



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

226 223

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 13 01 81

(21) PV 242-81

(51) Int. Cl.

C 12 H I/04,
C 12 C 5/02,
C 04 B 33/04

(40) Zverejnené 29 07 83

(45) Vydané 01 02 86

(75)

Autor vynálezu

KOPIK RUDOLF ing., MICHALOVCE,

TOMÁŠEK KAROL ing. CSc.,

TURAZ KONŠTANTÍN, BRATISLAVA

(54)

Bieliaca hlinka ako stabilizačný prostriedok
nápojových výrobkov

Vynález sa týka novej využiteľnosti bieliacej hlinky na stabilizáciu, čiže zabezpečenie predĺženej doby nebiologickej trvanlivosti vlastností nápojových výrobkov. Ide o bieliacu hlinku vyrábanú z ílu s vysokým obsahom montmorillonitu jeho aktiváciou minerálnymi kyselinami za varu. Takáto bieliaca hlinka má mať nasledovné tec-hnické požiadavky: kyslosť vyjadrená ako HCl max. 0,03 %; odfarbovacia schopnosť na sójovom oleji v porovnaní s referenčným materiálom stanovená kolorimetricky min. 93 %; jemnosť, vyjadrená obsahom zvyšku na site s otvormi 0,20 mm max. 6 %; sypná hmotnosť max. 500 g.l⁻¹; pri styku s nápojom nesmie mu dodávať cudzí pach alebo príchuť; nesmie obsahovať patogénne a podmienené patogénne mikroorganizmy ani ich toxíny; vo vode sa nesmie rozpúšťať; reakcia vodného výluhu má byť neutrálna, prípadne slabokyslá. Aplikácia takejto bieliacej hlinky na stabilizáciu nápojov sa môže uskutočňovať samostatne alebo v zmesi s inými vhodnými, vo vode nerozpustnými práškovými materiálmi, ako je upravená kremelina, perlit alebo iné anorganické i organické látky. Môže zároveň spĺňať aj funkciu filtračného materiálu, čiže sa môže stať v technologickom procese výroby nápojov dvojfunkčným preparátom.

Doteraz známe stabilizačné prostriedky sa vyrábajú buď z drahších surovín alebo nákladnejšou technológiou, čím je ich nákupná cena niekoľkonásobne vyššia, a teda negatívne vplyvajú na výrobné náklady nápojov.

Vyššie uvedená nevýhoda sa odstraňuje využitím stabilizačného prostriedku pre nápojové výrobky podľa vynálezu, ktorého podstatou je objavenie stabilizačnej vlastnosti bieliacej hlinky vyrábanej kyslou aktiváciou bentonitu. Použitie bieliacej hlinky samotnej alebo ako hlavnej

účinnnej zložky v zmesi s inými pomocnými látkami, zabezpečuje predĺženie doby trvanlivosti akostných vlastností priemyselne vyrábaných nápojov, za ekonomicky efektívnejších podmienok, ktoré sú ešte priaznivejšie, keď dochádza k využitiu aj jej technologickej dvojfunkčnosti, t.j., ako stabilizačného, tak zároveň aj filtračného materiálu. Aplikácia predmetného stabilizačného prostriedku nevyžaduje žiadne úpravy doterajšieho technologického procesu výroby ani technologických zariadení.

Príklady:

Príklad 1

Prášková bieliaca hlinka (kyslo aktivovaný bentonit) sa dávkuje v množstve 50 g na hl 12% piva. Aplikuje sa spoločne s filtračným materiálom do kremelinového filtra. Vo vode sa rozpustia 2 g/hl piva enzýmového prostriedku a 4 g/hl piva antioxidantu - kyseliny askorbovej. Vytlačajú sa počas filtrácie pomocou CO_2 do potrubia za filtrom. Pri tomto spôsobe aplikácie sa dosahuje trvanlivosť pasterizovaného 12% piva 3 - 6 mesiacov. Náklady na stabilizáciu piva sa znižujú na 20 - 25 % oproti tradičnému, napr. silikagélovému stabilizačnému prostriedku aplikovaného obdobným spôsobom a pri dosahovaní podobnej účinnosti.

Príklad 2

Prášková bieliaca hlinka (kyslo aktivovaný bentonit) v zmesi 1:1 s filtračným perlitom sa dávkuje v množstve 100 g na hl 12% piva. Preparát sa aplikuje tak, ako je uvedené v príklade 1. Náklady na stabilizáciu piva pri tomto postupe zvýšenia koloidnej stálosti piva sa znižujú podobne ako v príklade 1. Aj pri tomto postupe je možné rátať s trvanlivosťou pasterizovaného piva 3 - 6 mesiacov.

Predmet vynálezu

Použitie bieliacej hlinky, kyslo aktivovaného bentonitu, k stabilizácii čiže k zabezpečeniu predĺženej doby trvanlivosti akostných vlastností a k filtrácii nápojových výrobkov, a to buď samostatne alebo v zmesi s inými vhodnými vo vode nerozpustnými práškovými anorganickými alebo organickými látkami.