



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 60 2004 010 680 T2 2009.01.02**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 660 500 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **60 2004 010 680.1**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/EP2004/008476**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **04 763 583.4**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2005/014598**

(86) PCT-Anmeldetag: **29.07.2004**

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: **17.02.2005**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **31.05.2006**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **12.12.2007**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **02.01.2009**

(51) Int Cl.⁸: **C07D 487/04 (2006.01)**

A61K 31/505 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(30) Unionspriorität:

200301906 30.07.2003 ES

(73) Patentinhaber:

Laboratorios S.A.L.V.A.T., S.A., Esplugues de Llobregat, Barcelona, ES

(74) Vertreter:

Weickmann & Weickmann, 81679 München

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

(72) Erfinder:

CATENA RUIZ, Juan Lorenzo, E-08901 L'Hospitalet de Llobregat, ES; FARRERONS GALLEMI, Carles, E-08034 Mataro, ES; FERNANDEZ SERRAT, Anna, F-06800 Cagnes sur Mer, FR; SERRA COMAS, Carmen, E-08902 L'Hospitalet de Llobregat, ES; Balsa LOPEZ, Dolors, E-08912 Badalona, ES; LAGUNAS ARNAL, Carmen, E-08903 L'Hospitalet de Llobregat, ES; SALCEDO ROCA, Carolina, E-08757 Corbera, ES; FERNANDEZ GARCIA, Andres, E-08034 Barcelona, ES

(54) Bezeichnung: **SUBSTITUIERTE IMIDAZOPYRIMIDINE ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON KREBS**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft neuartige Verbindungen und deren Verwendung zur Chemoprävention und Behandlung von sowohl präkanzerösen Läsionen [z. B. familiärer adenomatöser Polyposis (FAP) und aktivischen Keratosen (AKs)] als auch Krebs (z. B. Kolorektal-, Prostata-, Brust-, Blasen- oder Hautkrebs).

HINTERGRUND DER ERFINDUNG UND STAND DER TECHNIK

[0002] Kolorektalkrebs (CRC) ist weltweit eine der häufigsten Krebsarten, mit einer Gesamtmortalität von über 40%. Etwa 15% der Patienten mit CRC berichten über eine Familiengeschichte der Krankheit. Erblicher CRC entwickelt sich gewöhnlich aus zwei Syndromen: familiärer adenomatöser Polyposis (FAP) und hereditärem nonpolypossem Kolorektalkrebs (HNPCC). FAP wird durch Keimbahnmutationen im Tumorsuppressorgen Adenomatöse Polyposis Coli (APC) verursacht und ist durch die frühe Entstehung multipler Adenome im Dickdarm gekennzeichnet. Wenn diese Läsionen nicht entfernt werden, können sie sich zu Karzinomen weiterentwickeln.

[0003] Es besteht die Ansicht, dass etwa 90% aller CRC-Fälle und – Todesfälle vermeidbar wären. Das Ziel chemopräventiver Strategien ist es, die Bildung adenomatöser Polypen und ihre anschließende Weiterentwicklung zu CRC zu verhindern. Chemopräventiva können auf verschiedenen Ebenen wirken, durch Steigerung der Apoptose, Verringerung der Zellproliferation und/oder Verminderung karzinogen-induzierter DNA-Schädigung. Etliche pharmakologische Mittel sind auf CRC-Prävention untersucht worden, einschließlich nichtsteroider Entzündungshemmer (NSAIDs) und cyclooxygenase(COX)-2-selektiver Inhibitoren. Die Hemmung der enzymatischen Aktivität von COX-2 liegt einem Teil der präventiven Wirkung dieser Verbindungen zugrunde (es besteht eine Überexpression von COX-2 in Tumorzellen), obwohl COX-2-unabhängige Mechanismen ebenfalls beschrieben wurden (Hsu A. L., J. Biol. Chem. 2000, 275, 11397–403). Einige NSAID-Derivate, die COX nicht hemmen, bewahren ihre chemopräventive Wirkung auf präkanzeröse und kanzeröse Prozesse und wirken dabei durch einen Mechanismus, der von einer COX-Hemmung unabhängig ist (Piazza G. A., Cancer Res. 1997, 57, 2909–15).

[0004] Aktinische Keratose (AK) und Hautkrebs sind zunehmend häufige dermatologische Erkrankungen in der Bevölkerung. Sie treten in chronisch sonnenexponierten Regionen wie dem Gesicht und den Handrücken auf. Obwohl die genaue Inzidenz von AK unbekannt ist, sind 40–50% der Australier über 40 Jahre von AK betroffen, und die Häufigkeit steigt mit dem Alter. Es gibt überzeugende Beweise dafür, dass sich AK zu einem squamösen Zellkarzinom (SCC) weiterentwickeln kann, tatsächlich entstehen etwa 60% der SCC aus einer bereits existierenden AK. Die Häufigkeit von Hautkrebs ist aufgrund vieler Faktoren, einschließlich einer höheren Lebenserwartung der Bevölkerung und eines Anstiegs der umgebungsbedingten Ultraviolett-Strahlung, im Steigen begriffen. UV-Licht induziert molekulare Signalwege und führt zu spezifischen genetischen Veränderungen (d. h. Mutation von p53), die wahrscheinlich für die Entwicklung von Hautkrebs ausschlaggebend sind. Es ist gezeigt worden, dass Celecoxib, ein COX-2-Inhibitor, die Entwicklung muriner UVB-induzierter Hauttumore reduziert, obwohl dessen genauer Wirkmechanismus nicht völlig geklärt ist. Zudem bestätigen jüngste Berichte über Cyclooxygenase-Knockout-Fibroblasten, dass einige der antiproliferativen und antineoplastischen Wirkungen von NSAIDs unabhängig von der Hemmung von COX-1 oder COX-2 sind (Zhang X., J. Exp. Med. 1999, 190, 451–459).

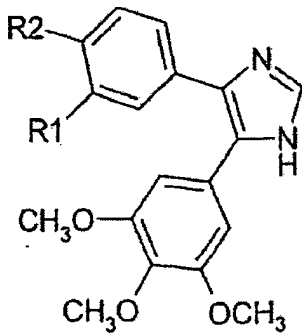
[0005] Die Entwicklung sicherer und wirksamer NSAIDs zur Chemoprävention wird durch die Tatsache erschwert, dass eine beträchtliche Toxizität den Nutzen der Behandlung mit diesen Medikamenten konterkarieren könnte, wenn sie gesunden Personen verabreicht werden, bei denen eine geringe Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung der Krankheit besteht. Überdies gibt es wachsende Bedenken hinsichtlich der Gefahr ernsthafter gastrointestinaler Reaktionen, der kardiovaskulären Sicherheit und des Potentials für schwere Hautreaktionen und Überempfindlichkeitsreaktionen in Zusammenhang mit der Verwendung von COX-2-Inhibitoren, die gegenwärtig ihrer klinischen Anwendung auf die Prävention und/oder Behandlung von präkanzerösen Läsionen und Krebs Grenzen setzen. Daher ist die Entwicklung neuer, weniger toxischer und wirksamerer Therapeutika für diese Pathologien unerlässlich.

[0006] Unter den vielen vorgeschlagenen antiproliferativen Verbindungen gibt es einige, die der vorliegenden Erfindung strukturell ähnlich sind, wie jene der folgenden Formeln, welche in den Dokumenten WO 99/51590 und US 5 700 826 beschrieben sind und sich noch in der Entwicklungsphase befinden.

[0007] WO 00/08024 offenbart einige Verbindungen, die jenen der vorliegenden Erfindung strukturell ähnlich sind. Solche Verbindungen sind selektive COX-2-Inhibitoren und als solche zur Behandlung von Entzündun-

gen und Krebs brauchbar.

[0008] Wang und Mitarbeiter (J. Med. Chem. 2002, 45, 1697–1711) haben 4,5-Diphenylimidazo-Derivate beschrieben, die eine starke Antitubulinwirkung und zytotoxische Wirkung aufweisen.

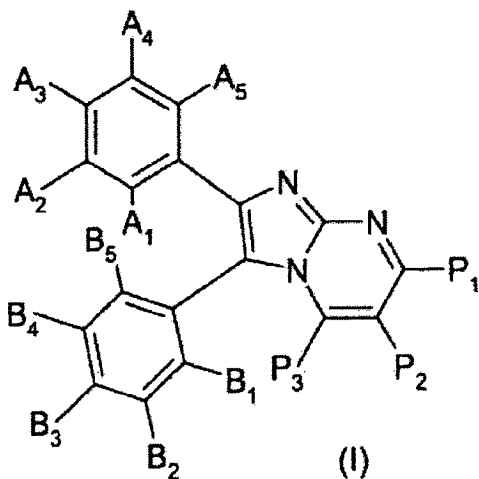


[0009] Aus den obengenannten Gründen ist es erforderlich, neue Verbindungen zur Chemoprävention und Behandlung von sowohl präkanzerösen Läsionen als auch Krebs bereitzustellen.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0010] Die Verbindungen der vorliegenden Erfindung hemmen die Proliferation und induzieren die Apoptose von Krebszelllinien über einen COX-2-unabhängigen Weg, wodurch die mit einer COX-2-Hemmung verbundene Toxizität minimiert wird.

[0011] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verbindung der allgemeinen Formel (I):

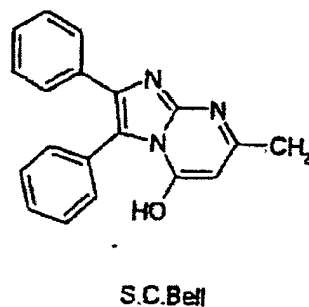
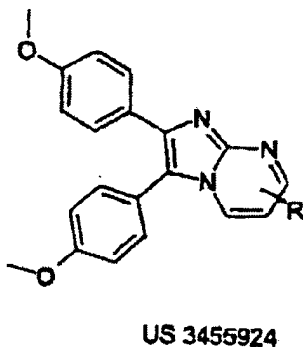
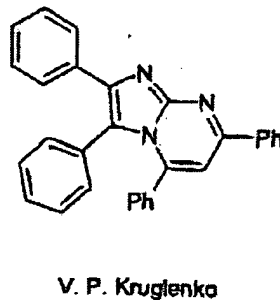
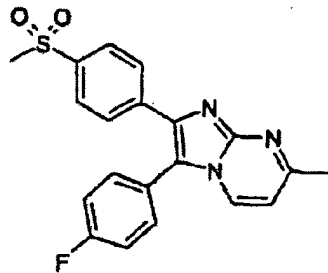
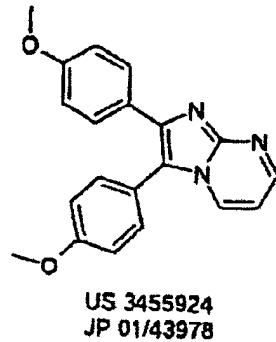
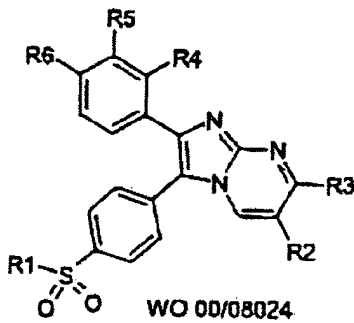


wobei

A₁, A₂, A₃, A₄, A₅, B₁, B₂, B₃, B₄ und B₅ Radikale sind, die unabhängig aus der Gruppe bestehend aus H, (C₁-C₄)-Alkyl, (C₃-C₇)-Cycloalkyl, CF₃, OCF₃, CN, (CH₂)_nOR₁, (CH₂)_nNR₁R₂, CONR₁R₂, F, Cl, Br, I, NR₁R₂, NR₂COR₁, OR₁, COR₁, COOR₁, COSR₁, OCOR₁, SR₁, SOR₁, S(O)OH, SO₂R₁, SO₂NR₂R₃, SO₂NHCOR₁ und SCOR₁ ausgewählt sind; wobei n eine Ganzzahl von 1 bis 3 ist; R₁ ein Radikal ist, das aus H, CH₂OCOR₂, CF₃, (C₁-C₄)-Alkyl und (C₃-C₇)-Cycloalkylmethyl und (C₃-C₇)-Cycloalkyl ausgewählt ist; R₂ ein Radikal ist, das aus H und (C₁-C₄)-Alkyl ausgewählt ist; R₃ ein Radikal ist, das aus COR₁ und SO₂R₁ ausgewählt ist; wobei als Alternative A₂, A₃, B₂ oder B₃ NO₂ repräsentieren kann; wobei als Alternative entweder A₂ und A₃ oder B₂ und B₃ ein R₄-(C₁-C₃)-Alkyl-R₅-Biradikal bilden können, wobei R₄ und R₅ unabhängig aus CR₁R₂, O, NR₁, S ausgewählt sind; P₁, P₂ und P₃ Radikale sind, die unabhängig aus der Gruppe bestehend aus H, NR₁R₂, NR₂COR₁, CF₃, F, Cl, Br, OH, SH, (C₁-C₄)-Alkyl, (C₁-C₄)-Alkoxy und (C₁-C₄)-Alkylsulfanyl ausgewählt sind.

[0012] In einigen Dokumenten des Stands der Technik (vgl. WO 00/08024; US 3 455 924; JP 01/43978; Almansa C. et al., J. Med. Chem. 2001, 44, 350–361; Bell S. C. et al., J. Amer. Chem. Soc. 1960, 82, 1469–1471; und Kaiser D. G. et al., J. Pharm. Sci. 1975, 64, 2011–13; Kruglenko V. P., Chem. Heterocycl. Compounds, 1999, 35, 374; und Kruglenko V. P. et al., Ukr. Khim. Zh. 2001, 67, 108) wurden einige Verbindungen chemisch beschrieben, die in der allgemeinen Formel (I) inbegriffen sind. Folglich sind die Verbindungen der Formel (I), die einen der nachstehenden Umstände erfüllen, aus dem Schutzzumfang der vorliegenden Erfindung ausge-

schlossen: wenn gleichzeitig B_3 SO_2NH_2 oder SO_2CH_3 ist, A_3 , A_4 oder A_5 H, F, Cl, Br, (C_1-C_3) -Alkyl, CF_3 , (C_1-C_3) -Alkoxy oder OCF_3 sind und P_1 oder P_2 H, CH_3 , Cl, Br oder CH_3O sind; oder wenn gleichzeitig B_3 CH_3O oder H ist, A_3 CH_3O oder H ist und P_1 , P_2 und P_3 H sind; oder wenn gleichzeitig B_3 F ist, A_3 SO_2CH_3 ist und P_1 Methyl ist; oder wenn gleichzeitig A_1 , A_2 , A_3 , A_4 , A_5 , B_1 , B_2 , B_3 , B_4 , B_5 H sind, P_1 Methyl ist, P_2 H ist und P_3 OH ist; oder wenn gleichzeitig A_3 und B_3 CH_3O sind, A_1 , A_2 , A_4 , A_5 , B_1 , B_2 , B_4 und B_5 H sind und eine aus den Gruppen P_1 , P_2 oder P_3 H, OH, (C_1-C_4) -Alkyl oder (C_1-C_4) -Alkoxy ist, wobei die restlichen zwei Gruppen P_1 , P_2 oder P_3 H repräsentieren; oder wenn gleichzeitig A_3 und B_3 CH_3O sind, A_1 , A_2 , A_4 , A_5 , B_1 , B_2 , B_4 und B_5 H sind, P_1 OH oder (C_1-C_4) -Alkoxy ist, P_2 H ist und P_3 (C_1-C_4) -Alkyl ist.



[0013] Bei einer speziellen Ausführungsform dieses Aspekts der Erfindung sind in den Verbindungen der Formel (I) A_3 und B_3 Radikale, die aus H, (C_1-C_4) -Alkyl, (C_3-C_7) -Cycloalkyl, CF_3 , OCF_3 , CN, $CONR_1R_2$, F, Cl, Br, I, NR_1R_2 , NR_2COR_1 , OR1, COR1, COOR1, COSR1, OCOR1, SR1, SOR1 und SCOR1 ausgewählt sind. Bei einer anderen speziellen Ausführungsform ist B_3 ein Radikal, das aus SR1 und SOR1 ausgewählt ist.

[0014] Bevorzugte Verbindungen der vorliegenden Erfindung umfassen:
 2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Bromophenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Methansulfonylphenyl)-7-methyl-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;

3-(3-Methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-m-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Methoxyphenyl)-3-(3-methyl-4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(4-Isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; und
 3-(3-Chloro-4-methansulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin.

[0015] Einige der Verbindungen von Formel (I) der vorliegenden Erfindung können ein oder mehrere chirale Zentren aufweisen. Die vorliegende Erfindung schließt jedes der möglichen Stereoisomere und deren Gemische ein, insbesondere deren racemische Gemische. Ein einzelnes Enantiomer kann durch jedes der gewöhnlich verwendeten Verfahren hergestellt werden, zum Beispiel durch chromatographische Trennung des racemischen Gemisches an einer stationären chiralen Phase, durch Zerlegung des racemischen Gemisches mittels Techniken der fraktionellen Kristallisation der diastereomeren Salze, durch chirale Synthese, durch enzymatische Zerlegung oder durch Biotransformation.

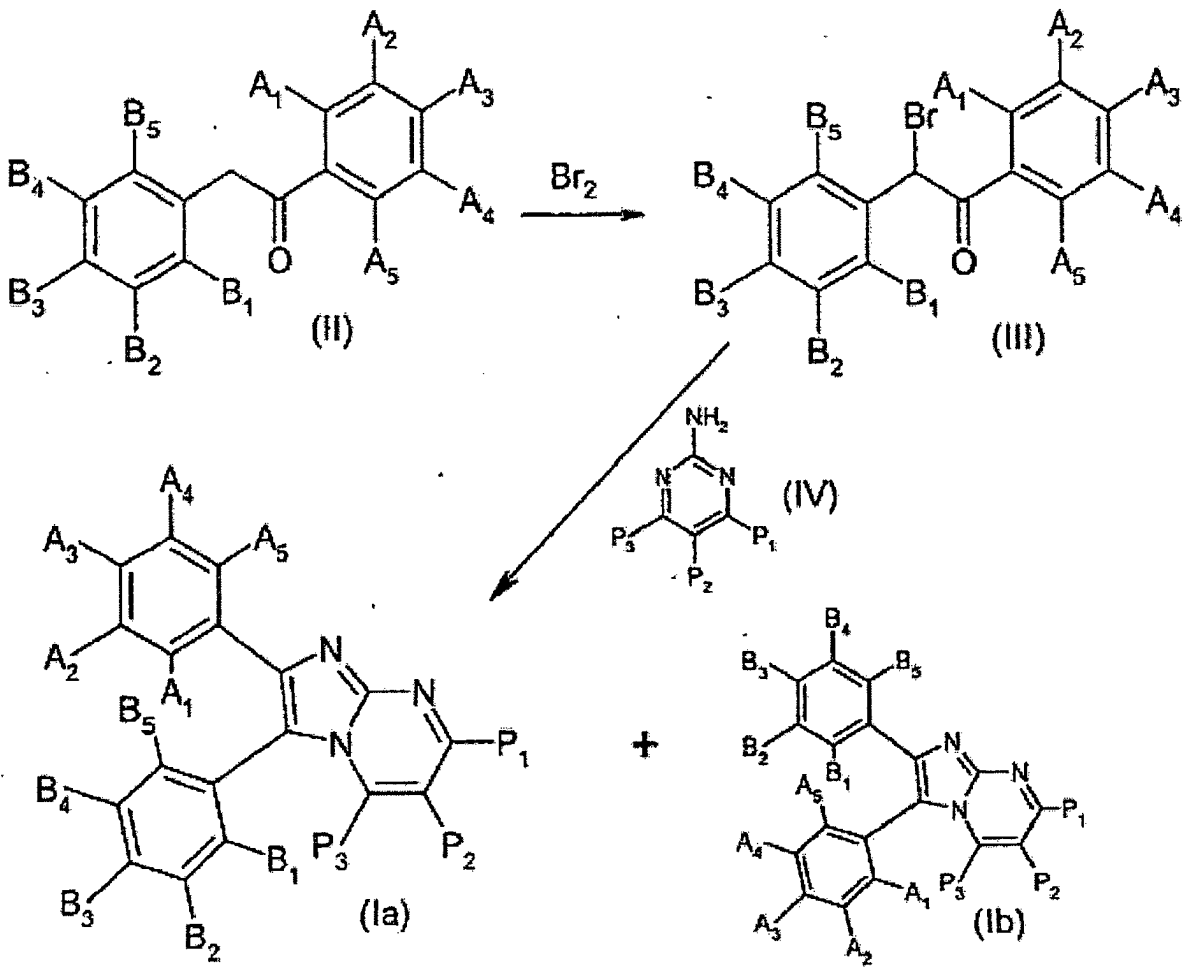
[0016] Pharmazeutisch akzeptable Salze umfassen unter anderem Additionssalze anorganischer Säuren wie der Salz-, Bromwasserstoff-, Salpeter-, Schwefel- und Phosphorsäure sowie Additionssalze organischer Säuren wie der Essig-, Benzensulfon-, Benzoe-, Camphersulfon-, Mandel-, Methansulfon-, Oxal-, Bernstein-, Fumar-, Wein- und Maleinsäure. Ebenso kann ein saures Proton in Verbindungen der Formel (I) durch ein Metallion, zum Beispiel ein Alkalimetallion, ein Erdalkalimetallion oder ein Aluminiumion, ersetzt sein; oder kann mit einer organischen oder anorganischen Base koordiniert sein. Eine akzeptable organische Base umfasst Diethylamin und Triethylamin. Eine akzeptable anorganische Base umfasst Aluminiumhydroxid, Calciumhydroxid, Kaliumhydroxid, Natriumcarbonat und Natriumhydroxid. Es können mehr als ein Kation oder Anion vorhanden sein, je nach der Zahl der Funktionen mit Ladung und der Valenz von Kationen und Anionen.

[0017] Einige der Verbindungen von Formel (I) der vorliegenden Erfindung können sowohl in unsolvatisierten als auch solvatisierten Formen wie zum Beispiel Hydraten vorliegen. Die vorliegende Erfindung umfasst sämtliche solche oben erwähnten Formen, die pharmazeutisch wirksam sind. Einige der Verbindungen der allgemeinen Formel (I) können Polymorphismen zeigen, wobei die vorliegende Erfindung alle möglichen polymorphen Formen und deren Mischungen umfasst.

[0018] Verbindungen der vorliegenden Erfindung können mittels der unten beschriebenen Verfahren wie auch anderer auf dem Gebiet der organischen Synthese bekannter Verfahren synthetisiert werden. Bevorzugte Verfahren schließen die in den beigefügten Schemata dargestellten allgemeinen Verfahren ein, sind jedoch nicht darauf begrenzt.

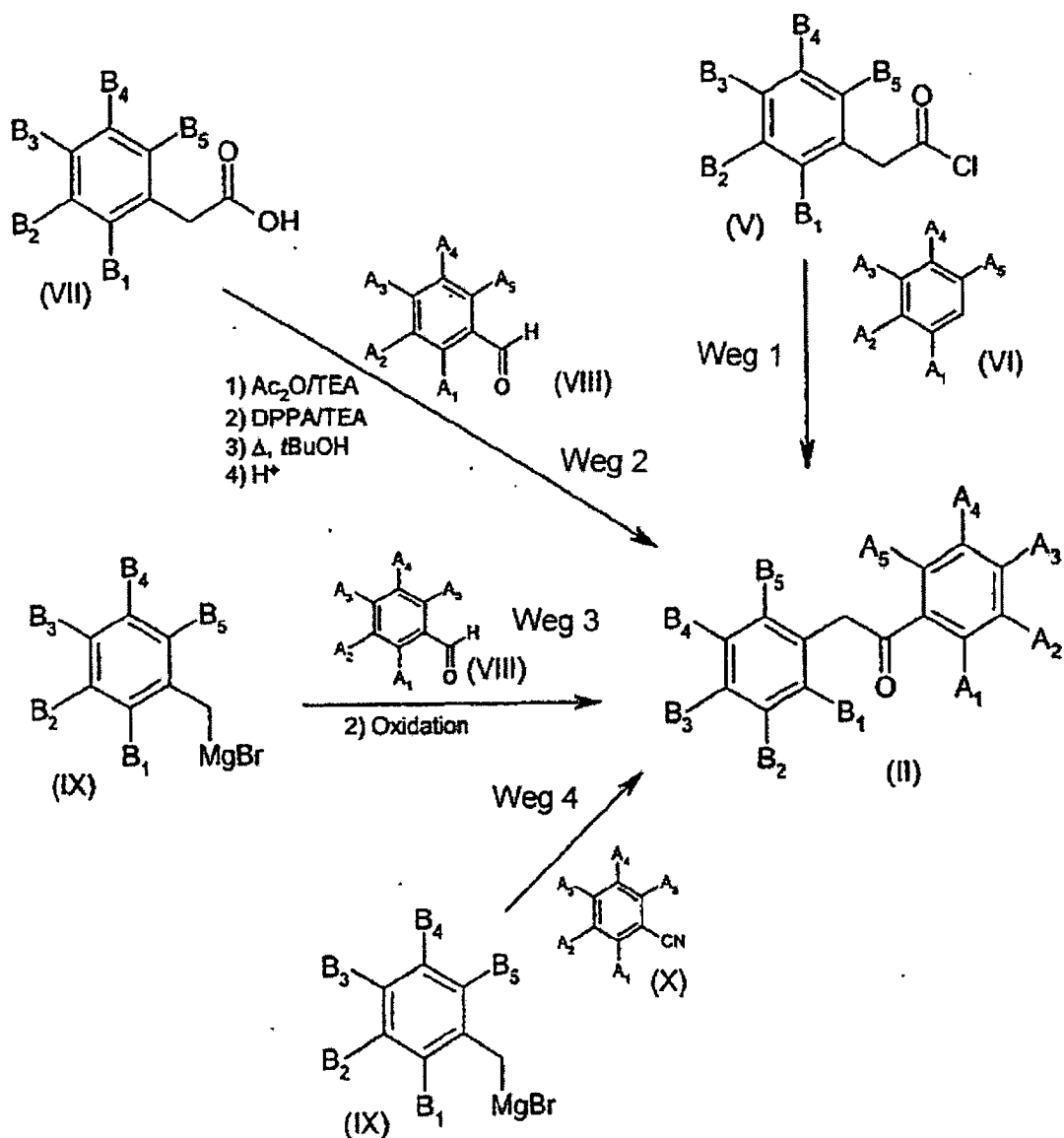
[0019] Gemäß Schema 1 lässt sich α -Bromdesoxybenzoin (III) durch Bromierung von Desoxybenzoin (II) unter Verwendung von $\text{Br}_2/\text{HBr}/\text{AcOH}$, Br_2/CCl_4 , oder CuBr_2 in Ethylacetat (EtOAc) gewinnen. Die Reaktion von Verbindung (III) mit 2-Aminopyrimidin (IV) in Gegenwart einer Base wie Kaliumcarbonat oder eines Überschusses an Aminopyrimidin ergibt ein Gemisch der Verbindungen (Ia) und (Ib).

Schema 1



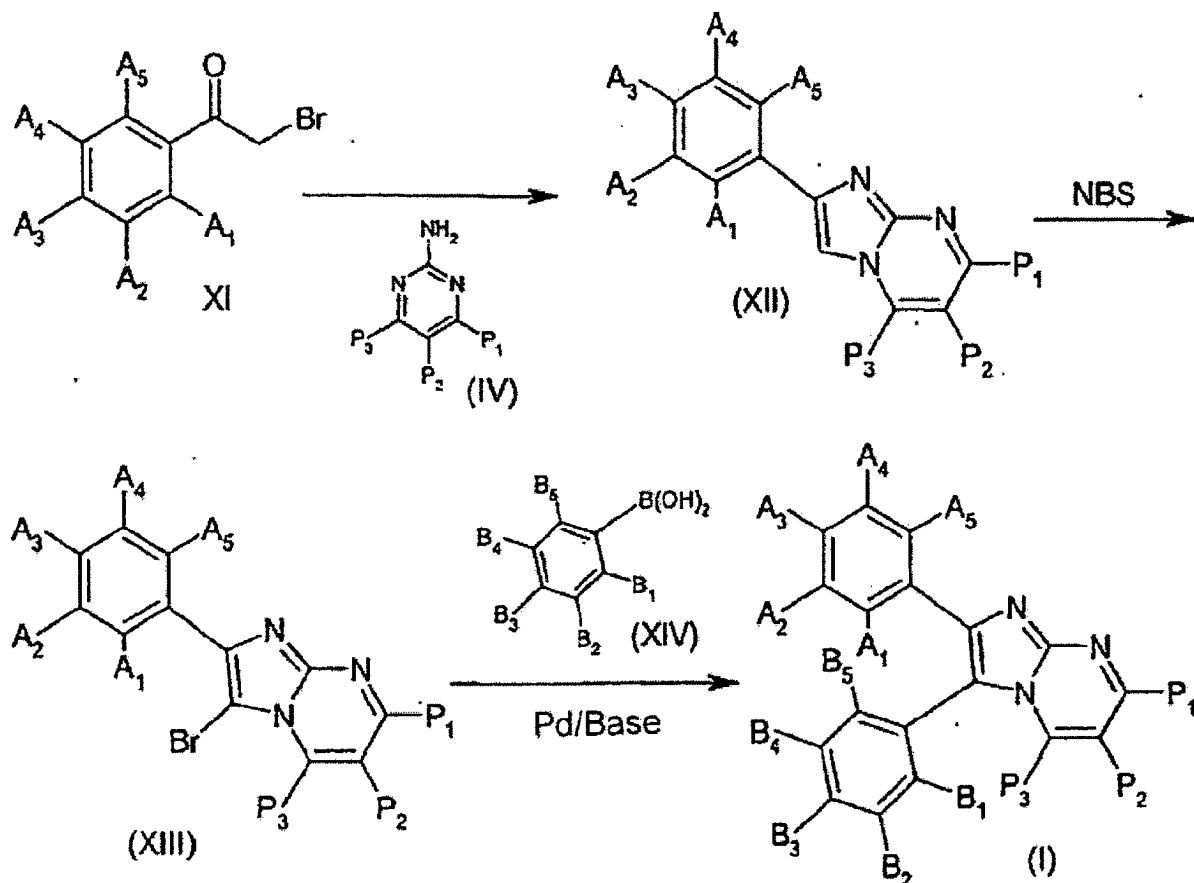
[0020] Wie in Schema 2 dargestellt, kann der Ausgangsstoff Desoxybenzoin (II) auf wenigstens einem dieser vier verschiedenen Wege hergestellt werden: Weg 1 besteht in einer Friedel-Crafts-Reaktion eines aromatischen Substrats (VI) mit einem substituierten Phenacetylchlorid (V); Weg 2 besteht in einer Perkin-Kondensation zwischen einem Benzaldehyd (VIII) und einem Phenylessigsäure-Derivat (VII), um eine 2,3-Diphenylacrylsäure zu ergeben, gefolgt von einer Curtius-Umlagerung und einer anschließenden hydrolytischen Behandlung; Weg 3 besteht in der Addition einer Benzylmagnesiumverbindung (IX) an Benzaldehyd (VIII) und der anschließenden Oxidation der erhaltenen Verbindung; und Weg 4 besteht in der Addition von Benzonitril (X) an die Benzylmagnesiumverbindung (IX).

Schema 2



[0021] Alternativ kann die Verbindung (Ia) entsprechend Schema 3 durch Reaktion von Bromacetophenon (XI) mit 2-Aminopyrimidin (IV), anschließende selektive Bromierung mit N-Bromsuccinimid (NBS) der erhaltenen Verbindung (XII) zur Gewinnung von Verbindung (XIII) und nachfolgende Suzuki-Reaktion mit einer geeigneten Arylboronsäure (XIV) in Gegenwart von Pd und einer Base gewonnen werden.

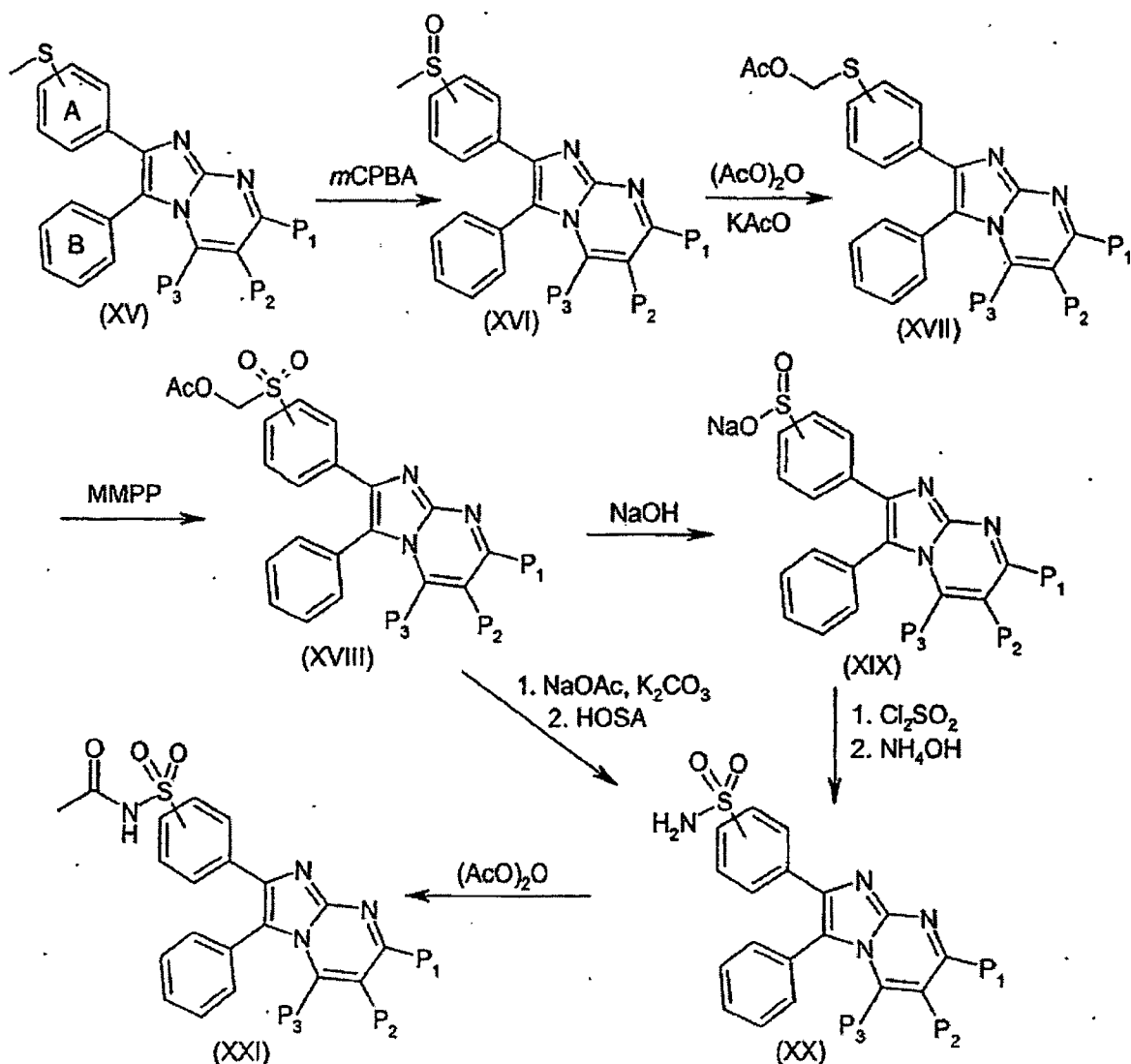
Schema 3



[0022] Wenn in Verbindung (I) entweder eines von A_1 bis A_5 oder eines von B_1 bis B_5 (wobei der Rest davon wie oben definiert ist) ein Methylsulfid ist, kann dieses in das entsprechende Sulfonamid überführt werden, wie dies in Schema 4 dargestellt ist (wo nur der Sulfonamidsubstituent an Ring A dargestellt ist, obwohl das gleiche für Ring B gilt, und wo die übrigen Positionen an den Ringen A und B wie oben definiert substituiert sein können). So wird das Methylsulfid (XV) mit meta-Chlorperbenzoesäure (mCPBA) oxidiert, um das Sulfoxid (XVI) zu gewinnen. Eine Pummerer-Reaktion von (XVI) liefert das Acetoxymethylthio (XVII), das mit Magnesiummonoperoxyphthalathexahydrat (MMPP) oxidiert werden kann, um Verbindung (XVIII) zu ergeben. Die Behandlung von (XVIII) mit NaOH (1N) in MeOH ermöglicht die Gewinnung des Sulfinats (XIX). Dieses wird zunächst mit Sulfurylchlorid in Dichlormethan (DCM) und anschließend mit wässrigem Ammoniumhydroxid in Tetrahydrofuran (THF) behandelt, um das Sulfonamid (XX) zu ergeben.

[0023] Verbindung (XVIII) kann auch durch Behandlung mit NaOAc und K_2CO_3 und nachfolgender Reaktion mit HOSA (Hydroxylamin-O-sulfonsäure) in das Sulfonamid (XX) überführt werden.

Schema 4



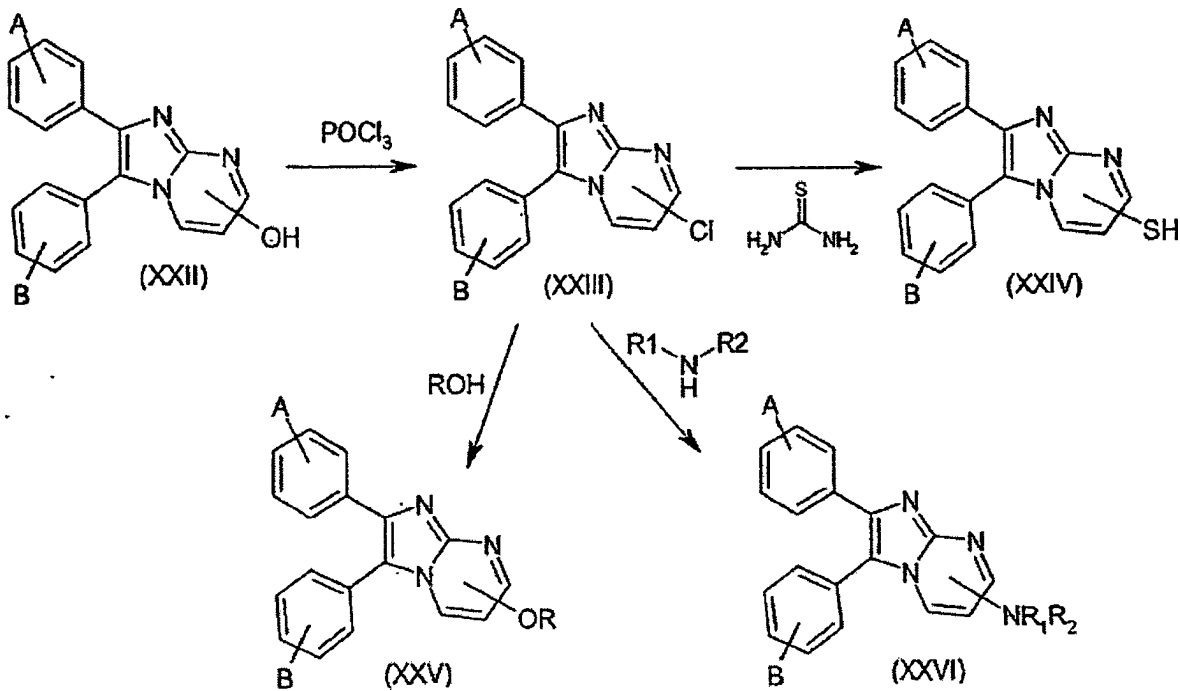
[0024] Zwecks Vereinfachung sind die möglichen Substituenten an den Ringen A und B im obigen Schema 4 nicht dargestellt.

[0025] Alternativ kann das Sulfonamid (XX) ausgehend vom Sulfoxid (XVI) durch aufeinanderfolgende Reaktionen mit: a) TFAA (Trifluoressigsäureanhydrid), b) Triethylamin in MeOH, c) Chlor in Essigsäure und schließlich d) Ammoniumhydroxid gewonnen werden.

[0026] Die N-Acetylierung der Sulfamoylgruppe in (XX) mit Essigsäureanhydrid in Gegenwart von Triethylamin ermöglicht die Gewinnung des entsprechenden Acetylderivats (XXI). Andererseits kann die Verbindung (XX), in der B₃ ein Sulfonamid ist, auch ausgehend von einer Verbindung (II), in der B₃ H ist, durch Chlorsulfonierung und anschließende Aminierung gewonnen werden.

[0027] Wie in Schema 5 dargestellt, können einige Substitutionen am Pyrimidinring (d. h. P₁, P₂ und P₃) erzielt werden, indem man Hydroxyimidazopyrimidin (XXII) mit Phosphoroxychlorid behandelt, um das Chlorderivat (XXIII) zu erhalten, das dann entweder mit Thioharnstoff zur Reaktion gebracht werden kann, um das entsprechende Mercaptan (XXIV) zu ergeben, oder mit einem Alkohol oder Amin, um den entsprechenden Ether (XXV) bzw. das entsprechende Aminoderivat (XXVI) zu ergeben.

Schema 5



[0028] Die Verbindungen der vorliegenden Erfindung können eine Apoptose kanzeröser und/oder präkanzeröser Zellen induzieren. Daher bezieht sich ein Aspekt der vorliegenden Erfindung auf die Verwendung besagter Verbindungen zur Herstellung eines Medikaments für die Chemoprävention und Behandlung sowohl einer präkanzerösen Läsion (wie einer familiären adenomatösen Polyposis und einer aktinischen Keratose) als auch eines Krebses (insbesondere eines Kolorektal-, Prostata-, Brust-, Blasen- oder Hautkrebses). Folglich bezieht sich dieser Aspekt der Erfindung auf ein Verfahren zur prophylaktischen und/oder heilenden Behandlung eines Tiers, einschließlich eines Menschen, das bzw. der an den obengenannten Pathologien leidet, wobei das Verfahren die Verabreichung einer therapeutisch wirksamen Menge einer Verbindung der Formel (I) umfasst.

[0029] Ein weiterer Aspekt der Erfindung bezieht sich auf pharmazeutische Zusammensetzungen, die als Wirkstoff eine therapeutisch wirksame Menge der Verbindung (I) zusammen mit geeigneten Mengen pharmazeutisch akzeptabler Exzipientien umfassen. Vorzugsweise wird die Verbindung oral, parenteral oder topisch verabreicht.

[0030] In der Beschreibung und den Ansprüchen soll das Wort "umfassen" und Abwandlungen des Wortes wie "umfassend" durchwegs nicht andere Zusatzstoffe, Bestandteile, Elemente oder Schritte ausschließen. Die Offenbarungen in der dieser Anmeldung beigefügten Kurzfassung und in der Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, sind hierin durch Verweisung einbezogen. In der Beschreibung und den Ansprüchen sind die Begriffe "Alkyl" und "Alkoxy" durchwegs als geradkettig oder verzweigt zu verstehen. Zusätzliche Aspekte, Vorteile und neuartige Merkmale der Erfindung werden teilweise in der Beschreibung dargelegt werden und werden teilweise für den Fachmann bei eingehender Betrachtung der Beschreibung ersichtlich werden oder lassen sich durch praktische Anwendung der Erfindung erfahren. Die vorliegende Erfindung wird durch die folgenden Beispiele näher erläutert werden. Die Beispiele dienen nur als Erläuterung und sind nicht als Einschränkung zu verstehen.

BEISPIELE

[0031] Die Struktur der verschiedenen Verbindungen der vorliegenden Erfindung wird entweder durch $^1\text{H-NMR}$ (in CDCl_3 , sofern nicht anders angegeben, und unter Verwendung einer VARIAN UNITY-300-MHz-Apparatur, wobei chemische Verschiebungen in Bezug auf den internen Standard TMS als ppm (δ) ausgedrückt sind) oder durch Massenspektrometrie unter Erzeugung der molekularen Ionen durch eine Elektrospray-Sonde eines Agilent 1100 VL bestätigt. Sämtliche Reaktionen unter Mikrowellenbestrahlung wurden in dickwandigen Pyrex-Röhrchen durchgeführt. Die Mikrowellenerhitzung erfolgte anhand eines Discover Microwave Synthesizer mit Einmoden-Resonator (Firma CEM). Die in dem vorliegenden Dokument verwendete Nomenklatur ba-

siert auf der Software AUTONOM (Automatic Nomenclature) vom Beilstein-Institut, welche die systematische IUPAC-Nomenklatur verwendet. Die folgenden Beispiele werden nur als Erläuterung gegeben und sind nicht als Einschränkung zu verstehen.

Allgemeine Verfahren zur Bromierung von Desoxybenzoin

- a) Einem Gemisch aus einem Desoxybenzoinderivat (50 mmol) in Chloroform (210 ml) und CCl_4 (826 ml) wurde tropfenweise in CCl_4 gelöstes Brom (50 mmol) zugesetzt. Nach vollständiger Entfärbung wurde die organische Phase mit 5% Natriumbicarbonat und Sole gewaschen. Dann wurde sie über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet, und das Lösungsmittel wurde verdampft, um das α -Bromdesoxybenzoin von Interesse zu ergeben.
- b) Einer Lösung eines Desoxybenzoinderivats (50 mmol) in EtOAc (210 ml) wurde Kupfer(II)-bromid (24,5 g, 110 mmol) zugesetzt, und das Gemisch wurde dann 3 h bei 60°C gerührt. Das Reaktionsgemisch wurde abkühlen gelassen und durch Celite filtriert, und das Lösungsmittel wurde verdampft, um das α -Bromdesoxybenzoin von Interesse zu ergeben.

Allgemeines Verfahren für 2-Phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-Derivate

[0032] Einer Lösung eines Bromacetophenonderivats (7,37 mmol) in Dimethylformamid (DMF, 75 ml) wurde ein 2-Aminopyrimidinderivat (18,4 mmol) zugesetzt. Das Gemisch wurde 12 h bei 70°C gerührt. Dann wurde es abkühlen gelassen und mit EtOAc verdünnt. Die Lösung wurde zuerst mit 5% Natriumbicarbonat und dann mit Wasser gewaschen, über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) aufgereinigt.

Allgemeines Verfahren für 3-Bromo-2-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin

[0033] Einer Suspension eines 2-Phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-Derivats (4,60 mmol) in Acetonitril (50 ml) wurde bei 0°C NBS (750 mg, 4,20 mmol) in einer Portion zugesetzt. Die resultierende Lösung wurde bei der gleichen Temperatur 1 h gerührt, wonach das Reaktionsgemisch unter vermindertem Druck eingeeengt wurde. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) aufgereinigt.

Beispiele 1 und 2:

2-(4-Ethoxyphenyl)-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin bzw.

3-(4-Ethoxyphenyl)-2-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin

[0034] Einer Lösung von 1,1 g (2,9 mmol) 2-Bromo-2-(4-ethoxyphenyl)-1-(4-methylsulfonylphenyl)ethanon in 30 ml DMF wurden 0,7 g (7,4 mmol) 2-Aminopyrimidin zugesetzt. Das Gemisch wurde 12 h unter Rühren auf 70°C erwärmt. Dann wurde es abkühlen gelassen und mit EtOAc verdünnt. Die Lösung wurde zuerst mit 5% Natriumbicarbonat und dann mit Wasser gewaschen, über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc als Eluenten aufgereinigt, was 300 mg Beispiel 1 und 70 mg Beispiel 2 ergab.

Beispiel 3: 2-(4-Methoxyphenyl)-5,7-dimethyl-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin

[0035] Einer Lösung von 750 mg 2-Bromo-1-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfonylphenyl)ethanon (2,1 mmol) in 21 ml Acetonitril wurden 660 mg 2-Amino-4,6-dimethylpyrimidin (5,3 mmol) zugesetzt. Das Reaktionsgemisch wurde 72 h unter Rühren unter Rückfluss erhitzt, dann wurde es abkühlen gelassen und mit EtOAc verdünnt. Die Lösung wurde gewaschen, zuerst mit 5% Natriumbicarbonat und dann mit Wasser, über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc als Eluenten aufgereinigt, was 30 mg der Titelverbindung ergab.

Beispiel 4: 3-(4-Fluorphenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin

[0036] Eine Lösung von 150 mg 3-Bromo-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin (0,55 mmol), 92 mg 4-Fluorboronsäure (0,66 mmol), 120 mg Na_2CO_3 (2,10 mmol) und 0,5 mg Tetrakis (triphenylphosphin) (0,005 mmol) in 2 ml THF und 2 ml Wasser wurde für 20 min einer Mikrowellenbestrahlung (60 W) bei einer Temperatur von 170°C ausgesetzt. Der Druck in dem geschlossenen Reaktionsbehälter betrug zwischen 140 und 150 psi. Nach der

Bestrahlung wurde die Lösung mit EtOAc verdünnt und mit Wasser gewaschen. Die organische Phase wurde über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc:DCM (1:1) als Eluenten aufgereinigt, was 100 mg der Titelverbindung ergab.

Beispiel 73: 7-Chloro-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin

[0037] Eine Lösung von 200 mg Beispiel 72 (0,55 mmol) in 5 ml POCl_3 wurde 3 h unter Rühren unter Rückfluss erhitzt und dann abkühlen gelassen. Das Lösungsmittel wurde verdampft, der erhaltene Rückstand wurde mit Wasser verdünnt, und es wurde bis zu einem basischen pH-Wert Ammoniak zugesetzt. Die Lösung wurde mit EtOAc extrahiert, und die organischen Extrakte wurden über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc als Eluenten aufgereinigt, was 80 mg der Titelverbindung ergab.

Beispiel 102: 5-Methoxy-2-(4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ol

[0038] Einer Lösung von 750 mg (2,1 mmol) 2-Bromo-1-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfonylphenyl)ethanon in 21 ml Acetonitril wurden 826 mg (5,3 mmol) 2-Amino-4,6-dimethoxypyrimidin zugesetzt. Das Gemisch wurde 72 h unter Rückfluss erhitzt und abkühlen gelassen. Dann wurde es mit EtOAc verdünnt, und es wurden 5% Natriumbicarbonat zugesetzt. Die organische Phase wurde über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc als Eluenten aufgereinigt, was 40 mg der Titelverbindung ergab.

Beispiel 220: Essigsäure-4-(7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)phenylsulfonylmethylester

[0039] Einer Lösung von 550 mg Beispiel 166 (1,58 mmol) in 7 ml Essigsäureanhydrid wurden 700 mg Kaliumacetat (7,12 mmol) zugesetzt. Das Gemisch wurde 10 h unter Rückfluss erhitzt und dann abkühlen gelassen. Das Lösungsmittel wurde verdampft, der erhaltene Rückstand wurde mit EtOAc verdünnt, und die Lösung wurde mit einer gesättigten Lösung von NH_4Cl und Sole gewaschen. Die organische Phase wurde über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft, um 610 mg der Titelverbindung zu erhalten.

Beispiel 221: Essigsäure-4-(7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)benzonsulfonylmethylester

[0040] Einer Lösung von 610 mg Beispiel 220 (1,56 mmol) in 20 ml DCM:MeOH (3:1) wurden 1,06 g of MMPP (1,72 mmol) zugesetzt. Das Gemisch wurde 10 h bei Raumtemperatur gerührt. Das Reaktionsgemisch wurde mit gesättigtem Bicarbonat neutralisiert, und das Lösungsmittel wurde verdampft. Der erhaltene Rückstand wurde mit DCM verdünnt, und die Lösung wurde mit 5% Natriumbicarbonat gewaschen. Die organische Phase wurde über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde durch Säulenchromatographie an Kieselgel (Flash) unter Verwendung von EtOAc als Eluenten aufgereinigt, was 260 mg der Titelverbindung ergab.

Beispiel 216: 4-(7-Methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)benzonsulfonamid

[0041] Einer Lösung von 250 mg Beispiel 221 (0,60 mmol) in 6 ml MeOH wurden 460 mg Kaliumacetat (4,74 mmol) zugesetzt. Das Gemisch wurde 10 min bei Raumtemperatur gerührt. Dann wurden 170 mg Kaliumcarbonat (1,18 mmol) zugesetzt, und das Reaktionsgemisch wurde für 1,5 h gerührt. Dann wurden 270 mg HOSA (2,37 mmol) zugesetzt, und die Lösung wurde weiterhin für 2 h gerührt. Das Lösungsmittel wurde verdampft, und der erhaltene Rückstand wurde mit EtOAc verdünnt. Die Lösung wurde mit 5% Natriumbicarbonat gewaschen. Die organische Phase wurde über wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und bis zur Trockne eingedampft. Der erhaltene Rückstand wurde mit MeOH gewaschen und ergab 90 mg der Titelverbindung.

[0042] Die folgenden Beispiele wurden unter Anwendung einiger der zuvor beschriebenen Verfahren hergestellt.

TABELLE 1

Bsp.	
1	2-(4-Ethoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,49 (t, 3H, J = 7), 2,47 (s, 3H), 4,13 (q, 2H, J = 7), 6,80 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 7,07 (d, 2H, J = 9), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,19 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
2	3-(4-Ethoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,41 (t, 3H, J = 7), 2,57 (s, 3H), 4,04 (q, 2H, J = 7), 6,80 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 6,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
3	2-(4-Methoxyphenyl)-5,7-dimethyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,08 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 2,57 (s, 3H), 3,78 (s, 3H), 6,39 (s, 1H), 6,78 (d, 2H, J = 9), 7,30 (d, 2H, J = 8,5), 7,38 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 9); MS [M+1] ⁺ : 376
4	3-(4-Fluorophenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,34 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,13 (d, 2H, J = 8), 7,27 (t, 2H, J = 8,5), 7,46 (d, 1H, J = 8,5), 7,47 (d, 1H, J = 8,5), 7,64 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, J = 6,5, J = 1), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 1); MS [M+1] ⁺ : 304
5	2,3-Bis-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,49 (s, 3H), 2,57 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,22 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 364
6	3-Phenyl-2-(4-propylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,24 (t, 3H, J = 7,5), 1,69 (m, 2H, J = 7,5), 2,91 (t, 2H, J = 7,5), 6,82 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 7,22 (d, 2H, J = 8,5), 7,44-7,48 (m, 2H), 7,54-7,59 (m, 3H), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,24 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 346
7	2-(3-Methoxy-4-methylphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,28 (s, 3H), 2,48 (s, 3H), 3,94 (s, 3H), 6,79 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,98 (d, 1H, J = 8), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,23 (dd, 2H, J = 8, J = 2), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,75 (s, 1H), 8,18 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 7, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
8	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,77 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 9), 7,38 (d, 2H, J = 9), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 348
9	3-(4-Methoxyphenyl)-2-(3-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,92 (s, 3H), 6,86 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,12 (d, 2H, J = 9), 7,38 (d, 2H, J = 8,5), 7,47 (t, 1H, J = 8), 8,09-8,15 (m, 2H), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2), 8,64 (t, 1H, J = 1,5); MS [M+1] ⁺ : 347
10	3-(4-Methoxyphenyl)-2-(3-trifluoromethylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,91 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,10 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,38 (t, 1H, J = 8), 7,51 (d, 1H, J = 8), 7,87 (d, 1H, J = 8), 8,12 (s, 1H), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 370
11	2-(4-Methylsulfanylphenyl)-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,45 (s, 3H), 6,79 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 7,14 (d, 2H, J = 8,5), 7,42-7,45 (m, 2H), 7,50-7,55 (m, 3H), 7,66 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
12	2-(4-Fluorophenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57, (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,01 (d, 1H, J = 8,5), 7,03 (d, 1H, J = 9), 7,37 (d, 2H, J = 9), 7,42 (d, 2H, J = 9), 7,76 (d, 1H, J = 9), 7,77 (d, 1H, J = 9), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,58 (dd, 1H, J = 4, J = 2)

13	2-(4-Bromophenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,37 (d, 1H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,43 (d, 2H, J = 9), 7,64 (d, 1H, J = 8,5), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
14	3-(4-Bromophenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,45 (s, 3H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,14 (d, 2H, J = 8,5), 7,30 (d, 2H, J = 8,5), 7,60 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (d, 2H, J = 8,5), 8,19 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,50 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
15	3-(3,4-Difluorophenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,19 (s, 3H), 7,09 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,38-7,43 (m, 1H), 7,68 (dt, 1H, J = 11, J = 8,5), 7,80 (tdd, 1H, J = 11, J = 8, J = 2), 7,86 (d, 2H, J = 9), 7,91 (d, 2H, J = 9), 8,57 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,66 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
16	3-(4-Chlorophenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,04 (s, 3H), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,38 (d, 2H, J = 8,5), 7,56 (d, 2H, J = 8,5), 7,85 (d, 2H, J = 8,5), 7,91 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,60 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
17	7-Methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,46 (s, 3H), 2,62 (s, 3H), 6,66 (d, 1H, J = 7), 7,15 (d, 2H, J = 8,5), 7,42-7,44 (m, 2H), 7,49-7,55 (m, 3H), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 8,07 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 332
18	3-(4-Fluorophenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,61 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,98 (d, 1H, J = 8,5), 7,01 (d, 1H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,72-7,77 (m, 2H), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 350
19	3-(4-Bromophenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,46 (s, 3H), 2,61 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,14 (d, 2H, J = 8,5), 7,30 (d, 2H, J = 8,5), 7,62 (d, 2H, J = 9), 7,65 (d, 2H, J = 9), 8,04 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
20	3-(4-Ethoxyphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,40 (t, 3H, J = 7), 2,56 (s, 3H), 2,62 (s, 3H), 4,03 (q, 2H, J = 7), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 9), 7,38 (d, 2H, J = 9), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,06 (d, 1H, J = 7)
21	7-Methyl-2,3-bis-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 1H), 2,56 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 6,67 (d, 1H, J = 7), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 365
22	7-Methyl-3-phenyl-2-(4-propylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,01 (t, 3H, J = 7), 1,66 (m, 2H, J = 7), 2,62 (s, 3H), 2,88 (t, 2H, J = 7), 6,66 (d, 1H, J = 7), 7,20 (d, 2H, J = 8,5), 7,40-7,44 (m, 2H), 7,48-7,57 (m, 3H), 7,66 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 360
23	7-Methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)-2-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,26-7,33 (m, 3H), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,38 (d, 2H, J = 8,5), 7,75-7,79 (m, 2H), 8,08 (d, 1H, J = 7)
24	2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,62 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 9), 7,38 (d, 2H, J = 9), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,05 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 396
25	2-(3-Methoxy-4-methylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,00 (s, 3H), 2,21 (s, 3H), 2,40 (s, 3H), 3,85 (s, 3H), 6,57-6,63 (m, 2H), 6,89 (d, 1H, J = 8,5), 7,09 (d, 2H, J = 8,5), 7,12 (d, 2H, J = 8,5), 7,69 (s, 1H), 7,95 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 376
26	2-(4-Methoxy-3-methylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,13 (s, 3H), 2,48 (s, 3H), 2,53 (s, 3H), 3,74 (s, 3H), 6,57 (d, 1H, J = 7), 6,63 (d, 1H, J = 8,5), 7,25 (d, 2H, J = 8,5), 7,30 (d, 2H, J = 8,5), 7,37 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1), 7,66 (s, 1H), 7,98 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 376

27	2-(4-Methansulfonylphenyl)-7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,63 (s, 3H), 3,02 (s, 3H), 6,71 (d, 1H, J = 7), 7,39-7,42 (m, 2H), 7,53-7,56 (m, 3H), 7,79 (d, 2H, J = 9), 7,91 (d, 2H, J = 9), 8,06 (d, 1H, J = 7)
28	2-(4-Methansulfonylphenyl)-7-methyl-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 2,66 (s, 3H), 3,04 (s, 3H), 6,72 (d, 1H, J = 7), 7,31 (d, 2H, J = 8), 7,38 (d, 2H, J = 8), 7,83 (d, 2H, J = 8,5), 7,96 (d, 2H, J = 8,5), 8,07 (d, 1H, J = 7)
29	2-(4-Methansulfonylphenyl)-5,7-dimethyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,05 (d, 3H, J = 0,5), 2,58 (s, 3H), 3,00 (s, 3H), 6,46 (d, 1H, J = 0,5), 7,19 (d, 1H, J = 8,5), 7,49-7,61 (m, 5H), 7,76 (d, 2H, J = 8,5), 7,81 (d, 2H, J = 8,5)
30	3-(4-Fluorophenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)-5,7-dimethylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,07 (s, 3H), 2,58 (s, 3H), 3,01 (s, 3H), 6,46 (s, 1H), 7,19 (d, 1H, J = 8,5), 7,22 (d, 1H, J = 8,5), 7,46 (d, 1H, J = 8,5), 7,48 (d, 1H, J = 8,5), 7,77 (s, 4H)
31	3-(3-Fluorophenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 3,19 (s, 3H), 7,09 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,38 (dt, 1H, J = 8, J = 1), 7,45 (tdd, 1H, J = 9, J = 2,5, J = 1), 7,52 (ddd, 1H, J = 9,5, J = 2,5, J = 1), 7,66 (td, 1H, J = 8, J = 6), 7,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,91 (d, 2H, J = 8,5), 8,56 (ddd, 1H, J = 6,5, J = 2, J = 1), 8,66 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
32	2-(4-Methoxy-3-methylphenyl)-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,19 (s, 3H), 2,57 (s, 3H), 3,82 (a, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 8,5), 6,79 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,37 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,45 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,72 (s, 1H), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
33	2-(4-Methansulfonylphenyl)-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,06 (s, 3H), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,43-7,47 (m, 2H), 7,57-7,62 (m, 3H), 7,85 (d, 2H, J = 8,5), 7,96 (d, 2H, J = 8,5), 8,26 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,62 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
34	3-(4-Fluorophenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 3,19 (s, 3H), 7,08 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,45 (d, 1H, J = 9), 7,48 (d, 1H, J = 9), 7,63 (d, 1H, J = 9), 7,65 (d, 1H, J = 9), 7,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,90 (d, 2H, J = 8,5), 8,48 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,65 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
35	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,43 (t, 3H, J = 7), 2,63 (s, 3H), 4,09 (q, 2H, J = 7), 6,67 (d, 1H, J = 7), 6,86 (t, 1H, J = 8,5), 7,41-7,58 (m, 5H), 8,05 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 348
36	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,44 (t, 3H, J = 7), 2,57 (s, 3H), 4,10 (q, 2H, J = 7), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,88 (t, 1H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 9), 7,40 (d, 2H, J = 9), 7,47-7,53 (m, 2H), 8,19 (dd, 1H, J = 4, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 7, J = 2)
37	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,43 (t, 3H, J = 7), 2,57 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 4,10 (q, 2H, J = 7), 6,66 (d, 1H, J = 7), 6,87 (t, 1H, J = 8,5), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,48-7,51 (m, 2H), 8,04 (d, 1H, J = 7)
38	2-(4-Cyclopropylsulfonylphenyl)-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,60-0,75 (m, 2H), 1,06-1,09 (m, 2H), 2,16-2,18 (m, 1H), 2,57 (s, 3H), 6,81 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,29 (d, 2H, J = 8,5), 7,37 (d, 2H, J = 8), 7,38 (d, 2H, J = 8), 7,70 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
39	2-(4-Cyclopropylsulfonylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,65-0,72 (m, 2H), 1,06-1,09 (m, 2H), 2,17-2,19 (m, 1H), 2,56 (s, 3H), 2,63 (s, 1H), 6,66 (d, 1H, J = 7), 7,28 (d, 2H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8), 7,38 (d, 2H, J = 8), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,05 (dd, 1H, J = 7)
40	2-(3-Chloro-4-ethylsulfonylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,36 (t, 3H, J = 7), 2,57 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 2,96 (q, 2H, J = 7), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,13 (d, 1H, J = 8), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,55 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,87 (d, 1H, J = 2), 8,05 (d, 1H, J = 7)

41	N-[5-Dimethylamino-2-(4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-yl]-2,2,2-trifluoroacetamid; MS [M+1] ⁺ : 406
42	2-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,35 (d, 6H, J = 6,5), 2,58 (s, 3H), 3,49 (m, 1H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4,5), 7,25 (d, 1H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,42 (d, 2H, J = 8,5), 7,53 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1,5), 7,88 (d, 1H, J = 1,5), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 7, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
43	2-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,32 (d, 6H, J = 6,5), 2,55 (s, 3H), 2,61 (s, 3H), 3,47 (m, 1H), 6,67 (d, 1H, J = 7), 7,21 (d, 1H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,38 (d, 2H, J = 8,5), 7,50 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,88 (d, 1H, J = 2), 8,03 (dd, 1H, J = 7)
44	3-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-2-(3-trifluoromethylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,64 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,79 (d, 1H, J = 7), 7,08 (d, 2H, J = 9), 7,35 (d, 2H, J = 9), 7,35 (t, 1H, J = 7,5), 7,48 (d, 1H, J = 7,5), 7,86 (d, 1H, J = 7,5), 8,05 (d, 1H, J = 7), 8,14 (s, 1H); MS [M+1] ⁺ : 384
45	2-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-3-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,89 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 1H, J = 8,5), 7,08 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,60 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,85 (d, 1H, J = 2), 8,17 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 366/368
46	3-(2-Bromo-5-methoxyphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,75 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 8,5), 6,89 (d, 1H, J = 3), 6,99 (dd, 1H, J = 8,5, J = 3), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 1H, J = 8,5), 7,89 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
47	3-(2-Bromo-5-methoxyphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,65 (s, 3H), 3,75 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 8,5), 6,89 (d, 1H, J = 3), 6,97 (dd, 1H, J = 8,5, J = 3), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (d, 1H, J = 8,5), 7,75 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 424/426
48	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-2-(2,4-dichloro-5-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,79 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 6,86 (d, 1H, J = 9), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,90 (s, 1H), 7,48 (dd, 1H, J = 9, J = 2), 7,68 (s, 1H), 7,90-7,93 (m, 2H), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2/M+4/M+6] ⁺ : 434/436/438/440
49	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-2-(2,4-dichloro-5-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 3H), 3,78 (s, 3H), 3,89 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 1H, J = 9), 6,89 (s, 1H), 7,48 (dd, 1H, J = 9, J = 2), 7,67 (s, 1H), 7,76 (d, 1H, J = 7), 7,88 (d, 1H, J = 2)
50	3-(3-Fluorophenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,81 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,15-7,25 (m, 3H), 7,53 (td, 1H, J = 8, J = 6), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,24 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 320
51	3-(3-Fluorophenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,63 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,13-7,19 (m, 2H), 7,23 (d, 1H, J = 8), 7,51 (td, 1H, J = 8, J = 6), 7,67 (d, 2H, J = 9), 8,09 (d, 1H, J = 7)
52	3-(3-Chlorophenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,81 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,32-7,37 (m, 1H), 7,46-7,50 (m, 3H), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 336/338

53	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(3-trifluoromethylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,81 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,64 (d, 2H, J = 9), 7,62-7,78 (m, 3H), 8,01 (s, 1H), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 370
54	3-(3-Methoxyphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,79 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,78 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,83 (d, 2H, J = 9), 6,96-6,97 (m, 1H), 7,01-7,06 (m, 2H), 7,46 (t, 1H, J = 8), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,23 (dd, 1H, J = J = J = 7, J = 2), 8,51 (d, 1H, v4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 332
55	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(3-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,79 (s, 3H), 6,83 (d, 2H, J = 9), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,59 (d, 2H, J = 9), 7,71 (td, 1H, J = 7,5, J = 1), 7,76 (dt, 1H, J = 7,5, J = 1), 7,99 (s, 1H), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,34 (dt, 1H, J = 7,5, J = 1), 8,60 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 347
56	2-(4-Methoxyphenyl)-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,78 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 315
57	3-(4-Isopropylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,33 (d, 6H, J = 7), 2,62 (s, 3H), 3,00 (m, 1H), 3,80 (s, 3H), 6,63 (d, 1H, J = 7), 6,82 (d, 2H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 358
58	3-(4-tert-Butylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,40 (s, 9H), 3,80 (s, 3H), 6,78 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,37 (d, 2H, J = 8,5), 7,55 (d, 2H, J = 8,5), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,24 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 358
59	3-(4-tert-Butylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,40 (s, 9H), 2,63 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,63 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 8), 7,53 (d, 2H, J = 8), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,09 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 372
60	3-(4-Bromophenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,81 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8), 7,67 (d, 2H, J = 8), 7,69 (d, 2H, J = 7,5), 8,21 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 380/382
61	3-(4-Bromophenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,63 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,67 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,31 (d, 2H, J = 7,5), 7,68 (d, 4H, J = 8,5), 8,05 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 394/396
62	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,82 (s, 3H), 6,86 (d, 2H, J = 8,5), 6,90 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,60 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (d, 2H, J = 9), 8,35 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,38 (d, 2H, J = 9), 8,60 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 347
63	2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,67 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,76 (d, 1H, J = 7), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,60 (d, 2H, J = 9), 7,64 (d, 2H, J = 9), 8,19 (d, 1H, J = 7), 8,37 (d, 2H, J = 9); MS [M+1] ⁺ : 361
64	4-[2-(4-Methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]phenylamin; ¹ H-NMR: 3,80 (s, 3H), 6,76 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,83 (d, 2H, J = 8,5), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,21 (d, 2H, J = 8,5), 7,76 (d, 2H, J = 8,5), 8,19 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,50 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 317
65	4-[2-(4-Methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]phenylamin; ¹ H-NMR: 2,61 (s, 3H), 3,79 (s, 3H), 6,62 (d, 1H, J = 7), 6,81 (d, 2H, J = 8,5), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,75 (d, 2H, J = 9), 8,2 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 331
66	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,62 (s, 3H), 3,89 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,80 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,08 (d, 1H, J = 8,5), 7,28 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,45 (d, 1H, J = 2), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,01 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 380/382

67	3-(3-Methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,80 (d, 1H, J = 7), 6,96 (dd, 1H, J = 2, J = 1), 7,03 (tdd, 1H, J = 9, J = 2, J = 1), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,52 (t, 1H, J = 8), 7,71 (d, 2H, J = 8,5), 8,24 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 348
68	3-(3-Methoxyphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,66 (d, 1H, J = 7), 6,95 (dd, 1H, J = 2,5, J = 2), 7,02 (tdd, 1H, J = 9, J = 2, J = 1), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,45 (t, 1H, J = 9), 7,71 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 362
69	3-(4-Chlorophenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,54 (d, 2H, J = 8), 7,63 (d, 2H, J = 8), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 352/354
70	3-(4-Chlorophenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,17 (d, 2H, J = 8), 7,37 (d, 2H, J = 8), 7,52 (d, 2H, J = 8), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,05 (dd, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 366/368
71	4-[2-(4-Methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzonitril; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,58 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,83 (d, 2H, J = 8,5), 8,29 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,60 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 343
72	3-(4-Methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ol; ¹ H-NMR: 2,30-2,50 (br, 1H), 2,43 (s, 3H), 3,87 (s, 3H), 6,08 (d, 1H, J = 8), 7,02 (d, 2H, J = 8,5), 7,12 (d, 2H, J = 8,5), 7,28 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 1H, J = 8); MS [M+1] ⁺ : 364
73	7-Chloro-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,46 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 6,79 (d, 1H, J = 7), 7,07 (d, 2H, J = 8,5), 7,15 (d, 2H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 382/384
74	5-Chloro-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,45 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,82 (d, 1H, J = 4,5), 6,98 (d, 2H, J = 8,5), 7,12 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 8,39 (d, 1H, J = 4,5); MS [M/M+2] ⁺ : 382/384
75	5,7-Dichloro-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,45 (s, 3H), 3,89 (s, 3H), 5,67 (s, 1H), 6,88 (d, 2H, J = 9), 7,07 (d, 2H, J = 8,5), 7,14 (d, 2H, J = 8,5), 7,83 (d, 2H, J = 9); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 416/418/420
76	7-Chloro-5-methoxy-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,42 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 3,84 (s, 3H), 5,60 (s, 1H), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,10 (d, 2H, J = 8,5), 7,15 (d, 2H, J = 8,5), 7,84 (d, 2H, J = 9); MS [M/M+2] ⁺ : 412/414
77	7-Methoxy-3-(4-methoxyphenyl)-5-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,36 (s, 3H), 2,45 (s, 3H), 3,58 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 5,85 (s, 1H), 6,90 (d, 2H, J = 8,5), 7,10 (d, 2H, J = 8,5), 7,15 (d, 2H, J = 8,5), 7,19 (d, 2H, J = 8,5); MS [M+1] ⁺ : 392
78	6-Bromo-3-(4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 7,10 (d, 2H, J = 8,5), 7,16 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,25 (d, 1H, J = 2), 8,49 (d, 1H, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
79	3-(3-Fluoro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 3,98 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,09-7,15 (m, 3H), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 8,18 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 366

80	3-(3-Fluoro-4-methoxyphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,99 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,09-7,19 (m, 3H), 7,17 (d, 2H, J = 9), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,03 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 380
81	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 4,00 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,08 (d, 1H, J = 8,5), 7,17 (d, 2H, J = 9), 7,29 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,47 (d, 1H, J = 2,5), 7,67 (d, 2H, J = 9), 8,17 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 382/384
82	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 4,00 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,08 (d, 1H, J = 8,5), 7,17 (d, 2H, J = 9), 7,28 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,45 (d, 1H, J = 2), 7,67 (d, 2H, J = 9), 8,01 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 382/383
83	3-(2-Fluoro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,82-6,88 (m, 3H), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,27 (t, 1H, J = 8,5), 7,70 (d, 2H, J = 8,5), 8,04 (dt, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 366
84	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,49 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,13 (dd, 1H, J = 10,5, J = 2), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,20 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,38 (t, 1H, J = 8), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 8,24 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 382
85	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 7,11 (dd, 1H, J = 10, J = 2), 7,17 (d, 2H, J = 9), 7,18 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,35 (t, 1H, J = 8), 7,66 (d, 2H, J = 9), 8,08 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 396
86	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,49 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,29 (d, 1H, J = 8), 7,32 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,46 (d, 1H, J = 1,5), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 398/400
87	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,27 (d, 1H, J = 8,5), 7,30 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1,5), 7,43 (d, 1H, J = 1,5), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 412/414
88	3-(3-Methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,37 (s, 3H), 2,48 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 6,79 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,20-7,35 (m, 3H), 7,72 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 378
89	7-Methyl-3-(3-methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,37 (s, 3H), 2,47 (s, 3H), 2,55 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,18-7,35 (m, 3H), 7,71 (d, 2H, J = 8,5), 8,04 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 392
90	2-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-3-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,45 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 7,00 (d, 1H, J = 8), 7,09 (d, 2H, J = 8), 7,35 (d, 2H, J = 8), 7,61 (d, 1H, J = 8), 8,06 (s, 1H), 8,17 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
91	2-(3-Chloro-4-ethylsulfanylphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,37 (t, 3H, J = 7,5), 2,58 (s, 3H), 2,96 (q, 2H, J = 7,5), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,14 (d, 1H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,42 (d, 2H, J = 8,5), 7,55 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,87 (d, 1H, J = 2), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,58 (dd, 1H, J = 4, J = 2)

92	2-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,34 (d, 6H, J = 7), 2,48 (s, 3H), 3,44-3,55 (m, 1H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,24 (d, 1H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8), 7,38 (d, 2H, J = 8), 7,55 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,89 (d, 1H, J = 2), 8,19 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 394/396
93	2-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,06 (t, 3H, J = 7,5), 1,66-1,78 (m, 2H), 2,48 (s, 3H), 2,90 (t, 2H, J = 7,5), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,13 (d, 1H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8), 7,38 (d, 2H, J = 8), 7,56 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,86 (d, 1H, J = 2), 8,19 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 394/396
94	2-(3-Fluorophenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,97 (tdd, 1H, J = 8,5, J = 2,5, J = 1), 7,23 (td, 1H, J = 8,5, J = 6), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,51-7,55 (m, 2H), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 336
95	2-(3-Fluorophenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 6,94 (tdd, 1H, J = 8,5, J = 2,5, J = 1), 7,22 (td, 1H, J = 8,5, J = 6), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,49-7,55 (m, 2H), 8,05 (dd, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 366
96	2-(3-Chlorophenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,19 (t, 1H, J = 8), 7,26 (d, 1H, J = 8), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,54 (d, 1H, J = 7,5), 7,89 (s, 1H), 8,23 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 352/354
97	2-(3-Chlorophenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 7,18 (t, 1H, J = 7,5), 7,22 (dd, 1H, J = 7, J = 1,5), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,54 (dt, 1H, J = 7, J = 1,5), 7,87 (t, 1H, J = 1,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 366/368
98	4-[3-(4-Methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]benzotrifluoride; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 6,86 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,33 (d, 2H, J = 8), 7,41 (d, 2H, J = 8), 7,58 (d, 2H, J = 8,5), 7,88 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 343
99	2-(3-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,76 (s, 3H), 6,81 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,82 (ddd, 1H, J = 7,5, J = 2,5, J = 1), 7,16 (t, 1H, J = 7,5), 7,24 (dt, 1H, J = 7,5, J = 1), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,37 (d, 2H, J = 9), 7,47 (dd, 1H, J = 2,5, J = 1), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2)
100	2-(3-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,76 (s, 3H), 6,67 (d, 1H, J = 7), 6,81 (ddd, 1H, J = 8, J = 2,5, J = 1,5), 7,15 (t, 1H, J = 8), 7,23 (dt, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,50 (dd, 1H, J = 2,5, J = 1,5), 8,05 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 362
101	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ol; ¹ H-NMR: 2,30-2,50 (br, 1H), 2,43 (s, 3H), 3,87 (s, 3H), 6,08 (d, 1H, J = 8), 7,02 (d, 2H, J = 8,5), 7,12 (d, 2H, J = 8,5), 7,28 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 1H, J = 8); MS [M+1] ⁺ : 364
102	5-Methoxy-2-(4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ol; ¹ H-NMR: 2,51 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 3,87 (s, 3H), 5,32 (s, 1H), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,20 (d, 2H, J = 9), 7,22 (d, 2H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8,5); MS [M+1] ⁺ : 393
103	3-(4-Methoxyphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,47 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 6,81 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,07 (d, 2H, J = 9), 7,16 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,18 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 348
104	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ylamin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,47 (s, 3H), 3,75 (s, 3H), 6,12 (s, 1H), 6,91 (d, 2H, J = 8,5), 7,25 (s, 4H), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 8,37 (s, 1H), 11,49 (s, 2H); MS [M+1] ⁺ : 363

105	2-(4-Methoxyphenyl)-5-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ol; ¹ H-NMR: 1,90 (s, 3H), 2,51 (s, 3H), 3,77 (s, 3H), 5,55 (s, 1H), 6,74 (d, 2H, J = 9), 7,22 (d, 2H, J = 8,5), 7,29 (d, 2H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8,5); MS [M+1] ⁺ : 378
106	2-(4-Methoxyphenyl)-5-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-thiol; ¹ H-NMR: 2,02 (s, 3H), 2,17 (s, 1H), 2,53 (s, 3H), 3,77 (s, 3H), 6,73 (d, 2H, J = 9), 6,91 (s, 1H), 7,17 (d, 2H, J = 9), 7,18 (d, 2H, J = 8), 7,30 (d, 2H, J = 8); MS [M+1] ⁺ : 394
107	7-Methoxy-2-(4-methoxyphenyl)-5-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,40 (s, 3H), 2,52 (s, 3H), 3,78 (s, 3H), 3,88 (s, 3H), 5,59 (s, 1H), 6,79 (d, 2H, J = 9), 7,23 (d, 2H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8,5), 7,45 (d, 2H, J = 9); MS [M+1] ⁺ : 392
108	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)-6-nitroimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,48 (s, 3H), 3,95 (s, 3H), 7,15 (d, 2H, J = 8,5), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,39 (d, 2H, J = 8,5), 7,72 (d, 2H, J = 8,5), 9,09 (d, 1H, J = 2), 9,27 (d, 1H, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 393
109	5-Chloro-2-(4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-7-ylamin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,48 (s, 3H), 3,72 (s, 3H), 6,47 (s, 2H), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,20 (s, 4H), 7,23 (d, 2H, J = 9); MS [M/M+2] ⁺ : 397/399
110	2-(4-Methoxyphenyl)-N ⁵ ,N ⁵ -dimethyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-5,7-diamin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,47 (s, 3H), 2,93 (s, 6H), 3,71 (s, 3H), 5,62 (s, 2H), 5,94 (s, 1H), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,11 (d, 4H, J = 8,5), 7,20 (d, 2H, J = 8,5); MS [M+1] ⁺ : 406
111	7-Chloro-2-(4-methoxyphenyl)-5-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,78 (s, 3H), 6,70 (s, 1H), 6,79 (d, 2H, J = 9), 7,29 (d, 2H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,60 (d, 2H, J = 9); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
112	6-Bromo-2-(4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,58 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,42 (d, 2H, J = 8,5), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,28 (d, 1H, J = 2), 8,48 (d, 1H, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
113	2-(3-tert-Butyl-4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,24 (s, 9H), 2,56 (s, 3H), 3,83 (s, 3H), 6,79 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,83 (d, 1H, J = 9), 7,37 (d, 2H, J = 8,5), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,66 (d, 1H, J = 2,5), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 404
114	2-(3-tert-Butyl-4-methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,25 (s, 9H), 2,55 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,64 (d, 1H, J = 7), 6,81 (d, 1H, J = 8,5), 7,35 (d, 2H, J = 8,5), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,63 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,70 (d, 1H, J = 2,5), 8,04 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 418
115	2-(6-Methoxybiphenyl-3-yl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,93 (d, 1H, J = 8,5), 7,26-7,44 (m, 9H), 7,72 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,76 (d, 1H, J = 2,5), 8,24 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 424
116	2-(6-Methoxybiphenyl-3-yl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,66 (d, 1H, J = 7), 6,92 (d, 1H, J = 8,5), 7,26-7,44 (m, 9H), 7,70 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,76 (d, 1H, J = 2,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 438

117	2-(4-Methoxy-2-methylphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,17 (s, 3H), 2,51 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,69 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 6,74 (d, 1H, J = 2,5), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,20 (d, 2H, J = 8,5), 7,25 (d, 1H, J = 8,5), 7,27 (d, 2H, J = 8,5), 8,52 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
118	2-(4-Methoxy-2-methylphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,20 (s, 3H), 2,50 (s, 3H), 2,65 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,66 (dd, 1H, J = 8,5, J = 3), 6,72 (d, 1H, J = 7), 6,73 (d, 1H, J = 3), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,20 (d, 1H, J = 8,5), 7,26 (d, 2H, J = 8,5), 8,36 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 376
119	2-(2-Fluoro-4-methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,53 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,55 (dd, 1H, J = 12, J = 2,5), 6,77 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,27 (d, 2H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (t, 1H, J = 8,5), 8,42 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 366
120	2-(2-Fluoro-4-methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,52 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,53 (dd, 1H, J = 12, J = 2,5), 6,71 (d, 1H, J = 7), 6,76 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,25 (d, 2H, J = 8,5), 7,31 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (t, 1H, J = 8,5), 8,27 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 380
121	3-(2-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,22 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,28 (d, 1H, J = 8,5), 7,46 (d, 1H, J = 2), 7,68 (d, 2H, J = 9), 7,90 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 382/384
122	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,55 (s, 3H), 3,74 (s, 3H), 6,92 (d, 2H, J = 9), 7,00 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,32 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,42 (dd, 1H, J = 10,5, J = 2), 7,51 (t, 1H, J = 8), 7,55 (d, 2H, J = 9), 8,51 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 366
123	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,12 (dd, 2H, J = 10,5, J = 1,5), 7,19 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,36 (t, 1H, J = 8), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,08 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 380
124	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,29 (d, 1H, J = 8), 7,32 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,46 (d, 1H, J = 1,5), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 382/384
125	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,27 (d, 1H, J = 8), 7,31 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,44 (d, 1H, J = 1,5), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,06 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
126	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(3-fluoro-4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,50 (s, 3H), 3,83 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,89 (d, 1H, J = 8,5), 7,25 (d, 2H, J = 1), 7,34-7,39 (m, 3H), 8,19 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,50 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 400/402
127	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(3-fluoro-4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,89 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 6,91 (d, 1H, J = 8,5), 7,30 (d, 2H, J = 1), 7,42-7,43 (m, 1H), 7,46-7,49 (m, 1H), 7,54 (d, 1H, J = 2), 8,03 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416

128	2-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-3-(3-chloro-4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 1H, J = 8,5), 7,32 (d, 2H, J = 1), 7,45-7,46 (m, 1H), 7,53 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,91 (d, 1H, J = 2), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 416/418/420
129	2-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-3-(3-chloro-4-methylsulfanylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,65 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 6,71 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 1H, J = 8,5), 7,29-7,30 (m, 2H), 7,42-7,43 (m, 1H), 7,54 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,89 (d, 1H, J = 2), 8,05 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 430/432/434
130	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(2-fluoro-4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,52 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,55 (dd, 1H, J = 12, J = 2,5), 6,79 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,22 (s, 2H), 7,37 (s, 1H), 7,72 (t, 1H, J = 8,5), 8,41 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 400/402
131	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(2-fluoro-4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,52 (s, 3H), 2,66 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,55 (dd, 1H, J = 12, J = 2,5), 6,74 (d, 1H, J = 7), 6,78 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,21 (s, 2H), 7,36 (s, 1H), 7,74 (t, 1H, J = 8,5), 8,25 (d, 1H, J = 7, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416
132	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-m-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,35 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,12 (d, 1H, J = 8), 7,17 (t, 1H, J = 7,5), 7,25 (d, 1H, J = 8), 7,35-7,39 (m, 2H), 7,64 (d, 1H, J = 2), 7,79 (s, 1H), 8,21 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
133	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-m-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,34 (s, 3H), 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 7,09 (d, 1H, J = 8), 7,15 (t, 1H, J = 8), 7,24 (d, 1H, J = 8,5), 7,35 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,38 (d, 1H, J = 8), 7,62 (d, 1H, J = 2), 7,78 (s, 1H), 8,07 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 424/426
134	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 6,5, J = 4), 6,87 (d, 2H, J = 9), 7,26 (d, 1H, J = 8), 7,37 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,64 (d, 1H, J = 2), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,21 (dd, 1H, J = 6,5, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 3426/428
135	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,86 (d, 2H, J = 8,5), 7,26 (d, 1H, J = 8), 7,36 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,62 (d, 1H, J = 1,5), 7,70 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 440/442
136	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 6,87 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,26 (d, 1H, J = 8), 7,30 (d, 2H, J = 9), 7,34 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,63 (d, 1H, J = 2), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,23 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 430/432/434
137	3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,65 (s, 3H), 6,72 (d, 1H, J = 7), 7,25 (d, 1H, J = 8), 7,28 (d, 2H, J = 8,5), 7,33 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,61 (d, 1H, J = 2), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 444/446/448
138	2-(4-Methoxyphenyl)-3-(3-methyl-4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,37 (s, 3H), 2,56 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,21 (s, 1H), 7,25 (d, 1H, J = 8), 7,28 (d, 1H, J = 8), 7,74 (d, 2H, J = 9), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 362
139	2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-(3-methyl-4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,36 (s, 3H), 2,55 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,64 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,19 (s, 1H), 7,25-7,35 (m, 2H), 7,73 (d, 2H, J = 9), 8,04 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 376

140	3-(3-tert-Butyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,47 (s, 9H), 2,59 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,27 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 7,42 (d, 1H, J = 2), 7,43 (d, 1H, J = 7), 7,73 (d, 2H, J = 9), 8,27 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,53 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 404
141	3-(3-Chloro-5-methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,35 (s, 3H), 2,50 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,10 (d, 2H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (s, 1H), 7,67 (s, 1H), 8,18 (d, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
142	3-(3-Chloro-5-methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,33 (s, 3H), 2,49 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,67 (d, 1H, J = 7), 7,09 (d, 2H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,66 (s, 1H), 7,67 (s, 1H), 8,02 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
143	3-(2,3-Dichloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,14 (d, 1H, J = 8,5), 7,27 (d, 1H, J = 8,5), 7,65 (d, 2H, J = 9), 7,89 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 416/418/420
144	3-(3-Chloro-4-ethylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (t, 3H, J = 7,5), 3,06 (q, 2H, J = 7,5), 3,82 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,28 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,35 (d, 1H, J = 8), 7,46 (d, 1H, J = 2), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,22 (d, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 396/398
145	3-(3-Chloro-4-ethylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (t, 3H, J = 7), 2,64 (s, 3H), 3,05 (q, 2H, J = 7), 3,81 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,26 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,34 (d, 1H, J = 8), 7,45 (d, 1H, J = 1,5), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,06 (d, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
146	3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7), 1,77-1,88 (m, 2H), 2,35 (s, 3H), 3,00 (t, 2H, J = 7), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,13 (d, 2H, J = 8), 7,27 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,35 (d, 1H, J = 8), 7,46 (d, 1H, J = 1,5), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,22 (dd, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 394/396
147	3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7), 1,77-1,88 (m, 2H), 2,34 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,00 (t, 2H, J = 7), 6,69 (d, 1H, J = 7), 7,12 (d, 2H, J = 8), 7,26 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,33 (d, 1H, J = 8), 7,44 (d, 1H, J = 2), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,07 (d, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 408/410
148	3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7,5), 1,76-1,86 (m, 2H), 3,00 (t, 2H, J = 7,5), 3,82 (s, 3H), 6,83 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,27 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,35 (d, 1H, J = 8), 7,46 (d, 1H, J = 2), 7,70 (d, 2H, J = 9), 8,22 (d, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
149	3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7), 1,76-1,88 (m, 2H), 2,49 (s, 3H), 3,00 (t, 2H, J = 7), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,26 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,35 (d, 1H, J = 8,5), 7,46 (d, 1H, J = 2), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
150	3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7), 1,76-1,87 (m, 2H), 2,48 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,00 (t, 2H, J = 7), 6,70 (d, 1H, J = 7), 7,18 (d, 2H, J = 8,5), 7,25 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,34 (d, 1H, J = 8), 7,44 (d, 1H, J = 2), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 440/442

151	3-(4-Isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,37 (d, 6H, J = 7), 3,51 (m, 1H, J = 7), 3,78 (s, 3H), 6,77 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,81 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8), 7,47 (d, 2H, J = 8), 7,67 (d, 2H, J = 9), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,48 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 376
152	3-(4-Isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,38 (d, 6H, J = 6,5), 2,62 (s, 3H), 3,41-3,73 (m, 1H), 3,79 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,48 (d, 2H, J = 8,5), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,07 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 390
153	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (d, 6H, J = 6,5), 2,35 (s, 3H) 3,55-3,66 (m, 1H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,14 (d, 2H, J = 8), 7,28 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,45 (d, 1H, J = 8), 7,49 (d, 1H, J = 2), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 394/396
154	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,44 (d, 6H, J = 6,5), 2,34 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,39-3,79 (m, 1H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 7,12 (d, 2H, J = 8), 7,26 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,44 (d, 1H, J = 8), 7,47 (d, 1H, J = 2), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,09 (d, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 408/410
155	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (d, 6H, J = 7), 3,56-3,65 (m, 1H), 3,82 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,86 (d, 2H, J = 9), 7,28 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,56 (d, 1H, J = 8), 7,49 (d, 1H, J = 2), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,24 (d, J = 7, J = 2), 8,55 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
156	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimida- zo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,44 (d, 6H, J = 6,5), 2,64 (s, 3H), 3,55-3,64 (m, 1H), 3,81 (s, 3H), 6,69 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,27 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,44 (d, 1H, J = 8), 7,47 (d, 1H, J = 2), 7,69 (d, 2H, J = 9), 8,09 (d, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 424/426
157	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyri- midin; ¹ H-NMR: 1,45 (d, 6H, J = 6,5), 2,49 (s, 3H), 3,61 (m, 1H, J = 6,5), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,20 (d, 2H, J = 9), 7,28 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,46 (d, 1H, J = 8), 7,49 (d, 1H, J = 2), 7,68 (d, 2H, J = 9), 8,25 (dd, J = 7, J = 2), 8,58 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
158	3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imida- zo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (d, 6H, J = 6,5), 2,49 (s, 3H), 2,65 (s, 3H), 3,60 (m, 1H, J = 6,5), 6,71 (d, 1H, J = 7), 7,19 (d, 2H, J = 8,5), 7,26 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,45 (d, 1H, J = 8), 7,47 (d, 1H, J = 2), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 440/442
159	3-(4-Cyclopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,76 (dt, 2H, J = 6,5, J = 5), 1,15 (dt, 2H, J = 6,5, J = 5), 2,18-2,26 (m, 1H), 3,80 (s, 3H), 6,78 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,51 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,50 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 374
160	3-(4-Cyclopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimi- din; ¹ H-NMR: 0,76 (dt, 2H, J = 6,5, J = 5), 1,15 (dt, 2H, J = 6,5, J = 5), 2,18-2,26 (m, 1H), 2,62 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,49 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 388
161	3-(4-Cyclohexylmethylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,90-1,35 (m, 5H), 1,55-1,80 (m, 4H), 1,88-2,00 (m, 2H), 2,90 (d, 2H, J = 7), 3,81 (s, 3H), 6,78 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,42 (d, 2H, J = 8,5), 7,71 (d, 2H, J = 9), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS, [M+1] ⁺ : 430

162	3-(4-Cyclohexylmethylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,90-1,37 (m, 5H), 1,50-1,82 (m, 4H), 1,85-2,05 (m, 2H), 2,62 (s, 3H), 2,90 (d, 2H, J = 6,5), 3,80 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 8,5), 7,31 (d, 2H, J = 8), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (dd, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 444
163	3-(4-Cyclohexylmethylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,90-1,35 (m, 5H), 1,55-1,80 (m, 4H), 1,88-2,00 (m, 2H), 2,48 (s, 3H), 2,90 (d, 2H, J = 7), 6,81 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,42 (d, 2H, J = 8,5), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,23 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,54 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 446
164	3-(4-Cyclohexylmethylsulfanylphenyl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 0,90-1,40 (m, 5H), 1,45-2,05 (m, 6H), 2,47 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 2,90 (d, 2H, J = 6,5), 6,67 (d, 1H, J = 7), 7,16 (d, 2H, J = 8), 7,31 (d, 2H, J = 8), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,07 (dd, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 460
165	2-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfinyl)phenyl]-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,07 (t, 3H, J = 7,5), 1,61-1,98 (m, 2H), 2,49 (s, 3H), 2,72-2,86 (m, 1H), 3,03 (ddd, 1H, J = 7, J = 9,5, J = 13), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,32 (d, 1H, J = 8), 7,39 (d, 2H, J = 8), 7,69 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1,5), 7,74 (d, 2H, J = 8,5), 8,03 (d, 1H, J = 2), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412
166	2-(4-Methansulfinylphenyl)-7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,64 (s, 3H), 2,71 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 7,40-7,43 (m, 2H), 7,52-7,56 (m, 5H), 7,90 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 348
167	3-(4-Chlorophenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,73 (s, 3H), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,40 (d, 2H, J = 8,5), 7,56 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,89 (d, 2H, J = 8,5), 8,23 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 368/370
168	3-(4-Bromophenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 3H), 2,73 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 7,31 (d, 2H, J = 8,5), 7,58 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (d, 2H, J = 8,5), 7,88 (d, 2H, J = 8,5), 8,07 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
169	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,13 (dd, 1H, J = 10, J = 2), 7,20 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,39 (t, 1H, J = 8), 7,60 (d, 2H, J = 9), 7,91 (d, 2H, J = 9), 8,27 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 398
170	3-(3-Fluoro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,66 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 7,11 (dd, 1H, J = 10, J = 2), 7,18 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,38 (t, 1H, J = 8), 7,58 (d, 2H, J = 8,5), 7,90 (d, 2H, J = 8,5), 8,11 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 412
171	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,56 (s, 3H), 2,73 (s, 3H), 6,89 (d, 2H, J = 1), 7,45 (s, 1H), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,90 (d, 2H, J = 8,5), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,60 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416
172	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,55 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 2,71 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 7,27 (d, 1H), J = 8,5), 7,30 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1,5), 7,42 (d, 1H, J = 1,5), 7,56 (d, 2H, J = 8,5), 7,88 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 428/430

173	3-(3-Chloro-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,67 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 2,94 (s, 3H), 6,79 (d, 1H, J = 7), 7,47 (dd, 1H, J = 4, J = 1,5), 7,60 (d, 2H, J = 8,5), 7,63 (m, 1H), 7,85 (d, 2H, J = 8,5), 8,13 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 8,15 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 444/446
174	3-(3-Fluoro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,64 (s, 3H), 2,73 (s, 3H), 3,99 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 7,12-7,19 (m, 3H), 7,57 (d, 2H, J = 8,5), 7,90 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 396
175	2-(3-Chloro-4-methansulfinylphenyl)-3-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,81 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,11 (d, 1H, J = 8,5), 7,36 (d, 2H, J = 8,5), 7,73 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,79 (d, 1H, J = 8,5), 8,03 (d, 1H, J = 2), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 398/400
176	3-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfinyl)phenyl]-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7,5), 1,71-1,87 (m, 1H), 1,92-2,07 (m, 1H), 2,82-2,94 (m, 1H), 3,14 (ddd, 1H, J = 7, J = 9,5, J = 13), 3,82 (s, 3H), 6,86 (d, 2H, J = 9), 6,87 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,49 (d, 1H, J = 1,5), 7,61 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,63 (d, 2H, J = 8), 8,06 (d, 1H, J = 8), 8,28 (d, 1H, J = 7, J = 2), 8,58 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
177	3-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfinyl)phenyl]-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,13 (t, 3H, J = 7), 1,72-1,85 (m, 1H), 1,91-2,07 (m, 1H), 2,65 (s, 3H), 2,83-2,93 (m, 1H), 3,13 (ddd, 1H, J = 7, J = 9, J = 13), 3,81 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,47 (d, 1H, J = 1,5), 7,59 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,62 (d, 2H, J = 9), 8,05 (d, 1H, J = 8), 8,13 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 440/442
178	3-(4-Methansulfinylphenyl)-7-methyl-2-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 3H), 2,85 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 7,28-7,32 (m, 3H), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,69-7,72 (m, 2H), 7,82 (d, 2H, J = 8,5), 8,12 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 348
179	3-(4-Methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,65 (s, 3H), 2,84 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,71 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 2H, J = 9), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,64 (d, 2H, J = 9), 7,81 (d, 2H, J = 8,5), 8,12 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 378
180	3-(4-Methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxy-3-methylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,16 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 2,83 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 6,72 (d, 1H, J = 8,5), 7,40 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,61 (d, 1H, J = 2), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,81 (d, 2H, J = 8,5), 8,12 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 392
181	3-(4-Methansulfinylphenyl)-2-(6-methoxybiphenyl-3-yl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,57 (s, 3H), 2,77 (s, 3H), 3,79 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,87 (d, 1H, J = 8,5), 7,20-7,44 (m, 5H), 7,58 (d, 2H, J = 8,5), 7,61 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,75 (d, 2H, J = 8,5), 7,76 (d, 1H, J = 2,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 354
182	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-3-(4-methansulfinylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (t, 3H, J = 7), 2,85 (s, 3H), 4,12 (q, 2H, J = 7), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,88 (t, 1H, J = 9), 7,39-7,46 (m, 2H), 7,64 (d, 2H, J = 8,5), 7,85 (d, 2H, J = 8,5), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 396
183	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-3-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,43 (t, 3H, J = 7), 2,63 (s, 3H), 2,84 (s, 3H), 4,09 (q, 2H, J = 7), 6,71 (d, 1H, J = 7), 6,85 (t, 1H, J = 9), 7,37-7,44 (m, 2H), 7,61 (d, 2H, J = 8,5), 7,82 (d, 2H, J = 8,5), 8,09 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 410
184	2-(4-Fluorophenyl)-3-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 3H), 2,85 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 1), 6,98 (d, 1H, J = 8,5), 7,01 (d, 1H, J = 8,5), 7,61 (d, 1H, J = 8), 7,66 (d, 1H, J = 8,5), 7,68 (d, 1H, J = 8,5), 7,83 (d, 2H, J = 8), 8,13 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 366

185	2-(3-tert-Butyl-4-methoxyphenyl)-3-(4-methansulfinylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,21 (s, 9H), 2,64 (s, 3H), 2,80 (s, 3H), 3,83 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 1H, J = 8,5), 7,50 (d, 1H, J = 2), 7,63 (d, 2H, J = 8,5), 7,67 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,82 (d, 2H, J = 8,5), 8,10 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 334
186	3-(4-Methansulfinylphenyl)-2-(6-methoxybiphenyl-3-yl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,80 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,93 (d, 1H, J = 8,5), 7,26-7,41 (m, 7H), 7,60 (d, 1H, J = 2,5), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 7,70 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 8,28 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 440
187	3-(3-Fluoro-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,95 (s, 3H), 3,83 (s, 3H), 6,88 (d, 2H, J = 9), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,23 (dd, 1H, J = 10, J = 1,5), 7,53 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,64 (d, 2H, J = 9), 8,04 (t, 1H, J = 8), 8,32 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,60 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 382
188	3-(3-Fluoro-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 3H), 2,94 (d, 3H, J = 1), 3,82 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 6,87 (d, 2H, J = 9), 7,21 (dd, 2H, J = 10, J = 1,5), 7,50 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,63 (d, 2H, J = 9), 8,02 (t, 1H, J = 8), 8,16 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 396
189	3-(3-Chloro-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,93 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,87 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,87 (d, 2H, J = 9), 7,50 (d, 1H, J = 1,5), 7,62-7,65 (m, 1H), 7,63 (d, 2H, J = 9), 8,11 (d, 1H, J = 8,5), 8,30 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,58 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 398/400
190	3-(3-Chloro-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,65 (s, 3H), 2,93 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 6,86 (d, 2H, J = 8,5), 7,48 (s, 1H), 7,63 (m, 3H), 8,10 (d, 1H, J = 8), 8,14 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 412/414
191	3-(3-Chloro-4-methansulfinylphenyl)-2-(3-chloro-4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,67 (s, 3H), 2,94 (s, 3H), 3,91 (s, 3H), 6,76 (d, 1H, J = 7), 6,87 (d, 1H, J = 8,5), 7,48 (d, 1H, J = 1,5), 7,51 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,63 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,77 (d, 1H, J = 2), 8,13 (d, 1H, J = 8), 8,14 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 446/448/450
192	3-(3-Chloro-4-methansulfinyl-5-methylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,63 (s, 3H), 2,95 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,11 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,61 (s, 1H), 7,62 (s, 1H), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 412/414
193	3-(3-Chloro-4-methansulfinyl-5-methylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,62 (s, 3H), 2,65 (s, 3H), 2,94 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 7,10 (d, 2H, J = 9), 7,34 (d, 2H, J = 9), 7,60 (m, 1H), 7,61 (s, 3H), 8,03 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 420/422
194	3-(3-tert-Butyl-4-methansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,40 (s, 9H), 2,85 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,84 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,45 (d, 1H, J = 1,5), 7,62 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,65 (d, 2H, J = 9), 8,33 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,41 (d, 1H, J = 8), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 420
195	3-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfinyl)phenyl]-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,14 (t, 3H, J = 7), 1,71-1,87 (m, 1H), 1,93-2,07 (m, 1H), 2,36 (s, 3H), 2,82-2,92 (m, 1H), 3,13 (ddd, 1H, J = 7, J = 9, J = 13), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,14 (d, 2H, J = 8), 7,49 (d, 1H, J = 1,5), 7,58 (d, 2H, J = 8), 7,61 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 8,06 (d, 1H, J = 8), 8,30 (dd, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 410/412

196	3-(3-Chloro-4-methoxyphenyl)-2-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,05 (s, 3H), 4,01 (s, 3H), 6,90 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,12 (d, 1H, J = 8,5), 7,29 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,48 (d, 1H, J = 2), 7,86 (d, 2H, J = 8,5), 7,95 (d, 2H, J = 8,5), 8,21 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,62 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416
197	2-(4-Methoxyphenyl)-3-[4-(propan-2-sulfinyl)phenyl]imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,22 (d, 3H, J = 6,5), 1,32 (d, 6H, J = 6,5), 2,93 (m, 1H), 3,81 (s, 3H), 6,83 (d, 2H, J = 9), 6,85 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,61 (d, 2H, J = 8), 7,62 (d, 2H, J = 9), 7,77 (d, 2H, J = 8), 8,26 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 392
198	2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-[4-(propan-2-sulfinyl)phenyl]imidazo[1,2-a]pyrimi- din; ¹ H-NMR: 1,23 (d, 3H, J = 7), 1,32 (d, 6H, J = 7), 2,65 (s, 3H), 2,93 (m, 1H), 3,81 (s, 3H), 6,71 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,60 (d, 2H, J = 8), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,75 (d, 2H, J = 8,5), 8,11 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 406
199	3-[3-Chloro-4-(propan-2-sulfinyl)phenyl]-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimi- din; ¹ H-NMR: 1,12 (d, 3H, J = 7), 1,52 (d, 6H, J = 7), 3,27 (m, 1H), 3,83 (s, 3H), 6,86 (d, 2H, J = 9), 6,87 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,49 (d, 2H, J = 1,5), 7,60 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,62 (d, 2H, J = 9), 7,98 (d, 1H, J = 8), 8,28 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
200	3-(4-Cyclohexylmethansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,10-1,43 (m, 5H), 1,70-1,81 (m, 4H), 1,98-2,09 (m, 1H), 2,10-2,20 (m, 1H), 2,61 (dd, 1H, J = 13, J = 9,5), 2,91 (dd, 1H, J = 13, J = 4,5), 3,81 (s, 3H), 6,82 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,62 (d, 2H, J = 8), 7,64 (d, 2H, J = 8), 7,81 (d, 2H, J = 8), 8,27 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,57 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 446
201	3-(4-Cyclohexylmethansulfinylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimida- zo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,04-1,37 (m, 5H), 1,69-1,81 (m, 4H), 1,90-2,19 (m, 2H), 2,59 (dd, 1H, J = 13, J = 9,5), 2,64 (s, 3H), 2,90 (dd, 1H, J = 13, J = 4,5), 3,80 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 7,60 (d, 2H, J = 8,5), 7,63 (d, 2H, J = 9), 7,79 (d, 2H, J = 8), 8,11 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 460
202	2-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfonyl)phenyl]-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,04 (t, 3H, J = 7,5), 1,67-1,80 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 3,35-3,40 (m, 2H), 6,87 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,32 (d, 1H, J = 8), 7,41 (d, 2H, J = 8), 7,67 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,96 (d, 2H, J = 8,5), 8,14 (d, 1H, J = 2), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 426/428
203	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-3-(4-methansulfonylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,45 (t, 3H, J = 7), 3,17 (s, 3H), 4,11 (q, 2H, J = 7), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,89 (t, 1H, J = 8,5), 7,36 (ddd, 1H, J = 8,5, J = 2, J = 1), 7,42 (dd, 1H, J = 12,5, J = 2), 7,69 (d, 2H, J = 8,5), 8,12 (d, 2H, J = 8,5), 8,29 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,60 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 412
204	2-(4-Ethoxy-3-fluorophenyl)-3-(4-methansulfonylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyri- midin; ¹ H-NMR: 1,45 (t, 3H, J = 7), 2,66 (s, 3H), 3,17 (s, 3H), 4,12 (q, 2H, J = 7), 6,75 (d, 1H, J = 7), 6,89 (t, 1H, J = 8,5), 7,39 (ddd, 1H, J = 8,5, J = 2, J = 1), 7,42 (dd, J = 8,5, J = 2), 7,66 (d, 2H, J = 8,5), 8,11 (d, 2H, J = 2), 8,13 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 418
205	3-(2-Chloro-4-methansulfonylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,20 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,86 (d, 2H, J = 9), 6,91 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,57 (d, 2H, J = 9), 7,62 (d, 1H, J = 8), 7,90 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 7,93 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 8,24 (d, 1H, J = 2), 8,63 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416
206	3-(3-Chloro-4-methansulfonylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,37 (s, 3H), 3,83 (s, 3H), 6,91 (d, 2H, J = 9), 6,92 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,57 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,62 (d, 2H, J = 9), 7,68 (d, 1H, J = 2), 8,29 (d, 1H, J = 8), 8,35 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 414/416

207	3-(3-Chloro-4-methansulfonylphenyl)-2-(3-fluoro-4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,39 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,93 (d, 1H, J = 8,5), 6,94 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,58 (dd, 1H, J = 2, J = 1), 7,47 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2), 7,57 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1), 7,68 (d, 1H, J = 1,5), 8,33 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,32 (d, 1H, J = 8,5), 8,64 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 400/402
208	3-(3-Chloro-4-methansulfonyl-5-methylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,67 (s, 3H), 3,28 (s, 3H), 3,93 (s, 3H), 6,86 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,12 (d, 2H, J = 9), 7,36 (d, 2H, J = 9), 7,71 (d, 1H, J = 1,5), 7,78 (d, 1H, J = 1,5), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 428/430
209	3-(3-Chloro-4-methansulfonyl-5-methylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,66 (s, 6H), 3,28 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 6,72 (d, 1H, J = 7), 7,11 (d, 2H, J = 9), 7,34 (d, 2H, J = 9), 7,71 (d, 1H, J = 2), 7,77 (d, 1H, J = 2), 8,04 (d, 1H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 442/444
210	3-[3-Chloro-4-(propan-1-sulfonyl)phenyl]-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,10 (t, 3H, J = 7,5), 1,81-91 (m, 2H), 2,37 (s, 3H), 3,44-3,50 (m, 2H), 6,93 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,16 (d, 2H, J = 8), 7,56 (d, 2H, J = 8), 7,66 (d, 1H, J = 2), 7,68 (dd, 1H, J = 8,5, J = 1,5), 8,25 (d, 1H, J = 8,5), 8,35 (dd, J = 7, J = 2), 8,63 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 471/473
211	2-(4-Methoxyphenyl)-3-[4-(propan-2-sulfonyl)phenyl]imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,38 (d, 6H, J = 7), 3,29 (m, 1H), 3,82 (s, 3H), 6,87 (d, 2H, J = 8,5), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,60 (d, 2H, J = 9), 7,67 (d, 2H, J = 8), 8,04 (d, 2H, J = 8,5), 8,32 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 408
212	2-(4-Methoxyphenyl)-7-methyl-3-[4-(propan-2-sulfonyl)phenyl]imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,38 (d, 6H, J = 6,5), 2,65 (s, 3H), 3,29 (m, 1H), 3,82 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,64 (d, 2H, J = 8), 8,01 (d, 2H, J = 8), 8,16 (dd, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 422
213	3-(4-Cyclohexylmethansulfonylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,05-1,34 (m, 5H), 1,64-1,75 (m, 4H), 1,89-1,94 (m, 2H), 3,08 (d, 2H, J = 6), 3,81 (s, 3H), 6,84 (d, 2H, J = 8,5), 6,88 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,67 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 2H, J = 8,5), 8,30 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,59 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 462
214	3-(4-Cyclohexylmethansulfonylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,03-1,39 (m, 5H), 1,69-1,74 (m, 4H), 1,85-1,94 (m, 2H), 2,66 (s, 3H), 3,07 (d, 2H, J = 6), 3,81 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 6,84 (d, 2H, J = 8,5), 7,60 (d, 2H, J = 9), 7,64 (d, 2H, J = 8,5), 8,04 (d, 2H, J = 8,5), 8,15 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 476
215	3-(4-Cyclopropansulfonylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 1,09-1,17 (m, 2H), 1,41-1,47 (m, 2H), 2,54-2,59 (m, 1H), 2,65 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,74 (d, 1H, J = 7), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,65 (d, 2H, J = 8,5), 8,04 (d, 2H, J = 8,5), 8,17 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 420
216	4-(7-Methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)benzensulfinsäure; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,54 (s, 3H), 6,89 (d, 1H, J = 7), 7,37 (d, 2H, J = 8,5), 7,47-7,60 (m, 7H), 8,32 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 350
217	2-Chloro-4-[2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,55 (s, 3H), 3,85 (s, 3H), 6,91 (d, 1H, J = 7), 7,15 (d, 2H, J = 9), 7,30-7,35 (m, 3H), 7,42 (d, 2H, J = 9), 7,48-7,52 (m, 1H), 7,66-7,67 (m, 1H), 8,26 (d, 1H, J = 7)

218	4-[2-(4-Methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]-2-methylbenzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,63 (s, 3H), 3,75 (s, 3H), 6,92 (d, 2H, J = 9), 7,02 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,47 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,51 (s, 2H), 7,54 (d, 2H, J = 9), 7,57 (d, 1H, J = 1,5), 7,98 (d, 1H, J = 8), 8,54 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 2H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 395
219	4-[2-(4-Methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]-2-methylbenzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,55 (s, 3H), 2,62 (s, 3H), 3,74 (s, 3H), 6,91 (d, 2H, J = 9), 6,91 (d, 1H, J = 7), 7,44 (dd, 1H, J = 8, J = 1,5), 7,49 (s, 2H), 7,51 (d, 2H, J = 9), 7,52 (d, 1H, J = 1,5), 7,97 (d, 1H, J = 8), 8,41 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 409
220	Essigsäure-4-(7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)phenylsulfanylmethylester; ¹ H-NMR: 2,10 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 5,40 (s, 2H), 6,68 (d, 1H, J = 7), 7,35 (d, 2H, J = 9), 7,42-7,45 (m, 2H), 7,51-7,57 (m, 3H), 7,73 (d, 2H, J = 9), 8,07 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 390
221	Essigsäure-4-(7-methyl-3-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl)benzensulfonylester; ¹ H-NMR: 2,07 (s, 3H), 2,67 (s, 3H), 5,12 (s, 2H), 6,73 (d, 1H, J = 7), 7,41-7,44 (m, 2H), 7,55-7,60 (m, 3H), 7,81 (d, 2H, J = 9), 7,96 (d, 2H, J = 9), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 422
222	3-(3-Methoxyphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 2,63 (s, 3H), 3,80 (s, 3H), 3,81 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,83 (d, 2H, J = 9), 6,95 (dd, 1H, J = 2,5, J = 1), 7,00-7,05 (m, 2H), 7,45 (dd, 1H, J = 8,5, J = 7,5), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,09 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 346
223	Essigsäure-4-[3-(4-bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]phenylsulfanylmethylester; ¹ H-NMR: 2,16 (s, 3H), 5,53 (s, 2H), 6,91 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,41 (d, 2H, J = 8,5), 7,45 (d, 2H, J = 8,5), 7,62 (d, 2H, J = 8,5), 7,63 (d, 2H, J = 8,5), 8,27 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,62 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 454/456
224	Essigsäure-4-[3-(4-bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]benzensulfonylester; ¹ H-NMR: 2,15 (s, 3H), 4,82 (d, 1H, J = 10), 5,08 (d, 1H, J = 10), 6,91 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,34 (d, 2H, J = 8,5), 7,63 (d, 2H, J = 8,5), 7,73 (d, 2H, J = 8,5), 7,92 (d, 2H, J = 8,5), 8,24 (d, 1H, J = 7, J = 2), 8,63 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 470/472
225	Essigsäure-4-[2-(4-bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonylester; ¹ H-NMR: 2,19 (s, 3H), 4,97 (d, 1H, J = 10), 5,20 (d, 1H, J = 10), 6,90 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,44 (d, 2H, J = 8,5), 7,55 (d, 2H, J = 8,5), 7,65 (d, 2H, J = 8,5), 7,88 (d, 2H, J = 8,5), 8,28 (d, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (d, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 470/472
226	Essigsäure-4-[3-(4-bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]benzensulfonylester; ¹ H-NMR: 2,07 (s, 3H), 5,12 (s, 2H), 6,89 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,33 (d, 2H, J = 8,5), 7,73 (d, 2H, J = 8,5), 7,83 (d, 2H, J = 9), 7,93 (d, 2H, J = 9), 8,22 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,61 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 486/488
227	Essigsäure-4-[2-(4-bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonylester; ¹ H-NMR: 2,12 (s, 3H), 5,23 (s, 2H), 6,91 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,44 (d, 2H, J = 8,5), 7,50 (d, 2H, J = 8,5), 7,68 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 2H, J = 8,5), 8,32 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,56 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 486/488
228	4-[2-(4-Methansulfonylephenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,59 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 7,00 (d, 1H, J = 7), 7,45 (s, 2H), 7,65 (d, 2H, J = 8,5), 7,75-7,80 (m, 4H), 7,96-8,02 (m, 2H), 8,37 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ :

229	4-[2-(4-Hydroxy-3-methylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,06 (s, 3H), 2,58 (s, 3H), 6,68 (d, 1H, J = 8,5), 6,91 (d, 1H, J = 7), 7,11 (d, 1H, J = 8,5), 7,39 (s, 1H), 7,48 (s, 2H), 7,68 (d, 2H, J = 8), 7,96 (d, 2H, J = 8), 8,44 (d, 2H, J = 7), 9,44 (s, 1H); MS [M+1] ⁺ : 395
230	N-Acetyl-4-(7-methyl-2-phenylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl)benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 1,95 (s, 3H), 2,57 (s, 3H), 6,97 (d, 1H, J = 7), 7,31-7,35 (m, 3H), 7,51-7,54 (m, 2H), 7,74 (d, 2H, J = 8), 8,04 (d, 2H, J = 8), 8,51 (d, 2H, J = 7), 12,23 (br, 1H)
231	N-Acetyl-4-[2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,03 (s, 3H), 2,62 (s, 3H), 3,78 (s, 3H), 6,70 (d, 1H, J = 7), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,56 (d, 2H, J = 8,5), 7,58 (d, 2H, J = 9), 8,14 (d, 2H, J = 8,5), 8,15 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 437
232	N-Acetyl-4-[2-(3-chloro-4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 1,97 (s, 3H), 2,57 (s, 3H), 3,85 (s, 3H), 6,97 (d, 1H, J = 7), 7,13 (d, 1H, J = 8,5), 7,40 (dd, 1H, J = 8,5, J = 2,5), 7,57 (d, 1H, J = 2,5), 7,77 (d, 2H, J = 8,5), 8,06 (d, 2H, J = 8,5), 8,48 (d, 2H, J = 7); MS [M/M+2] ⁺ : 471/473
233	N-Acetyl-4-[2-(4-methoxy-3-methylphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 2,06 (s, 3H), 2,16 (s, 3H), 2,64 (s, 3H), 3,82 (s, 3H), 6,73 (d, 1H, J = 8,5), 6,74 (d, 1H, J = 7), 7,35 (ddd, 1H, J = 8,5, J = 2, J = 1), 7,57 (dd, 1H, J = 2, J = 1), 7,60 (d, 2H, J = 8,5), 8,17 (d, 2H, J = 8,5), 8,20 (d, 2H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 451
234	4-[2-(4-Fluorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-3-yl]benzonitril; ¹ H-NMR: 6,92 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,02 (t, 2H, J = 8,5), 7,59 (d, 2H, J = 8,5), 7,62 (d, 1H, J = 8,5), 7,64 (d, 1H, J = 8,5), 7,84 (d, 2H, J = 8,5), 8,31 (dd, J = 7, J = 2), 8,62 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 315
235	4-[3-(4-Fluorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]benzonitril; ¹ H-NMR: 6,94 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,31 (t, 2H, J = 8,5), 7,43 (d, 1H, J = 9), 7,46 (d, 1H, J = 9), 7,61 (d, 2H, J = 8,5), 7,83 (d, 2H, J = 8,5), 8,22 (dd, J = 6,5, J = 1), 8,64 (dd, 1H, J = 4, J = 1); MS [M+1] ⁺ : 315
236	2-(4-Fluorophenyl)-3-(4-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M+1] ⁺ : 335
237	3-(4-Fluorophenyl)-2-(4-nitrophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M+1] ⁺ : 335
238	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 386/388/390
239	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M/M+2/M+4] ⁺ : 400/402/404
240	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-fluorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M/M+2] ⁺ : 370/372
241	3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-fluorophenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; MS [M/M+2] ⁺ : 384/386

242	3-Benzo[1,3]dioxol-5-yl-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 3,81 (s, 3H), 6,08 (s, 2H), 6,80 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 6,85 (d, 1H, J = 2), 6,91 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 6,98 (d, 1H, J = 8), 7,72 (d, 2H, J = 9), 8,20 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,51 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 346
243	3-(4,4-Dimethylthiochroman-6-yl)-7-methyl-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,27 (s, 6H), 1,99-2,03 (m, 2H), 2,47 (s, 3H), 2,63 (s, 3H), 3,07-3,11 (m, 2H), 6,66 (d, 1H, J = 7), 7,09 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,17 (d, 2H, J = 8,5), 7,25 (d, 1H, J = 8), 7,38 (d, 1H, J = 2), 7,73 (d, 2H, J = 8,5), 8,08 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 432
244	3-(4,4-Dimethylthiochroman-6-yl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,27 (s, 6H), 1,99-2,03 (m, 2H), 3,08-3,12 (m, 2H), 3,81 (s, 3H), 6,79 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 6,85 (d, 2H, J = 9), 7,12 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,26 (d, 1H, J = 8), 7,40 (d, 1H, J = 2), 7,75 (d, 2H, J = 9), 8,25 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 8,52 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M+1] ⁺ : 402
245	3-(4,4-Dimethylthiochroman-6-yl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin; ¹ H-NMR: 1,26 (s, 6H), 1,98-2,02 (m, 2H), 2,61 (s, 3H), 3,06-3,10 (m, 2H), 3,79 (s, 3H), 6,65 (d, 1H, J = 7), 6,82 (d, 2H, J = 9), 7,09 (dd, 1H, J = 8, J = 2), 7,23 (d, 1H, J = 8), 7,38 (d, 1H, J = 2), 7,73 (d, 2H, J = 9), 8,09 (d, 1H, J = 7); MS [M+1] ⁺ : 416
246	4-[3-(4-Bromophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin-2-yl]benzensulfonamid; ¹ H-NMR (d ₆ -DMSO): 7,06 (dd, 1H, J = 7, J = 4), 7,31 (s, 2H), 7,50 (d, 2H, J = 8,5), 7,74 (d, 2H, J = 8,5), 7,79 (d, 2H, J = 9), 7,80 (d, 2H, J = 9), 8,54 (dd, 1H, J = 7, J = 2), 8,62 (dd, 1H, J = 4, J = 2); MS [M/M+2] ⁺ : 429/431

Bestimmung der Apoptose

[0043] Um festzustellen, ob die antiproliferative Wirkung der Verbindungen der vorliegenden Erfindung auf einen apoptotischen Prozess und nicht nur auf einen nekrotischen Prozess zurückzuführen ist, wurde nach Inkubation der humanen Kolonkarzinom-Zelllinien HCT-116 mit verschiedenen Konzentrationen der Verbindungen der vorliegenden Erfindung die Bildung von histonassoziierten DNA-Fragmenten (Mono- und Oligonucleosomen) bestimmt. DNA-Fragmentierung zu Nucleosomen, die ein Indikator für das Phänomen der Apoptose ist, wurde mit einem Sandwich-Immunoassay unter Verwendung monoklonaler, gegen DNA und Histone gerichteter Antikörper (Cell Death Detection ELISA^{PLUS}, Roche Diagnostics, Kat. -Nr. 1920685) quantifiziert. Die Menge an fragmentierter DNA wurde mit dem Parameter Anreicherungsfaktor (AF) ausgedrückt, der ein Extinktionskoeffizient von freigesetzten Nucleosomen im Cytosol der in Gegenwart der Produkte kultivierten Zellen im Vergleich zu Kontrollzellen ist.

Bestimmung der Hemmung der Zellproliferation

[0044] Die Fähigkeit der Verbindungen zur Inhibition der Zellproliferation wurde in zwei humanen Kolonadenokarzinom-Zelllinien (HCT-116), bezogen von der ATCC (American Type Culture Collection), bestimmt. Die Zellen wurden in 96-Well-Platten ausgesät und für 24 h in einem CO₂-Wärmeschrank bei 37°C gehalten, um eine Zell-Substrat-Adhäsion zu ermöglichen.

[0045] Anschließend wurden die Zellen 48 h lang mit den untersuchten Produkten bei Konzentrationen zwischen 1 und 100 µM behandelt.

[0046] Nach der Behandlungszeit wurde das Medium entfernt, und die Zellen wurden mit Sulforhodamin B angefärbt. Schließlich wurde die Entfärbung der angefärbten Zellen mit 10 mM Tris-Base durchgeführt, und die Platten wurden bei 493–530 nm in einem Plattenlesegerät gemessen. Der IC₅₀ wurde als die Produktkonzentration berechnet, die eine Wachstumshemmung von 50% im Vergleich zu unbehandelten Kontrollzellen induzierte.

[0047] Nachstehende Tabelle 2 zeigt die biologischen Ergebnisse der zwei angeführten Tests für einige Beispiele der vorliegenden Erfindung.

TABELLE 2

BEISPIELE	IC ₅₀	AF	COX-2
Celecoxib	+	+	+++
Exisulind	+	+	+
8	+++	+++	++
13	+++	+++	+
86	+++	+++	n. b.
124	+++	+++	+
125	++	+++	n. b.
132	+++	+++	+
136	+++	+++	+
138	+++	+++	+
148	+++	+++	+
151	+++	+++	+
153	+++	+++	+
157	+++	+++	+
189	++	+++	+
238	+++	+++	+
240	++	++	+
244	+++	+++	+

[0048] Hemmung der Proliferation und COX-2-Inhibition:

+++ : IC₅₀ < 5 µM, ++ : 5 µM < IC₅₀ < 25 µM, + : IC₅₀ > 25 µM n. b.: nicht bestimmt

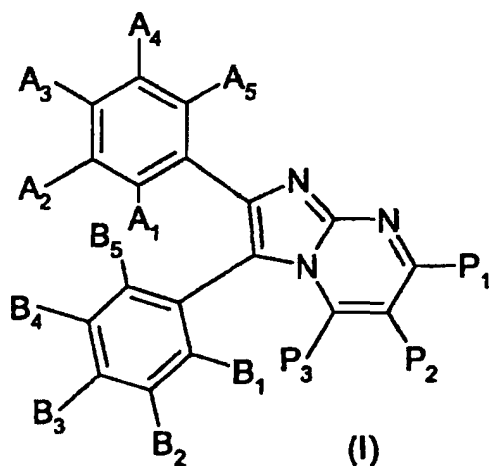
[0049] Apoptoseinduktion (AF) bei 10 µM:

+ : AF < 3, ++ : 3 < AF < 6, +++ : AF > 6.

[0050] Die Verbindungen der vorliegenden Erfindung sind als antiproliferative und proapoptotische Mittel wirksamer als Celecoxib, jedoch als COX-2-inhibitorische Mittel viel weniger wirksam als Celecoxib. Diese Ergebnisse und die Tatsache, dass die humane Krebszelllinie HCT-116 kein COX-2-Isoenzym exprimiert, zeigen, dass ihr Wirkmechanismus unabhängig von ihren COX-2-inhibitorischen Eigenschaften ist.

Patentansprüche

1. Verbindung der allgemeinen Formel (I),



Stereoisomere und Mischungen derselben, Polymorphe und Mischungen derselben und pharmazeutisch akzeptable Solvate und Zusatzsalze aller genannten, wobei:

$A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, B_1, B_2, B_3, B_4$ und B_5 Radikale sind, die unabhängig aus der Gruppe bestehend aus H, (C_1-C_4) -Alkyl, (C_3-C_7) -Cycloalkyl, CF_3 , OCF_3 , CN, $(CH_2)_nOR1$, $(CH_2)_nNR1R2$, $CONR1R2$, F, Cl, Br, I, NR1R2, NR2COR1, OR1, COR1, COOR1, COSR1, OCOR1, SR1, SOR1, S(O)OH, SO_2R1 , SO_2NR2R3 , $SO_2NHCOR1$ und SCOR1 ausgewählt sind; wobei

n eine Ganzzahl von 1 bis 3 ist;

R1 ein Radikal ist, das aus H, CH_2OCOR2 , CF_3 , (C_1-C_4) -Alkyl und (C_3-C_7) -Cycloalkylmethyl und (C_3-C_7) -Cycloalkyl ausgewählt ist;

R2 ein Radikal ist, das aus H und (C_1-C_4) -Alkyl ausgewählt ist;

R3 ein Radikal ist, das aus COR1 und SO_2R1 ausgewählt ist;

wobei als Alternative entweder A_2 und A_3 oder B_2 und B_3 ein R4- (C_1-C_3) -Alkyl-R5-Biradikal bilden kann, wobei R4 und R5 unabhängig aus CR1R2, O, NR1, S ausgewählt sind; und

wobei P_1, P_2 und P_3 Radikale sind, die unabhängig aus der Gruppe bestehend aus H, NR1R2, NR2COR1, CF_3 , F, Cl, Br, OH, SH, (C_1-C_4) -Alkyl, (C_1-C_4) -Alkoxy und (C_1-C_4) -Alkylsulfanyl ausgewählt sind, unter der Voraussetzung, dass die Formel (I) keine der nachstehenden Umstände erfüllt:

gleichzeitig ist B_3 SO_2NH_2 oder SO_2CH_3 , A_3, A_4 oder A_5 sind H, F, Cl, Br, (C_1-C_3) -Alkyl, CF_3 , (C_1-C_3) -Alkoxy oder OCF_3 und P_1 oder P_2 sind H, CH_3 , Cl, Br oder CH_3O ;

gleichzeitig ist B_3 CH_3O oder H, A_3 ist CH_3O oder H und P_1, P_2 und P_3 sind H;

gleichzeitig ist B_3 F, A_3 ist SO_2CH_3 und P_1 ist Methyl;

gleichzeitig sind $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, B_1, B_2, B_3, B_4, B_5$ H, P_1 ist Methyl, P_2 ist H und P_3 ist OH;

gleichzeitig sind A_3 und B_3 CH_3O , $A_1, A_2, A_4, A_5, B_1, B_2, B_4$ und B_5 sind H und eine aus den Gruppen P_1, P_2 oder P_3 sind H, OH, (C_1-C_4) -Alkyl oder (C_1-C_4) -Alkoxy, wobei die restlichen zwei Gruppen P_1, P_2 oder P_3 H repräsentieren; oder

gleichzeitig sind A_3 und B_3 CH_3O , $A_1, A_2, A_4, A_5, B_1, B_2, B_4$ und B_5 sind H, P_1 ist OH oder (C_1-C_4) -Alkoxy, P_2 ist H und P_3 ist (C_1-C_4) -Alkyl.

2. Verbindung gemäß Anspruch 1, wobei A_3 und B_3 Radikale sind, die aus der Gruppe H, (C_1-C_4) -Alkyl oder (C_3-C_7) -Cycloalkyl, CF_3 , OCF_3 , CN, $CONR1R2$, F, Cl, Br, I, NR1R2, NR2COR1, OR1, COR1, COOR1, COSR1, OCOR1, SR1, SOR1 und SCOR1 ausgewählt sind.

3. Verbindung gemäß Anspruch 2, wobei B_3 ein Radikal ist, das aus SR1 und SOR1 ausgewählt ist.

4. Verbindung gemäß Anspruch 1, ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus:

2-(4-Methoxyphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Bromphenyl)-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-methoxyphenyl)-7-methyl-3-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Methansulfonylphenyl)-7-methyl-3-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Methyl-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)-7-methylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-m-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Bromo-4-methylsulfanylphenyl)-2-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 2-(4-Methoxyphenyl)-3-(3-methyl-4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-propylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(4-Isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-p-tolylimidazo[1,2-a]pyrimidin;
 3-(3-Chloro-4-isopropylsulfanylphenyl)-2-(4-methylsulfanylphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin; und
 3-(3-Chloro-4-methansulfiylphenyl)-2-(4-methoxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyrimidin.

5. Pharmazeutische Zusammensetzung, die als Wirkstoff eine therapeutisch wirksame Menge der Verbindung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4 zusammen mit geeigneten Mengen pharmazeutisch akzeptabler Trägerstoffe umfasst.

6. Verwendung der Verbindung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Herstellung eines Medikaments für die Chemoprävention und/oder Behandlung einer präkanzerösen Läsion.

7. Verwendung gemäß Anspruch 6, wobei die präkanzeröse Läsion eine familiäre adenomatöse Polyposis

oder eine aktinische Keratose ist.

8. Verwendung der Verbindung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Herstellung eines Medikaments für die Chemoprävention und/oder Behandlung eines Krebses.

9. Verwendung gemäß Anspruch 8, wobei der Krebs ein Kolorektal-, Prostata-, Brust-, Blasen- oder Hautkrebs ist.

10. Verwendung gemäß einem der Ansprüche 6 bis 9, wobei das Medikament oral, parenteral oder topisch verabreicht wird.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen