

权 利 要 求 书

1、一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物，其特征在于，按照质量份数由以下组分构成：麦芽糊精 26.5-57 份、抗性淀粉 5-10 份、乳清蛋白 18.5-25 份、植物油 8.5-14 份、中链甘油三酯 7-12.5 份、 ω -3 脂肪酸 1-2 份、 γ -谷氨酰半胱氨酸 0.3-1.5 份、 α -硫辛酸 0.08-0.25 份、维生素 A 2×10^{-4} - 3×10^{-4} 份、维生素 D 5×10^{-6} - 10×10^{-6} 份、维生素 E 0.005-0.04 份、维生素 K₁ 2×10^{-5} - 2.5×10^{-5} 份、维生素 B₁ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₂ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₆ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₁₂ 0.6×10^{-6} - 1.2×10^{-6} 份、烟酸 3.5×10^{-3} - 7×10^{-3} 份、叶酸 2×10^{-4} - 3×10^{-4} 份、维生素 C 0.025-0.2 份、钠 0.4-0.5 份、钾 0.5-0.6 份、铁 4×10^{-3} - 8×10^{-3} 份、磷 0.2-0.3 份、钙 0.3-0.4 份、镁 0.09-0.15 份、锌 0.004-0.01 份、硒 0.3×10^{-4} - 1×10^{-4} 份、氯 0.4-0.6 份、单，双甘油脂肪酸酯 0.06-0.15 份、微晶纤维素 0.03-0.1 份、羧甲基纤维素钠 0.5-1.5 份、卡拉胶 0.03-0.1 份、黄原胶 0.03-0.08 份、水 200-360 份。

2、一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤 1，称量：按照质量份称取麦芽糊精 26.5-57 份、抗性淀粉 5-10 份、乳清蛋白 18.5-25 份、植物油 8.5-14 份、中链甘油三酯 7-12.5 份、 ω -3 脂肪酸 1-2 份、 γ -谷氨酰半胱氨酸 0.3-1.5 份、 α -硫辛酸 0.08-0.25 份、维生素 A 2×10^{-4} - 3×10^{-4} 份、维生素 D 5×10^{-6} - 10×10^{-6} 份、维生素 E 0.005-0.04 份、维生素 K₁ 2×10^{-5} - 2.5×10^{-5} 份、维生素 B₁ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₂ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₆ 3.5×10^{-4} - 7×10^{-4} 份、维生素 B₁₂ 0.6×10^{-6} - 1.2×10^{-6} 份、烟酸 3.5×10^{-3} - 7×10^{-3} 份、叶酸 2×10^{-4} - 3×10^{-4} 份、维生素 C 0.025-0.2 份、钠 0.4-0.5 份、钾 0.5-0.6 份、铁 4×10^{-3} - 8×10^{-3} 份、磷 0.2-0.3 份、钙 0.3-0.4 份、镁 0.09-0.15 份、锌 0.004-0.01 份、硒 0.3×10^{-4} - 1×10^{-4} 份、氯 0.4-0.6 份、单，双甘油脂肪酸酯 0.06-0.15 份、微晶纤维素 0.03-0.1 份、羧甲基纤维素钠 0.5-1.5 份、卡拉胶 0.03-0.1 份、黄原胶 0.03-0.08 份、水 200-360 份；

步骤 2，水相制备：将称量好的麦芽糊精、抗性淀粉、乳清蛋白、 γ -谷氨酰半胱氨酸、 α -硫辛酸、维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K₁、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆、维生素 B₁₂、烟酸、叶酸、维生素 C、钠、

钾、铁、磷、钙、镁、锌、硒、氯、微晶纤维素、羧甲基纤维素钠、卡拉胶、黄原胶中加入纯化水，恒温条件下，用剪切机强烈剪切条件下制备得水相混合物；

5 步骤 3，油相制备：将单，双甘油脂肪酸酯加入到植物油、中链甘油三酯（MCT）、 ω -3 脂肪酸，在恒温条件下搅拌均匀，制备得油相混合物；

步骤 4，均质、灭菌：将步骤 3 中制备得到的油相混合物加入步骤 2 中制备得到的水相混合物中，在恒温条件下、用剪切机搅拌均匀，调节 pH，均质 1-4 遍；将均质后的混合物灭菌，得到所述用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物。

10 3、根据权利要求 2 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，还包括以下步骤：

将步骤 4 中灭菌后的混悬液冷却后送入成品罐；在惰性气体保护下将成品罐中的混悬液通过灌装机装入玻璃瓶中并封口；对密封好的玻璃瓶进行后灭菌，

15 4、根据权利要求 2 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，步骤 2 中，加入 25-50℃纯化水，于 25-50℃恒温条件下，用剪切机在 3000-8000rpm/min 剪切速度条件下，制备得水相混合物。

5、根据权利要求 2 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，步骤 3 中，在 30-70℃恒温条件下，300-700rpm/min
20 的转速下搅拌均匀，制备得油相混合物；

6、根据权利要求 2 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，步骤 4 中，在 25-50℃恒温、用剪切机 3000-8000rpm/min 剪切速度条件下搅拌均匀，调节 pH 至 6.5-7，在压力 300-800bar 下均质 1-4 遍；

25 7、根据权利要求 2 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物的制备方法，其特征在于，步骤 4 中，将均质后的混合物于 135-145℃条件下灭菌 3-10s。

8、根据权利要求 3 所述的一种用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物

的制备方法，其特征在于，对密封好的玻璃瓶进行后灭菌，在 115-125℃下灭菌 3-30min，FO 值 8min 以上，即得所述用于肿瘤放化疗期的全营养膳食组合物，其能量密度为 1.0-1.5kcal/ml。