

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

295-98

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **02. 02. 98**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **11. 08. 99**
(Věstník č. 8/99)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁶:
A 23 L 2/00

(71) Přihlášovatel:

SUCHÁNEK František PhDr., Olomouc, CZ;
SUCHÁNEK Aleš PhDr., Olomouc, CZ;
SUCHÁNEK Marek Mgr., Olomouc, CZ;

(72) Původce:

Suchánek František PhDr., Olomouc, CZ;
Suchánek Aleš PhDr., Olomouc, CZ;
Suchánek Marek Mgr., Olomouc, CZ;

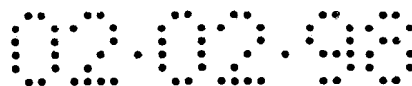
(54) Název přihlášky vynálezu:

**Ochucovací DIA-roztok do studených
hypotonických slabě mineralizovaných
kyselek a způsob jeho přípravy**

(57) Anotace:

Ochucovací DIA-roztok do studených hypotonických slabě mineralizovaných kyselek hydrogenuhličitanu-vápenato-sodného typu s obsahem hořčíku, draslíku, jodu a železa, se zvýšeným obsahem fluoridů a s přírodním oxidem uhličitým, je složen z 2300 až 2305 hmotn. dílů pitné vody, 76 až 79 hmotn. dílů kyseliny citronové, 0,8 až 1 hmotn. C-vitaminu, 36,5 až 40 hmotn. dílů 95 až 97 % etanolu a 1,8 až 6 hmotn. dílů přírodního deterpenovaného aroma případně výtažku macerovaných bylin či rostlin. Způsob jeho výroby spočívá ve snímání složek v specifickém pořadí a za specifických teplot.

CZ 295-98 A3

Název vynálezu:

Ochucovací DIA-roztok do studených hypotonických slabě mineralizovaných kyselek a způsob jeho přípravy.

Oblast techniky:

Vynález se týká ochucovacího DIA-roztoku, tedy přísady do přírodních studených slabě mineralizovaných kyselek hydrogenuhlčitano-vápenato-sodného typu s obsahem železa, jodu, hořčíku, draslíku a se zvýšeným obsahem fluoridů a s přírodním oxidem uhličitým. Jde tedy o oblast využití přírodních zdrojů takových minerálních vod a jejich ochucování k účelům konzumace jako kvalitních stolních vod, tentokrát i pro diabetiky.

Dosavadní stav techniky:

Ochucování nápojů obecně a minerálních vod zvláště využívá především a vlastně i výhradně syntetických sladidel doplněných chuťovými a aromatickými složkami. Pro udržení určité doby skladovatelnosti a tedy pro záruku co nejdelší upotřebitelnosti takových nápojů se k ochucovacím roztokům přisazují ještě konzervační chemikálie. Syntetická sladidla i konzervační činidla se však podle novějších výzkumů ukazují jako zdraví škodlivá a nedoporučují se do takových potravin, které člověk běžně a denně konzumuje.

Účelem, který tento vynález sleduje, je je připravit takové složení ochucovacího DIA-roztoku do minerálek uvedeného typu, který by neobsahoval žádná syntetická sladidla a přitom dodal těmto minerálkám plné chuti i vůně, aniž by opomněl i ztrátu trvanlivosti a stálosti roztokem ochucené minerálky a tím omezoval její racionální konzumní upotřebi-

telnost jako kvalitního stolního nápoje pro diabetiky.

Podstata vynálezu a jeho výhody:

Jak je patrné, vynález si vzal za úkol vyřešit složení DIA-roztoku pro minerální vody uvedeného typu co nejúplněji a to právě na jednom z nejsložitějších druhů studených přírodních hypotonických slabě mineralizovaných kyselek, které kromě výše uvedených solí mívají i mírný zákal a občas obsahují i okem patrné shluky železitých látek. I tento mírný zákal a shluky železitých látek jsou závadami tohoto druhu kyselek a jejich odstranění přídatným DIA-roztokem je také úkolem tohoto vynálezu.

Jeho podstata spočívá předně ve složení takového ochucovacího DIA-roztoku, který sestává z 2300 až 2305 hmotnostních dílů pitné vody, 76 až 79 hmotnostních dílů kyseliny citronové, 0,8 až 1 hmotnostního dílu C-vitaminu, 36,5 až 40 hmotnostních dílů 95 až 97 %-ního etanolu a 1,8 až 6 hmotnostních dílů přírodního deterpenovaného aroma případně výtažku macerovaných bylin či rostlin.

Podstata vynálezu spočívá i ve způsobu přípravy tohoto DIA-roztoku, bez kteréhožto postupu by nebylo dosaženo účinku, který si vynález vytyčil za svůj cíl. Tento proces spočívá v tom, že do neohřáté pitné vody tvořící základ tohoto roztoku se nejprve vmíchá 80 až 85 %-ní roztok kyseliny citronové rozpuštěné v 50 až 60°C teplé pitné vodě a ochlazený na teplotu 20 až 25°C a se základní vodou se míchá 5 až 10 minut, načež se za trvajícího míchání přidává roztok C-vitaminu rozpuštěného ve vodou zředěné 25 až 35°C teplé dávce roztoku kyseliny citronové a naposled se přidá 17 až 22°C teplý etanolový roztok aroma případně výtažku macerovaných bylin či rostlin samostatně míchaný 8 až 12 minut a kompletní roztok všech těchto složek se po 5-ti až 10-timinutovém míchání za teploty 18 až 24°C nechá odstát.

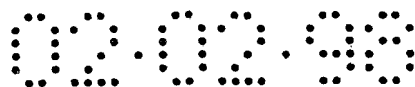
Výsledným účinkem ochucovacího DIA-roztoku uvedeného složení a jeho přípravy pro kyselky uvedeného typu je předně všestranné zlepšení jejich chuťových vlastností bez jaké-



hokoliv přídavku sacharozy či syntetických sladidel a tudíž jeho bezpečná použitelnost především pro diabetiky, kterým se tak dostává kvalitního nápoje tuzemské provenience, který nemůže ohrozit jejich zdraví ani při pravidelném denním pití. Uvedený DIA-roztok jako ochucovací přísada do kyselek uvedeného typu dodává i bez aromatických látek kyselce příjemné sladko-kyselé příchuti, přičemž tato příchut' je dosahována vazbou alkalických solí dané minerálky, zejména kationtů sodíku, draslíku a vápníku, jejich původní obsah v kyselce se složením DIA-roztoku mírně snižuje. Pečlivým dodržáním podmínek uvedeného postupu přípravy tohoto DIA-Roztoku se dosáhne i mikrobiologické stability jak samotného roztoku, tak i jím ochucené minerálky a to i při volbě libovolného typu přírodního deterpenovaného aroma, případně výtažku macerovaných bylin či rostlin. Tím je i diabetikům poskytnuta kvalitní minerálka se zárukou upotřebitelnosti nejméně na dva měsíce od data jejího ochucení tímto DIA-roztokem, přičemž této trvanlivosti je dosaženo bez stabilizačních přísad benzoanu sodného, či kyseliny benzoové, bez sorbanu draselného či kyseliny sorbové a případných jiných konzervačních činidel. Rovněž v ní není obsaženo žádné přírodní, ani syntetické barvivo, takže i přirozené vzezření minerální vody zůstává zachováno. Minerálky ochucené uvedeným DIA-roztokem je tedy možno užívat jako kvalitního nápoje, který bez výraznější nasládlé příchuti dovede zejména u diabetiků "uhasit" žízeň při zachování přírodních charakteristik tohoto druhu kyselek. Uvedený roztok také rozpouští i zmíněné sluky železitých solí a přirozený zákal, který se v těchto přírodních minerálních vodách občas vyskytuje.

Popis uskutečnění vynálezu:

Ochucovací DIA-roztok uvedeného složení a způsobu svého zpracování je určen pro specifický druh a složení přírodních kyselek, což znamená, že jeho receptura je jediným příkladem použití pro ochucování minerálních vod tohoto druhu a složení. Je to tedy kapalný roztok, který v konkrétním příkladu svého složení obsahuje:



2300 litrů pitné vody

78 litrů 80 %-ního roztoku kyseliny citronové

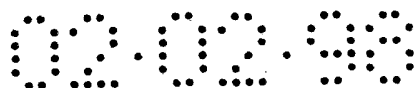
1 kg C-vitaminu rozpuštěného v 2 litrech vodou zředěného
roztoku kyseliny citronové

46 litrů 96 %-ního etanolu

2,2 kg přírodního deterpenovaného citronového aroma.

Při použití jiných aromat anebo výtažků macerovaných bylin a rostlin může jejich podíl v tomto roztoku podle druhu kolísat mezi 1,8 až 6 kg. Kvalita ochucovacího DIA-roztoku je závislá na pečlivém dodržování technologických podmínek a postupu při jeho přípravě. Zvláště důležité je dodržování teplot při jednotlivých fázích přípravy a naprostá čistota všech složek. Jak už vyplývá z uvedené podstaty technologické stránky zpracovávání tohoto DIA-roztoku je zvlášť důležitá fáze přípravy roztoku C-vitaminu. Aby se nedegradoval jeho účinek, musí být rozpouštěn ve vodou zředěném roztoku kyseliny citronové, který se odebere z předem připravené dávky tohoto roztoku kyseliny citronové před jeho smícháním se základní pitnou vodou. Pro rozpouštění C-vitaminu musí být teplota tohoto zředěného roztoku kyseliny citronové v mezích 25 až 35°C a spolu s C-vitaminem se musí dokonale promíchat, aby se tento vitamin beze zbytku rozpustil. Teprve pak lze jeho roztok po částech přidávat do směsi předešlých dvou složek - základní pitné vody a roztoku kyseliny citronové.

Postup přípravy DIA-roztoku je tedy takový, že se nejprve připraví 80 až 85 %-ní roztok kyseliny citronové v 50 až 60°C teplé pitné vodě a ten se po řádném míchání a úplném rozpouštění kyseliny citronové ochladí na teplotu 20 až 25°C. Dříve než dojde k úplnému poklesu teploty tohoto roztoku na uvedené rozmezí odebere se z něj dávka 1 až 2 litrů, rozředí se vodou a za teploty 25 až 35°C a intenzivního míchání se v ní rozpustí C-vitamin. Nato se roztok kyseliny citronové o teplotě 20 až 25°C vleje do připravené dávky neohřáté pitné vody a takto vzniklý roztok těchto dvou složek se míchá 5 až 10 minut. Za dále pokračujícího míchání se po částech přidává roztok C-vitaminu a naposled se přidá předem připra-



vený 17 až 22°C teplý etanolový roztok aroma případně výtažku macerovaných bylin či rostlin, který byl samostatně mídán 8 až 12 minut. Tento etanolový roztok se přidává opět po částech za stálého míchání všech složek, které po poslední dávce etanolového roztoku musí trvat ještě 5 až 10 minut. Poté už se nechá za teploty 18 až 24°C kompletní roztok ustát a tak je připraven k ochucování kyselek uvedeného druhu.

Je třeba opět zdůraznit, že účinky popsaného ochucovacího DIA-roztoku se dostaví jen u tohoto druhu kyselek, tedy u kyselek, jejichž složení bylo hned v úvodu charakterizováno uvedením v nich obsažených solí. Chuťových vlastností těchto upravených minerálek je dosaženo i určitou redukcí kationtů alkalických solí v dané kyselce, takže použití popsaného DIA-roztoku pro jiné druhy minerálek se neseťká se stejnými účinky.

Průmyslová využitelnost:

Popsaný DIA-roztok rozšiřuje využitelnost přírodních zdrojů minerálních vod uvedeného typu v ochuceném stavu i pro diabetiky, přičemž tento DIA-roztok zachovává v rozhodující míře všechny charakteristiky i léčebné účinky daného typu kyselek, dodává jim chuť i vůni, kteréžto vlastnosti lze obměňovat použitým aroma. Přesto, že DIA-roztok neobsahuje žádné konzervační prostředky zaručuje jím ochuceným minerálkám uvedeného typu i dost dlouhou trvanlivost a upotřebitelnost, což při dostatečné vydatnosti zdroje kyselky podporuje její průmyslové zpracování a disponibilitu ve spotřební síti.



P A T E N T O V Ě N Á R O K Y

1. Ochucovací DIA-roztok do studených hypotonických slabě mineralizovaných kyselek hydrogenuhličitano-vápenato-sodného typu s obsahem hořčíku, draslíku, jodu a železa, se zvýšeným obsahem fluoridů a s přírodním oxidem uhličitým, vyznačený tím, že je složen z 2300 až 2305 hmotnostních dílů pitné vody, 76 až 79 hmotnostních dílů kyseliny citronové, 0,8 až 1 hmotnostního dílu C-vitaminu, 36,5 až 40 hmotnostních dílů 95 až 97 %-ního etanolu a 1,8 až 6 hmotnostních dílů přírodního deterpenovaného aroma případně výtažku macerovaných bylin či rostlin.
2. Způsob přípravy ochucovacího DIA-roztoku podle bodu 1, vyznačený tím, že se do neohřáté pitné vody tvořící základ tohoto roztoku nejprve vmíchá 80 až 85 %-ní roztok kyseliny citronové rozpuštěné v 50 až 60°C teplé vodě a ochlazený na teplotu 20 až 25°C a se základní vodou se míchá 5 až 10 minut, načež se za trvajícího míchání přidává roztok C-vitaminu rozpuštěného ve vodou zředěné 25 až 35°C teplé dávce roztoku kyseliny citronové a naposled se přisadí 17 až 22°C teplý etanolový roztok aromat, případně dekantovaných a přefiltrovaných výtažků macerovaných bylin či rostlin samostatně míchaný 8 až 12 minut a kompletní roztok všech těchto složek se po 5-ti až 10-timinutovém míchání za teploty 18 až 24°C nechá odstát.