



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

204 770
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 20 08 79
(21) PV 5642-79

(51) Int. Cl.³ A 23 C 23/00

(40) Zverejnené 31 07 80
(45) Vydané 01 07 83

(75)

Autor vynálezu VACOVÁ TERÉZIA ing. CSc. a
KRKOŠKOVÁ BERNADETTA ing. CSc., BRATISLAVA

(54) Spôsob emulgácie mliečného tuku

1

Vynález sa týka spôsobu emulgácie mliečného tuku aplikáciou molekulárne destilovaných monoglyceridov vo funkcii emulgátora pri príprave emulzií typu "olej vo vode".

Pri doterajšom postupe prípravy emulzie mliečného tuku typu "olej vo vode" sa využíva Emulgátor C, to znamená zmes mono, di- a tri glyceridov vyšších mastných kyselín s obsahom minimálne 30 % monoglyceridov. V poslednom čase sa na tento účel využívajú i niektoré emulgátory, ktoré majú podobné chemické zloženie ako Emulgátor C, avšak v dôsledku špecifickej štruktúry majú efektívnejšie účinky. Inovácia a perspektívne plánované zvýšenie výroby mliečnych výrobkov, v ktorých sa mliečny tuk uplatňuje vo forme základnej emulzie typu "olej vo vode" predpokladá zvýšenie spotreby vysokoefektívnych emulgátorov. Vzhľadom na nešpecifické vlastnosti doteraz používaného domáceho emulgátora monoglyceridového typu pri príprave emulzií mliečného tuku typu "olej vo vode".

Prednosťou vynálezu je zabezpečenie redukcie povrchového napätia na styku fáz : mliečny tuk / voda, v dôsledku čoho sa vytvorí a stabilizuje emulzia typu "olej vo vode", ako i interakcia s proteínovými zložkami mliečnych výrobkov. Využitie navrhovaného emulgátora umožní vyrábať mliečne výrobky, v ktorých sa uplatňuje základná emulzná zmes typu "olej vo vode", bez nároku na dovoz emulgátorov.

Príklad 1: K 1000 litrom základnej zmesi pre výrobu mrazeného smotanového krému s obsahom

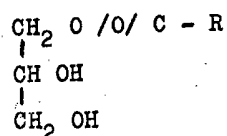
204 770

tuku 6 % sa pridá pri stálom miešaní 1,8 kg molekulárne destilovaných monoglyceridov a zmes sa krátko zahreje na 70 °C. Ďalej sa zmes spracuje podľa predpísaného technologického postupu.

Príklad 2: K 1000 litrom základnej zmesi pre výrobu mrazeného mliečneho krému s obsahom tuku 2 % sa pri stálom miešaní pridá 1 kg molekulárne destilovaných monoglyceridov. Zmes sa krátko zahreje na teplotu vyššiu ako 65 °C a homogenizuje. Ďalej sa zmes spracuje obvyklým spôsobom.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Spôsob emulgácie mliečneho tuku vyznačený tým, že sa do kvapalnej zmesi s obsahom tuku 2 až 12 % pri stálom miešaní pomaly vsype zmes sušených monoglyceridov obecného vzorca



kde R je radikál mastnej kyseliny
so 16, resp. 18 atómami uhlíka,

v množstve predstavujúcom 0,1 až 0,4 hmotnostných percent zmesi a zmes sa pri stálom miešaní krátko zahreje na teplotu vyššiu ako 65 °C, čím sa vytvorí emulzia typu "olej vo vode".