

## 9 Verzeichnis der beschriebenen Substanzen

- (1) 2-Cyano-2-hydroxyimino-essigsäure-ethylester
- (2) 2-Amino-2-cyano-essigsäure-ethylester
- (3) 2-Cyano-N-(ethoxymethyliden)-glycin-ethylester
- (4) **5-Amino-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester**
- (4a) 5-Amino-1-phenylmethyl-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3924)<sup>1</sup>
- (4b) 5-Amino-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4205)
- (4c) 5-Amino-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4196)
- (4d) 5-Amino-1-(4-phenylbutyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4200)
- (4e) 5-Amino-1-biphenyl-4-ylmethyl-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester
- (4f) 5-Amino-1-(4-fluorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4282)
- (4g) 5-Amino-1-(4-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester
- (4h) 5-Amino-1-(3-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4281)
- (4i) 5-Amino-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3925)
- (4j) 5-Amino-1-(2,6-dichlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4221)
- (4k) 5-Amino-2-butyl-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3941)
- (4l) 5-Amino-1-(2-chlorphenylmethyl)-2-phenyl-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3940)
- (5) **5-Chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäureethylester**
- (5a) 5-Chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3990)
- (5b) 2-Butyl-5-chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4032)
- (6) **5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester**
- (6a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4232)

---

1. Alle mit RE-Nummer gekennzeichneten Substanzen wurden pharmakologisch getestet.

- (6b) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethyl-ester (RE 4301)
- (6c) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethyl-ester (RE 4217)
- (6d) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(4-phenylbutyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethyl-ester (RE 4315)
- (6e) 1-Biphenyl-4-ylmethyl-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4265)
- (6f) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(4-fluorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4302)
- (6g) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4141)
- (6h) 1-(3-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4307)
- (6i) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3926)
- (6j) 2-Butyl-1-(2-chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 3944)
- (7) **5-[Bis-(4-chlorphenylsulfonyl)-amino]-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester**
- (7a) 5-[Bis-(4-chlorphenylsulfonyl)-amino]-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4233)
- (7b) 5-[Bis-(4-chlorphenylsulfonyl)-amino]-1-(2,6-dichlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4241)
- (7c) 5-[Bis-(4-chlorphenylsulfonyl)-amino]-1-(2-chlorphenylmethyl)-2-phenyl-1H-imidazol-4-carbonsäure-ethylester (RE 4097)
- (8) **Dinatrium-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-4-carboxylat**
- (8a) Dinatrium-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-4-carboxylat (RE 4103)
- (8b) Dinatrium-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1-(4-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-4-carboxylat (RE 4142)

**(9) 3-(Alkylamino)-propionitrile**

- (9a)** 3-(1-Butylamino)-propionitril
- (9b)** 3-(3-Pentylamino)-propionitril
- (9c)** 3-(1-Cyclopentylamino)-propionitril
- (9d)** 3-(1-Cycloheptylamino)-propionitril
- (9e)** 3-(Cyclohexylmethyl-amino)-propionitril
- (9f)** 3-(1-Adamantylamino)-propionitril

**(10) N-Alkyl-propan-1,3-diamine**

- (10a)** N-Butyl-propan-1,3-diamin
- (10b)** N-(3-Pentyl)-propan-1,3-diamin
- (10c)** N-Cyclopentyl-propan-1,3-diamin
- (10d)** N-Cycloheptyl-propan-1,3-diamin
- (10e)** N-Cyclohexylmethyl-propan-1,3-diamin
- (10f)** N-(1-Adamantyl)-propan-1,3-diamin

**(11) N-Alkyl-ethan-1,2-diamin**

- (11a)** N-Cyclohexyl-ethan-1,2-diamin

**(12) Alkoholderivate (Typ 12)**

- (12a)** 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(2-hydroxyethyl)-4-carboxamid (**RE 3884**)
- (12b)** 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-hydroxyethyl)-4-carboxamid (**RE 4052**)
- (12c)** 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid (**RE 3887**)
- (12d)** 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid (**RE 4102**)
- (12e)** 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid (**RE 4051**)
- (12f)** 2-Butyl-1-(2-chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid (**RE 3954**)

- (12g) 5-Chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid  
(RE 4034)
- (12h) 2-Butyl-5-chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-(3-hydroxypropyl)-4-carboxamid (RE 4033)
- (12i) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-[2-(2-hydroxyethoxy)-ethyl]-4-carboxamid (RE 3882)
- (12j) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-[2-(2-hydroxyethoxy)-ethyl]-4-carboxamid (RE 4081)
- (12k) 5-Chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-[2-(2-hydroxyethoxy)-ethyl]-4-carboxamid (RE 4220)
- (12l) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-[2-(2-hydroxyethyl-amino)-ethyl]-4-carboxamid (RE 3871)
- (12m) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-[3-(2-hydroxyethyl-amino)-propyl]-4-carboxamid (RE 3883)
- (12n) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-[3-(2-hydroxyethyl-amino)-propyl]-4-carboxamid (RE 4065)
- (13) **Etherderivate (Typ 13)**
- (13a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(2-methoxyethyl)-4-carboxamid (RE 3885)
- (13b) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-methoxyethyl)-4-carboxamid (RE 4053)
- (13c) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-methoxypropyl)-4-carboxamid (RE 3886)
- (13d) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-methoxypropyl)-4-carboxamid (RE 4054)
- (13e) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-ethoxypropyl)-4-carboxamid (RE 4184)
- (14) **Dimethylaminoderivate (Typ 14)**
- (14a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(2-dimethylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 3898)

- (14b) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-dimethyl-aminoethyl)-4-carboxamid (RE 4040)
- (14c) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-dimethyl-aminoethyl)-4-carboxamid (RE 4126)
- (14d) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-2-phenyl-1H-imidazol-N-(2-dimethyl-aminoethyl)-4-carboxamid (RE 4127)
- (14e) 5-Chlor-1-(2-chlorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-(2-dimethyl-aminoethyl)-4-carboxamid (RE 4050)
- (14f) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-dimethyl-aminopropyl)-4-carboxamid (RE 4195)
- (15) Amide des Typs 15 mit einem Heterocyclus in der Seitenkette**
- (15a) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-pyrrolidin-1-yl-propyl)-4-carboxamid (RE 4169)
- (15b) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-imidazol-1-yl-propyl)-4-carboxamid (RE 3888)
- (15c) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-imidazol-1-yl-propyl)-4-carboxamid (RE 4143)
- (15d) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-imidazol-1-yl-propyl)-4-carboxamid (RE 4064)
- (15e) 1-(3-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-4-carboxamid (RE 4354)
- (16) Cycloalkylaminoderivate (Typ 16)**
- (16a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-cyclohexylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4407)
- (16b) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4313)
- (16c) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4328)
- (16d) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(4-phenylbutyl)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4321)

- (16e) 1-Biphenyl-4-ylmethyl-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4300)
- (16f) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(4-fluorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4408)
- (16g) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4199)
- (16h) 1-(3-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4312)
- (16i) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4258)
- (16j) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2,6-dichlorphenylmethyl)-1H-imidazol-N-(3-cyclohexyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4316)
- (16k) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-cyclohexyl-amino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4438)
- (16l) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cyclopentylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4435)
- (16m) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-cycloheptylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4436)
- (16n) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-[3-(cyclohexylmethylamino)-propyl]-4-carboxamid (RE 4434)
- (16o) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-(adaman-tan-1-yl-amino)-propyl)-4-carboxamid (RE 4410)
- (17) **Verzweigte Alkylaminoderivate (Typ 17)**
- (17a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(2-isopropylamino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4416)
- (17b) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-N-(2-isopropylamino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4413)
- (17c) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(2-isopropylamino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4409)
- (17d) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-isopropyl-amino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4427)

- (17e) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-phenylmethyl-1H-imidazol-N-(3-isopropylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4415)
- (17f) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-N-(3-isopropylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4414)
- (17g) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(3-isopropylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4412)
- (17h) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-isopropyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4437)
- (17i) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-[3-(1-ethyl-propyl-amino)-ethyl]-4-carboxamid (RE 4439)
- (18) Unverzweigte Alkylaminoderivate (Typ 18)**
- (18a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(2-butylamino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4382)
- (18b) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-butyl-amino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4326)
- (18c) 1-(3-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-butyl-amino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4338)
- (18d) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-hexyl-amino-ethyl)-4-carboxamid (RE 4327)
- (18e) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(3-methylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4411)
- (18f) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-methyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4433)
- (18g) 1-(2-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-methyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4257)
- (18h) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(3-propylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4383)
- (18i) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-propyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4432)
- (18j) 1-(3-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-propyl-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4432)

(18k) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-butylamino-propyl)-4-carboxamid (RE 4440)

**(19) Phenyl- und Phenylaminoderivate (Typ 19)**

(19a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-N-(2-phenylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 4311)

(19b) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(2-phenylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 4371)

(19c) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-phenylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 4324)

(19d) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(3-phenylpropyl)-1H-imidazol-N-(2-benzylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 4370)

(19e) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(2-benzylaminoethyl)-4-carboxamid (RE 4384)

**(20) Primäre Aminoalkylderivate (Typ 20)**

(20a) 5-(4-Chlorphenylsulfonylamino)-1-(2-phenylethyl)-1H-imidazol-N-(3-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4341)

(20b) 1-(4-Chlorphenylmethyl)-5-(4-chlorphenylsulfonylamino)-1H-imidazol-N-(3-amino-propyl)-4-carboxamid (RE 4325)