

WO 2025/079415 A1

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願
(19) 世界知的所有権機関
国際事務局
(43) 国際公開日
2025年4月17日(17.04.2025)



(10) 国際公開番号
WO 2025/079415 A1

- (51) 国際特許分類:
A23B 2/00 (2025.01) A23B 2/717 (2025.01)
A23B 2/70 (2025.01) A23L 13/00 (2016.01)
A23B 2/708 (2025.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/033808
- (22) 国際出願日: 2024年9月24日(24.09.2024)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2023-176512 2023年10月12日(12.10.2023) JP
- (71) 出願人: 東洋製罐グループホールディングス株式会社(TOYO SEIKAN GROUP HOLDINGS, LTD.) [JP/JP]; 〒1418627 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 (JP).
- (72) 発明者: 山崎 隆明 (YAMASAKI Takaaki); 〒2400062 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町22番地4 東洋製罐グループホールディングス株式会社 総合研究所内 (JP). 戸谷 貴彦 (TOTANI Takahiko); 〒2400062 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町22番地4 東洋製罐グループホールディングス株式会社 総合研究所内 (JP). 國則 正弘 (KUNINORI Masahiro); 〒2400062 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町22番地4 東洋製罐グループホールディングス株式会社 総合研究所内 (JP).

(54) Title: CELL-CULTURED FOOD IN PACKAGING CONTAINER, PRODUCTION METHOD FOR CELL-CULTURED FOOD IN PACKAGING CONTAINER, AND PRESERVATION METHOD FOR CELL-CULTURED FOOD IN PACKAGING CONTAINER

(54) 発明の名称: 包装容器入り細胞培養食品、包装容器入り細胞培養食品の製造方法、及び包装容器入り細胞培養食品の保存方法

EE		KK		LL	
AA サンプル	タンパク質分解酵素 阻害剤の添加	FF 低酸素化手法	容器間空間における濃度 (%)		生細胞数 (万個/バッグ)
			O ₂	CO ₂	
BB 比較例1	FF 無し	FF 無し	21	0.3	2.1
CC 参考例1		II 二酸化炭素発生剤の封入	6~12	5~8	5.2
CC 参考例2	JJ	脱酸素剤の封入	<0.1	0.4	21
DD 実施例1	GG 有り	FF 無し	21	0.3	17
DD 実施例2		II 二酸化炭素発生剤の封入	6~12	5~8	40
DD 実施例3		JJ 脱酸素剤の封入	<0.1	0.4	30

AA Sample
BB Comparative example
CC Reference example
DD Example
EE Addition of protease inhibitor
FF Negative
GG Positive
HH Means for reducing oxygen
II Encapsulation of carbon dioxide generation agent
JJ Encapsulation of deoxygenation agent
KK Concentration in space between containers (%)
LL Viable cell count (ten thousand cells/bag)

(57) Abstract: Provided is a cell-cultured food in a packaging container, in which deterioration of the cell-cultured food containing cultured cells can be inhibited. The cell-cultured food in the packaging container contains cultured cells and is obtained by encapsulating a protease inhibitor and the cultured cells in the packaging container that is sealed. The inside

[続葉有]

(74) 代理人：生 富 成 一 (IKUTOMI Shigekazu);
〒1580083 東京都世田谷区奥沢 6 丁目
3 4 番 1 号 (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

of the packaging container is preferably in a low oxygen state. Also preferably, the packaging container is encapsulated in another sealed packaging container, and a space located inside the other packaging container and outside the packaging container is in a low oxygen state. Furthermore, a deoxygenation agent is preferably encapsulated in the space located inside the other packaging container and outside the packaging container, and a carbon dioxide generation agent is also preferably encapsulated in the space located inside the other packaging container and outside the packaging container.

(57) 要約：培養細胞を含有する細胞培養食品の劣化を抑制することの可能な包装容器入り細胞培養食品を提供する。培養細胞を含有する、包装容器入り細胞培養食品であって、密封された包装容器内に培養細胞及びタンパク質分解酵素阻害剤が封入されてなる包装容器入り細胞培養食品。包装容器内が低酸素状態であることが好ましい。また、包装容器が密封された他の包装容器内に封入されており、他の包装容器内であり且つ包装容器外の空間が低酸素状態であることも好ましい。さらに、他の包装容器内であり且つ包装容器外の空間に、脱酸素剤が封入されていることが好ましく、他の包装容器内であり且つ包装容器外の空間に、二酸化炭素発生剤が封入されていることも好ましい。