプル1 (シュテルンターラー)	0.6	2	2.6	0.02	0.01	67
サンプル2 (ケスラー・ツインク)	0.5	2.4	2.9	0.02	0.01	124.6

20

【 0 0 4 0 】

次に、調製したホットワインおよび他社製ホットワインを55に加温して試飲し、「香りの良さ」、「味の良さ」、「香りの持続性」の3つの観点から、7名のパネルで以下の基準(1～5点)で官能評価して、その平均値を求めた。高い点数ほど好ましい。

【 0 0 4 1 】

- 1 : まったく感じない
- 2 : わずかしか感じない
- 3 : やや感じる
- 4 : 感じる
- 5 : 強く感じる

40

また「刺激感」について、以下の基準(1～5点)で評価して、その平均値を求めた。上記の評価と異なり、低い点数ほど好ましい。

【 0 0 4 2 】

- 1 : まったく感じない
- 2 : ほとんど感じない
- 3 : わずかしか感じない
- 4 : 少し感じる
- 5 : 強く感じる

また、総合評価も行った。4.8点以上の点数がいずれかの項目についており、3点以下の

50

点数がいずれの項目にもついていないもの（刺激感を除く）を○、2以下の点数がついているものもしくは刺激感が5がついているものを×、それ以外を△とした。各記号は以下の意味を有する。

【0043】

：とても良い

：良い

×：悪い

結果を表2に示す。表2の結果から、6 - ショウガオールと6 - ジングロールの含有量が特定範囲にあるホットワインは、他のものに比べて、香りが穏やかで味が良く、刺激感が少なく、香りの持続性があることが明らかとなった。

10

【0044】

【表2】

	香りが良い	味が良い	刺激感がある	香りの持続性がある	コメント	総合評価
飲料1	2	3.1	1	1	香りが薄い	×
飲料2	3.3	2.9	1.2	2.2	香りは良い	○
飲料3	4.2	3	1.3	4.2	香りのバランス良	○
飲料4	4.2	3.1	3.2	5	バランス良	○
飲料5	1.9	2.1	4.5	3.8	香りが強すぎる、ツーンとする	×
飲料6	4.2	3.3	1.4	4.1	あまりインパクトなし	○
飲料7	4.6	3.2	1.5	5	飲みごたえがある	◎
飲料8	5	5	1.6	4.8	飲みごたえがあり、バランス良	◎
飲料9	4.2	4.8	2.1	4.9	飲みごたえがある	◎
飲料10	3.2	3.2	3.6	4.7	レモン間強い	○
飲料11	3.1	2.9	5	5	すっぱくて飲めない	×
サンプル1 (シュテルンターラー)	1.2	1.8	4.8	2.6	くすんだ香りとスパイスの刺激臭、粉臭	×
サンプル2 (ケスラー・ツインク)	1.1	2.9	4.7	2.1	スパイスの刺激が気持ち悪い	×

20

フロントページの続き

(72)発明者 大倉 龍起

神奈川県川崎市中原区今井上町57 サントリー商品開発センター内

(72)発明者 石下谷 美津雄

神奈川県川崎市中原区今井上町57 サントリー商品開発センター内

(72)発明者 近藤 平人

神奈川県川崎市中原区今井上町57 サントリー商品開発センター内

審査官 坂崎 恵美子

(56)参考文献 特開2012-051811(JP,A)

特開2005-253380(JP,A)

特開2012-161305(JP,A)

特開2008-263915(JP,A)

ショウガ, フレンチ・コード, 2013年 1月23日, [平成29年9月14日検索], URL, <http://www.french-code.com/marche-gingembre>

美容と健康にも ホットワイン簡単レシピ(赤&白ワイン), 関西・課題のかふえ & すっぽつ, 2013年11月23日, [平成29年9月14日検索], URL, <http://kansai-cafe.blog.s-o-net.ne.jp/2013-11-23>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

C12G 1/00

JSTPlus/JST7580(JDreamIII)

Caplus/WPIDS/BIOSIS/FSTA(STN)

日経テレコン