

## Title (en)

3,4,5-Trihydroxypiperidine derivatives, process for their preparation and medicaments and fodder containing them.

## Title (de)

Neue Derivate von 3,4,5-Trihydroxypiperidin, Verfahren zu ihrer Herstellung und sie enthaltende Arznei- und Futtermittel.

## Title (fr)

Nouveaux dérivés de 3,4,5-trihydroxy piperidine, procédé pour leur préparation et médicaments et aliments les contenant.

## Publication

**EP 0000947 A1 19790307 (DE)**

## Application

**EP 78100750 A 19780825**

## Priority

- DE 2738717 A 19770827
- DE 2758025 A 19771224

## Abstract (en)

[origin: ES472838A1] The invention includes certain 3,4,5-trihydroxypiperidine compounds, methods for their preparation, compositions containing said 3,4,5-trihydroxypiperidine compounds and methods for the use of said compounds and compositions. The subject matter of the invention is useful against diabetes, hyperlipaemia and adiposity as well as in animal nutrition.

## Abstract (de)

Trihydroxypiperidine der Formel <IMAGE> worin R1 H oder einen gegebenenfalls substituierten, geradkettigen, verzweigten oder cyclischen gesättigten oder ungesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffrest oder einen gegebenenfalls substituierten aromatischen oder heterocyclischen Rest darstellt und <IMAGE> NH2CH2-, NHR'-CH2-, NR'R"-CH2-, -COOH, -COOR', HO-CH2-, R'CO-NHCH2-, R'CO-NR"CH2-, R'SO2NHCH2-, R'SO2-NR"CH2-, R'NH-?-NH-CH2-, R'-NH-?-NH-CH2-, R'-O-?-NH-CH2-, -SO3H, -CN, -CONH2, -CONHR' oder -CONR'R" bedeutet und R3 die für R1 gegebene Bedeutung annehmen kann, vorzugsweise aber für -H, -CH3, -CH2OH, -CH2-NH2, NHR'-CH2-, NR'R"-CH2-, R'CONH-CH2-R'CO-NR"CH2-, Hal-CH2-, R'O-CH2-, R'COOCH2-, R'SO2O-CH2-, R'SO2NHCH2-, R'SO2-NR"CH2-, R'NH-CO-NH-CH2-, R'NH-CS-NH-CH2-, R'O-CO-NH-CH2-, -CN, -COOH, -COOR', -CONH2, -CONHR', -CONR'R" steht, wobei R', R" die vorstehend für R1 genannten Bedeutungen annehmen kann, und wobei für den Fall R3 = -CH2OH und R2 = H oder OH R1 ein gegebenenfalls substituiertes, geradkettiges, verzweigtes oder cyclisches gesättigtes oder ungesättigtes aliphatisches Kohlenwasserstoffrest oder ein gegebenenfalls substituiertes aromatisches oder heterocyclisches Rest ist, d.h. dass R1 nicht H ist; und für den Fall R3 = H und R2 = H, OH, SO3H, -CN und CH2-NH2 R1 ein gegebenenfalls substituiertes, geradkettiges, verzweigtes oder cyclisches gesättigtes oder ungesättigtes aliphatisches Kohlenwasserstoffrest oder ein gegebenenfalls substituiertes aromatisches oder heterocyclisches Rest ist, d.h. dass R1 nicht H ist, eignen sich als Mittel gegen Diabetes, Hyperlipämie und Adipositas, sowie in der Tierernährung zur Beeinflussung des Fleisch/Fett-Verhältnisses zugunsten des Fleischanteils.

## IPC 1-7

**C07D 211/46**; **A23K 1/16**; **A23L 1/30**; **A61K 31/445**; **A61K 31/70**; **C07D 211/60**; **C07D 403/06**; **C07D 403/12**; **C07D 405/06**; **C07D 498/04**; **C07H 15/12**

## IPC 8 full level

**A23K 1/16** (2006.01); **A23K 1/18** (2006.01); **A23L 1/30** (2006.01); **A61K 31/4427** (2006.01); **A61K 31/443** (2006.01); **A61K 31/445** (2006.01); **A61K 31/70** (2006.01); **A61K 31/7028** (2006.01); **A61P 3/08** (2006.01); **A61P 3/10** (2006.01); **A61P 43/00** (2006.01); **C07D 211/46** (2006.01); **C07D 211/54** (2006.01); **C07D 211/56** (2006.01); **C07D 211/60** (2006.01); **C07D 401/06** (2006.01); **C07D 403/06** (2006.01); **C07D 403/12** (2006.01); **C07D 405/06** (2006.01); **C07D 493/04** (2006.01); **C07D 498/04** (2006.01); **C07H 5/10** (2006.01); **C07H 9/04** (2006.01); **C07H 15/04** (2006.01); **C07H 15/12** (2006.01); **C07H 15/14** (2006.01); **C07H 15/18** (2006.01); **C07H 15/26** (2006.01); **C12N 9/99** (2006.01); **C07D 221/00** (2006.01); **C07D 265/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**A23K 20/116** (2016.05 - EP US); **A23K 20/132** (2016.05 - EP US); **A23K 20/137** (2016.05 - EP US); **A23K 50/30** (2016.05 - EP US); **A61P 3/08** (2018.01 - EP); **A61P 3/10** (2018.01 - EP); **A61P 43/00** (2018.01 - EP); **C07D 211/46** (2013.01 - EP US); **C07D 211/60** (2013.01 - EP US); **C07H 9/04** (2013.01 - EP US); **C07H 15/12** (2013.01 - EP US); **C07H 15/14** (2013.01 - EP US); **C07H 15/18** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] FR 2336941 A1 19770729 - NIPPON SHINYAKU CO LTD [JP]
- [X] CHEMISCHE BERICHTE 100 (8), 1967, Seiten 2467-2478
- [X] CHEMICAL ABSTRACTS, 66, 1967, 65781n; & CHEM. IND. 1966 (51) 2126-7
- [A] DICTIONARY OF ORGANIC COMPOUNDS, Eyre & Spottiswoode Publishers. Ltd., 1974, London, Fourth Edition Tenth and Cumulative Supplement, Seite 723, "Nojirimycin"

## Cited by

WO2006136714A1; EP0049858A3; EP0345104A3; EP0367748A3; EP0009633A1; EP0019899A1; EP0322643A1; EP0010745A1; FR2474498A1; EP0425929A1; US5071990A; US5863903A; EP0536402A4; EP0422307A1; EP0422975A1; EP0193770A3; EP0230581A3; US4871747A; EP0027908A3; US4348402A; EP0481950A3; EP0389723A1; EP0240868A3; EP0025140A1; EP0022192A1; US5434266A; EP0449026A3; EP0350012A3; FR2424258A1; FR2478094A1; EP3081555A1; ITUB20150176A1; US8975280B2; US9708263B2; US9089515B2; WO9524391A1; EP0406211B1

## Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0000947 A1 19790307**; **EP 0000947 B1 19810114**; **EP 0000947 B2 19841010**; AT 373239 B 19831227; AT A621778 A 19830515; AU 3921478 A 19800228; AU 3930478 A 19800306; AU 520686 B2 19820218; CA 1123437 A 19820511; DE 2860330 D1 19810312; DK 152753 B 19880509; DK 152753 C 19881031; DK 377678 A 19790228; ES 472838 A1 19790316; FI 72715 B 19870331; FI 72715 C 19870710; FI 782607 A 19790228; GR 73065 B 19840130; HU 182449 B 19840130; IE 47070 B1 19831214; IE 781716 L 19790227; IL 55423 A0 19781031; IL 55423 A 19820930; IT 1111197 B 19860113; IT 7827067 A0 19780825; JP S5446786 A 19790412;

JP S6231703 B2 19870709; LU 90211 I2 19980408; NL 960027 I1 19970106; NL 960027 I2 19970701; NO 154918 B 19861006;  
NO 154918 C 19870114; NO 782713 L 19790228; PT 68474 A 19780901; US 4260622 A 19810407; US 4639436 A 19870127

DOCDB simple family (application)

**EP 78100750 A 19780825;** AT 621778 A 19780825; AU 3921478 A 19780824; AU 3930478 A 19780828; CA 310084 A 19780825;  
DE 2860330 T 19780825; DK 377678 A 19780825; ES 472838 A 19780825; FI 782607 A 19780825; GR 780157073 A 19780824;  
HU BA003696 A 19780825; IE 171678 A 19780825; IL 5542378 A 19780824; IT 2706778 A 19780825; JP 10297478 A 19780825;  
LU 90211 C 19980204; NL 960027 C 19961021; NO 782713 A 19780809; PT 6847478 A 19780824; US 7750779 A 19790920;  
US 93628078 A 19780823