

7 Verzeichnis der beschriebenen Substanzen

- (1) 6-Chlor-(9H)-purin-2-amin**
- (2) 6-Chlor-phenylmethyl-purin-2-amine**
- (2a)** 6-Chlor-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2-amin
- (2b)** 6-Chlor-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2-amin
- (3) 4,6-Dichlorpyrimidin-5-amin**
- (4) 6-Chlor-9-(3-fluor)phenylmethyl-(9H)-purin**
- (5) (3-Brom)phenylmethyl-6-chlorpurine**
- (5a)** 9-(3-Brom)phenylmethyl-(9H)-6-chlorpurin
- (5b)** 7-(3-Brom)phenylmethyl-(7H)-6-chlorpurin
- (6) N⁶-Alkylaminoalkylpurin-2,6-diamine**
- (6a)** N⁶-[2-(Dimethylamino)ethyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3895**)¹
- (6b)** N⁶-[2-(Diethylamino)ethyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3946**)
- (6c)** N⁶-[3-(Methylamio)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4368**)
- (6d)** N⁶-[3-(Dimethylamino)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3692**)
- (6e)** N⁶-[3-(Diethylamino)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3737**)
- (6f)** N⁶-[3-(Diethylamino)propyl]-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 4210**)
- (6g)** N⁶-[3-(Cyclohexylamino)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4276**)
- (6h)** N⁶-[3-(Cyclohexylamino)propyl]-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 4380**)
- (7) Purin-2,6-diamine mit Pyrrolidin- und Piperidin-Substituenten**
- (7a)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[2-(pyrrolidiny)ethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3823**)
- (7b)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[3-(pyrrolidiny)propyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3912**)
- (7c)** 7-Phenylmethyl-N⁶-[3-(pyrrolidiny)propyl]-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 4094**)
- (7d)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[2-(piperidiny)ethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3822**)
- (7e)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[3-((2-methyl)piperidiny)propyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3896**)

1. alle mit RE-Nummer gekennzeichneten Substanzen wurden pharmakologisch untersucht

- (8) Purin-2,6-diamine mit Morpholin- und Piperazin-Substituenten**
- (8a)** N⁶-[2-(Morpholin-4-yl)ethyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3770**)
- (8b)** N⁶-[2-(Morpholin-4-yl)ethyl]-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 4230**)
- (8c)** N⁶-[3-(Morpholin-4-yl)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3761**)
- (8d)** N⁶-[3-(Morpholin-4-yl)propyl]-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 3771**)
- (8e)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[2-((4H)-piperazinyl)ethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3852**)
- (8f)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[3-((4-methyl)-piperazinyl)propyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3957**)
- (8g)** 7-Phenylmethyl-N⁶-[3-((4-methyl)-piperazinyl)propyl]-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 4170**)
- (9) Purin-2,6-diamine mit basischem, ungesättigtem Heterocyclus**
- (9a)** N⁶-[2-((1H)-Imidazol-4-yl)ethyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4120**)
- (9b)** N⁶-[3-(Imidazolyl)propyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3730**)
- (9c)** N⁶-[3-(Imidazolyl)propyl]-7-phenylmethyl-(7H)-purin-2,6-diamin (**RE 3804**)
- (9d)** N⁶-[5-(Imidazolyl)pentyl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3998**)
- (9e)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[2-(pyridin-2-yl)ethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3797**)
- (10) Purin-2-amine mit tertiärem, heterocyclischem Amin an C-6**
- (10a)** 9-Phenylmethyl-6-[(4-methyl)-piperazinyl]-(9H)-purin-2-amin (**RE 4038**)
- (10b)** 4-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)piperazinyl]ethanol (**RE 4337**)
- (10c)** 9-Phenylmethyl-6-[(4-(pyrimidin-2-yl))-piperazinyl]-(9H)-purin-2-amin (**RE 4274**)
- (11) Purin-2,6-diamine mit Alkohol- und/oder Ether-Partialstruktur**
- (11a)** 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]ethanol (**RE 3637**)
- (11b)** 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]propanol (**RE 3648**)
- (11c)** 2-[2-(2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino)ethoxy]ethanol (**RE 3664**)
- (11d)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[furan-2-ylmethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4194**)
- (11e)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[(5-methyl)-furan-2-ylmethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4204**)
- (11f)** 9-Phenylmethyl-N⁶-[3,4-methylenedioxyphenylmethyl]-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 3760**)
- (12) Purin-2-amine mit Anilin-Derivaten an C-6**
- (12a)** 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-4-chlorphenol (**RE 4353**)
- (12b)** N⁶-[4-Chlor-1-methoxy-benzo-2-yl]-9-phenylmethyl-(9H)-purin-2,6-diamin (**RE 4352**)
- (12c)** 4-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]benzolcarbonitril (**RE 4294**)

(12d) 1-[4-(2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino)benzol-1-yl]methanarbonitril
(RE 4279)

(13) Purin-2,6-diamine mit Ester-Partialstruktur

(13a) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]essigsäureethylester (RE 4124)

(13b) 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]propansäureethylester (RE 4173)

(13c) 6-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]hexansäuremethylester (RE 4335)

(14) Purin-2,6-diamine mit Säure-Partialstruktur

(14a) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]essigsäure (RE 4334)

(14b) 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]propansäure (RE 4296)

(14c) 6-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]hexansäure (RE 4336)

(15) Purin-2,6-diamine mit Amid-Partialstruktur

(15a) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[3-(diethylamino)propyl]essigsäureamid (RE 4179)

(15b) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[3-(pyrrolidinyl)propyl]essigsäureamid (RE 4137)

(15c) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[2-(morpholin-4-yl)ethyl]essigsäureamid (RE 4193)

(15d) 2-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[3-(imidazolyl)propyl]essigsäureamid (RE 4123)

(15e) 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[3-(pyrrolidinyl)-propyl]propansäureamid (RE 4225)

(15f) 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[2-(morpholin-4-yl)-ethyl]propansäureamid (RE 4268)

(15g) 3-[2-Amino-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]-N-[3-(imidazolyl)-propyl]propansäureamid (RE 4219)

(16) 6-[Dialkylaminoalkylamino]purin-2-one

(16a) 6-[2-(Diethylamino)ethylamino]-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (RE 3997)

(16b) 6-[3-(Diethylamino)propylamino]-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (RE 3768)

(17) Purin-2-one mit basischem Heterocyclus

- (17a)** 9-Phenylmethyl-6-(2-(pyrrolidinyl)ethylamino)-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3881**)
- (17b)** 9-Phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 4063**)
- (17c)** 9-Phenylmethyl-6-(2-(piperidinyl)ethylamino)-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3913**)
- (17d)** 6-(2-(Morpholin-4-yl)ethylamino)-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3795**)
- (17e)** 6-(3-(Morpholin-4-yl)propylamino)-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3769**)
- (17f)** 6-(3-(Morpholin-4-yl)propylamino)-7-phenylmethyl-(1H,7H)-purin-2-on (**RE 4092**)
- (17g)** 6-(3-(Imidazolyl)propylamino)-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3758**)
- (17h)** 9-Phenylmethyl-6-(2-(pyridin-2-yl)ethylamino)-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3851**)

(18) Purin-2-one mit Alkohol-Partialstruktur

- (18a)** 6-[(3-Hydroxy)propylamino]-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3688**)
- (18b)** 6-[2-(2-Hydroxyethoxy)ethylamino]-9-phenylmethyl-(1H,9H)-purin-2-on (**RE 3725**)

(19) cGMP-Modulator von Schindler et al.^[63]**(20) N-(Purin-2-yl)benzolsulfonamide mit basischem Zentrum in der 6-Aminoseitenkette**

- (20a)** 4-Chlor-N-[6-[2-(dimethylamino)ethylamino]-9-phenylmethyl-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 3938**)
- (20b)** 4-Chlor-N-[9-phenylmethyl-6-[3-(pyrrolidinyl)propylamino]-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 4093**)
- (20c)** 4-Chlor-N-[9-phenylmethyl-6-[2-(piperidinyl)ethylamino]-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 3939**)
- (20d)** 4-Chlor-N-[6-[2-(morpholin-4-yl)ethylamino]-9-phenylmethyl-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 4035**)
- (20e)** 4-Chlor-N-[6-[3-(morpholin-4-yl)propylamino]-9-phenylmethyl-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 3919**)
- (20f)** 4-Chlor-N-[6-[3-(imidazolyl)propylamino]-9-phenylmethyl-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 3965**)
- (20g)** 4-Chlor-N-[9-phenylmethyl-6-[2-(pyridin-2-yl)ethylamino]-((9H)-purin-2-yl)]benzolsulfonamid (**RE 3918**)

(21) 3-[2-((4-Chlor)phenylsulfonylamino)-9-phenylmethyl-((9H)-purin-6-yl)amino]propansäureethylester (RE 4277**)**

(22) Chlorsulfonylbenzolcarbonsäuren**(22a)** 3-Chlorsulfonylbenzolcarbonsäure**(22b)** 4-Chlorsulfonylbenzolcarbonsäure**(23) Benzoesäuren mit Heterocyclen am Sulfonamid****(23a)** 3-[Pyrrolidinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23b)** 4-[Pyrrolidinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23c)** 3-[Morpholin-4-ylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23d)** 4-[Morpholin-4-ylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23e)** 3-[(4-Methyl)piperazinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23f)** 4-[(4-Methyl)piperazinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23g)** 3-[4-(Pyrimidin-2-yl)-piperazinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(23h)** 4-[4-(Pyrimidin-2-yl)-piperazinylsulfonyl]benzolcarbonsäure**(24) Benzoesäuren mit N-Alkylsulfonamid-Partialstruktur****(24a)** 3-[N-(Phenylmethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24b)** 4-[N-(Phenylmethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24c)** 3-[N,N-Diethylaminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24d)** 4-[N,N-Diethylaminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24e)** 3-[N-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24f)** 4-[N-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24g)** 3-[N-(3-Methoxypropyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24h)** 4-[N-(3-Methoxypropyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24i)** 3-[N,N-Bis-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(24j)** 4-[N,N-Bis-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]benzolcarbonsäure**(25) N-(Purin-2-yl)benzolcarbonsäureamide mit Heterocyclen am Sulfonamid****(25a)** 3-[Pyrrolidinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (**RE 4211**)**(25b)** 4-[Pyrrolidinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (**RE 4227**)**(25c)** 4-[Pyrrolidinylsulfonyl]-N-[7-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(7H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (**RE 4348**)

- (25d) 3-[Morpholin-4-ylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4189)
- (25e) 4-[Morpholin-4-ylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4198)
- (25f) 3-[Morpholin-4-ylsulfonyl]-N-[7-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(7H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4350)
- (25g) 4-[Morpholin-4-ylsulfonyl]-N-[7-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(7H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4351)
- (25h) 3-[(4-Methyl)-piperazinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4218)
- (25i) 4-[(4-Methyl)-piperazinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4171)
- (25j) 3-[4-(Pyrimidin-2-yl)piperazinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4317)
- (25k) 4-[4-(Pyrimidin-2-yl)piperazinylsulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4347)
- (26) **N-(Purin-2-yl)benzolcarbonsäureamide mit N-Alkylsulfonamid-Partialstruktur**
- (26a) 3-[N-(Phenylmethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4037)
- (26b) 4-[N-(Phenylmethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4178)
- (26c) 3-[N,N-Diethylaminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4362)
- (26d) 4-[N,N-Diethylaminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4363)
- (26e) 3-[N-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4231)
- (26f) 4-[N-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4332)
- (26g) 3-[N-(3-Methoxypropyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propyl-amino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4333)

- (26h) 4-[N-(3-Methoxypropyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4283)
- (26i) 3-[N,N-Bis-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4293)
- (26j) 4-[N,N-Bis-(2-Methoxyethyl)aminosulfonyl]-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]benzolcarbonsäureamid (RE 4308)
- (27) Weitere N-(Purin-2-yl)benzolcarbonsäureamide
- (27a) 4-[9-Phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-ylaminocarbonyl]-benzolcarbonsäuremethylester (RE 4136)
- (27b) 4-Chlor-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]-benzolcarbonsäureamid (RE 4226)
- (27c) 4-Cyano-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]-benzolcarbonsäureamid (RE 4039)
- (27d) 3-Cyano-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]-benzolcarbonsäureamid (RE 4121)
- (27e) 4-Methoxy-N-[9-phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]-benzolcarbonsäureamid (RE 4340)
- (28) N-[9-Phenylmethyl-6-(3-(pyrrolidinyl)propylamino)-(9H)-purin-2-yl]furan-2-carbonsäureamid (RE 4349)

