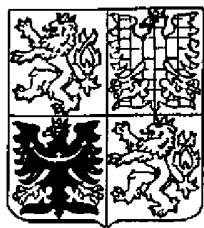


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 1632-95

(13) A3

6(51)

A 23 L 1/304

(22) 21.06.95

(40) 15.01.97

(71) Gebauer Karel RNDr., Slušovice, CZ;

(72) Gebauer Karel RNDr., Slušovice, CZ;

(54) **Doplněk výživy obohacený glukózotolerančním faktorem**

(57) Doplněk výživy obohacený glukózotolerančním faktorem sestávající ze sladící a nosné složky, který dále obsahuje bi-ochemicky aktivní trojmocný chrom výzaný ve formě rozpustné ve vodě v množství 0,5 až 50 .mg vztaženém na množství sladidla odpovídající svou sladivostí sladivosti jedné sedmogramové kostky řepného cukru.

AD
XÉHO
NČTIV

95	182
----	-----

Doplňěk výživy obohacený glukózotolerančním faktorem

OBLAST TECHNIKY

Vynález se týká receptury doplňku výživy obohaceného glukózotolerančním faktorem určeného pro slazení nápojů a dalších požívatin.

DOSAVADNÍ STAV TECHNIKY

Stávající skladba přijímané stravy nezaručuje dostatečný příjem glukózotolerančního faktoru. Tento nedostatek se dosud řeší konzumací průmyslově vyráběných doplňků výživy, nejčastěji ve formě různých tablet. Uvedené přípravky mají dosud jednocelové zaměření a nelze je přidávat do tekutin pro jejich složení, které nezajišťuje vhodnou rozpustnost. Konzumují se proto jako tablety určené k polykání.

Slazení požívatin a nápojů nízkokalorickými přírodními nebo umělými sladidly a dostatečný přísun glukózotolerančního faktoru do organismu se v současné době řeší konzumací dvou samostatných doplňků výživy.

PODSTATA VYNÁLEZU

Nedostatky současného stavu techniky odstraňuje řešení podle vynálezu, kdy doplňěk výživy obohacený glukózotolerančním faktorem obsahuje vedle sladící a nosné složky i biochemicky aktivní trojmocný chrom vázaný ve formě rozustné ve vodě.

Ve snaze umožnit spotřebiteli konzumovat sladké nebo oslazené nápoje a požívatiny bez příjmu metabolizovatelných cukrů se současným zajištěním dostatečného příjmu trojmocného chromu došlo k vývoji sladidla splňujícího obě tyto podmínky. Vzhledem ke způsobu použití sladidla je podmínkou použití takové formy sloučeniny trojmocného chromu, která neovlivní jakost, složení ani sensorické vlastnosti použitého sladidla a neumožní vznik

nových sloučenin ohrožujících zdravotní nezávadnost výrobku. Současně musí být Cr^{3+} dobře rozpustný ve vodných roztocích a nesmí měnit chuťové vlastnosti nápoje nebo potraviny, do které bude doplněk aplikován.

Jako nejvhodnější se doporučuje aplikace trojmocného chromu ve formě laktátchloridového komplexu. Je možné použít i jiné ohraničené sloučeniny rozpustné ve vodě, jako například laktát chromitý, fumarát chromitý, glukonát chromitý, pikolinát chromitý, chlorid chromitý, případně i méně vhodný síran chromitý.

Trojmocný chrom je považován za významný faktor napomáhající eliminaci civilizačních projevů na psychickou odolnost organismu člověka. Nedostatek chromu v těle vyvolává prakticky stejný účinek jako nedostatek inzulínu - výrazně se prodlužuje doba vylučování glukózy z krve.

Je prokázáno, že při zvýšení obsahu glukózy v krvi v důsledku zvýšeného příjmu cukrů v potravě, dochází k rychlému snížení obsahu chromu v krvi. Po vyčerpání zásob chromu se opět koncentrace glukózy zvyšuje a do okamžiku zahájení působení hormonu inzulínu se zvýšená koncentrace udržuje prakticky na nezměněné hodnotě. Udržování optimální koncentrace chromu v organismu je velmi významným momentem zejména u lidí trpících onemocněním cukrovkou. Stejně tak důležitým je i pro lidi vystavené stresům nebo zvýšené psychické zátěži. Trojmocný chrom je glukózotolerančním faktorem a aktivně se podílí na metabolismu glukózy a získávání energie.

PŘÍKLADY PROVEDENÍ

Řešení podle vynálezu objasní následující příklady provedení :

Příklad 1:

Účinné sladidlo vytváří tableťovaná směs složená z
171g laktózy

4g laktátchloridového komplexu chrómu
22g aspartamu
3g stearanu vápenatého

Tableta o hmotnosti 200 μ g má poměrnou sladivost shodnou s jednou 7-mi gramovou kostkou řepného cukru a obsahuje 1 μ g Cr³⁺.

Příklad 2:

Sladidlo lze připravit i ve formě prášku a distribuovat v sáčkích s vnitřní PE folií. Sladidlo pak např. tvoří směs z

700g laktózy
8g laktátchloridového komplexu chrómu
45g aspartamu

Obsah jednoho sáčku má sladivost odpovídající sladivosti dvou kostek řepného cukru o hmotnosti 2 x 7g a obsahuje 2 μ g Cr³⁺.

Příklad 3:

Další příklad sladidla v práškové formě je směs

630g acesulfamu K
8g laktátchloridového komplexu chrómu
6362g maltodextrinu KMBX-50

Jedna kávová lžička tohoto sladidla má zase sladivost přibližně shodnou s jednou kostkou cukru a obsahuje 2 μ g Cr³⁺.

PRŮMYSLOVÁ VYUŽITELNOST

Vynález je využitelný jako nízkokalorické sladidlo určené k slazení nápojů a dalších poživatin. Vedle efektu sladivosti současně zajišťuje přísun glukózotolerančního faktoru do organismu.

PATENTOVÉ NÁROKY

Doplňěk výživy obohacený glukózotolerančním faktorem sestávající ze sladící a nosné složky vyznačující se tím, že dále obsahuje biochemicky aktivní trojmocný chróm vázaný ve formě rozpustné ve vodě v množství 0,5 až 50 µg vztaženém na množství sladidla odpovídající svou sladivostí sladivosti jedné sedmigramové kostky řepného cukru.