

惠永正 主编

中药天然产物大全

Comprehensive Natural Products in
Traditional Chinese Medicine

上海科学技术出版社

卷之二

卷之二

卷之二

中

中

中

中

中

中

中

中

中

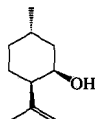
桉叶烷型倍半萜

(simple eudesmane sesquiterpenoids) K59

K591001 新异胡薄荷醇

【其他名】(±)-neoisopulegol; (1 α ,2 α ,5 β)-5-methyl-2-(1-methylethenyl)-cyclohexanol; *trans*-1,3,*trans*-1,4-*p*-menth-8-en-3-ol。

【CAS 登录号】29141-10-4。



【分子式】C₁₀H₁₈O。

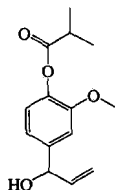
【分子量】154.24。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】²⁹⁵⁶紫穗槐:叶^[1]; ⁶¹⁰²圆叶留兰香:茎、叶或嫩枝头^[2]。

K591401 1'-羟基丁香油酚-4-异丁酸酯

【其他名】1'-hydroxy-eugenol-4-isobutyrate。



【分子式】C₁₄H₁₈O₅。

【分子量】266.28。

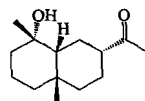
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁸²³两色金鸡菊:全草^[1]。

K591402 *rel*-1-[(2*R*,4*aS*,8*R*,8*aS*)-十氢-8-羟基-4*a*,8-二甲基-2-萘基]-乙酮

【其他名】*rel*-1-[(2*R*,4*aS*,8*R*,8*aS*)-decahydro-8-hydroxy-4*a*,8-dimethyl-2-naphthalenyl]-ethanone。

【CAS 登录号】136734-32-2。



【分子式】C₁₄H₂₄O₂。

【分子量】224.33。

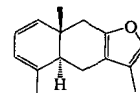
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷¹³⁷斑纹芦荟:凝胶^[1]。

K591501 1,3-呋喃桉二烯

【其他名】1,3-furanoeudesma-diene。

【CAS 登录号】118984-43-3。



【分子式】C₁₅H₁₈O。

【分子量】214.29。

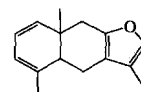
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】³⁸⁵⁴没药树:油胶树脂^[1]。

K591502 呋喃桉叶-1,3-二烯

【其他名】4,4*a*,8*a*,9-tetrahydro-3,5,8*a*-trimethyl-naphtho[2,3-*b*]furan; furaneudesma-1,3-diene。

【CAS 登录号】115526-32-4。



【分子式】C₁₅H₁₈O。

【分子量】214.29。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】³⁸⁴¹野乳香树:油胶树脂^[1]; ³⁸⁵⁴没药树:油胶树脂^[1]。

【药理作用】

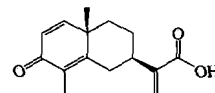
鱼毒活性

青鳉, 鱼毒活性为 15 μg/ml^[1]。

K591503 3-氧代-桉叶-1,4,11(13)-三烯-7 α H-12-羧酸

【其他名】3-oxoeudesma-1,4,11(13)-trien-7 α H-12-oic acid。

【CAS 登录号】135594-80-8。



【分子式】C₁₅H₁₈O₃。

【分子量】246.29。

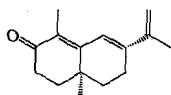
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】胶状体。

【来源中药】⁶⁷¹³北艾:地上部分^[1]。

K591504 α -香附酮【其他名】 α -cyperone。

【CAS 登录号】473-08-5。

【分子式】 $C_{15}H_{20}O$ 。

【分子量】216.31。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁰³²⁴地钱:叶状体^[1]; ⁶²⁶⁴枸杞:果实^[2]; ⁶⁸⁰¹石胡荽:全草^[3]; ⁷³⁵¹灯心草:全草^[4]; ⁷⁷⁰²莎草:根茎^[5]; ⁷⁷⁰²莎草:块根^[6]; ⁷⁷⁵⁰益智:果实^[7]。

【药理作用】

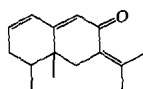
组胺释放

大鼠肥大细胞, 体外, 抑制化合物 48/80 或刀豆球蛋白 A 诱发的大鼠肥大细胞释放组胺^[1]。

K591505 卡拉酮

【其他名】karanone。

【CAS 登录号】91466-23-8。

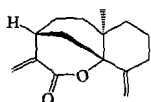
【分子式】 $C_{15}H_{20}O$ 。

【分子量】216.31。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁴⁴²¹沉香:含树脂木材^[1]。K591506 桉叶-4(15), 11(13)-二烯-12, 5 β -内酯【其他名】(4R, 6aR, 10aS)-decahydro-6a-methyl-3, 10-bis(methylene)-4, 10a-methano-2H-1-benzoxocin-2-one; eudesm-4(15), 11(13)-dien-12, 5 β -olide; [4R-(4 α , 6a β , 10a α)]-octahydro-6a-methyl-3, 10-bis(methylene)-4, 10a-methano-10aH-1-benzoxocin-2(3H)-one。

【CAS 登录号】132209-65-5。

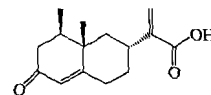
【分子式】 $C_{15}H_{20}O_2$ 。

【分子量】232.31。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。K591507 (2R, 8R, 8aS)-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 8a-八氢-8, 8a-二甲基- α -甲叉-6-羧-2-萘乙酸【其他名】(2R, 8R, 8aS)-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 8a-octahydro-8, 8a-dimethyl- α -methylene-6-oxo-2-naphthaleneacetic acid; 4, 5-diepitesseric acid。

【CAS 登录号】586959-43-5。

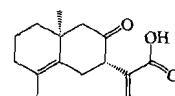
【分子式】 $C_{15}H_{20}O_3$ 。

【分子量】248.31。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D^{25}$ -83.3 (c 0.28, 甲醇), 结晶体。【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。K591508 (cis)-1, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7-八氢-4a, 8-二甲基- α -甲叉-3-羧-2-萘乙酸【其他名】cis-1, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7-octahydro-4a, 8-dimethyl- α -methylene-3-oxo-2-naphthaleneacetic acid。

【CAS 登录号】125164-79-6。

【分子式】 $C_{15}H_{20}O_3$ 。

【分子量】248.31。

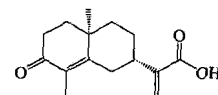
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。

K591509 (±)-3-酮异木香酸

【其他名】(±)-3-oxoisocostic acid; (2R, 4aS)-rel-1, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7-octahydro-4a, 8-dimethyl- α -methylene-7-oxo-2-naphthaleneacetic acid; cis-(±)-1, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, 7-octahydro-4a, 8-dimethyl- α -methylene-7-oxo-2-naphthaleneacetic acid。

【CAS 登录号】82400-01-9。

【分子式】 $C_{15}H_{20}O_3$ 。

【分子量】248.31。

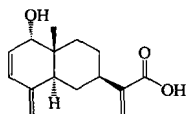
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。

K59150A **1 α -羟基桉叶-2,4(15),11(13)-三烯-7 α H-12-(羧)酸**

【其他名】1 α -hydroxyeudesma-2,4(15),11(13)-trien-7 α H-12-oic acid.

【CAS 登录号】135594-81-9。



【分子式】C₁₅H₂₀O₃。

【分子量】248.31。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

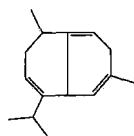
【理化性质】[α]_D+85 (c 0.3, 氯仿), 胶状物。

【来源中药】⁶⁷¹³ 北艾:地上部分^[1]。

K59150B **4,10-二甲基-7-异丙基双环[4.4.0]-1,4-癸二烯**

【其他名】4,10-dimethyl-7-isopropyl-bicyclo[4.4.0]-1,4-decadiene。

【CAS 登录号】41628-33-5。



【分子式】C₁₅H₂₂。

【分子量】202.33。

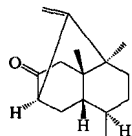
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁷¹³ 蒙古蒿:地上部分^[1]。

K59150C **(1 α ,4 α β ,8 α α)-1,2,3,4,4 α ,5,6,8 α -八氢-7-甲基-4-甲叉-1-(1-甲基乙基)-萘**

【其他名】(1 α ,4 α ,4 α β ,6 α ,8 α β)-octahydro-1,4,8 α -trimethyl-9-methylene-1,6-methanonaphthalen-7(1H)-one。

【CAS 登录号】86533-40-6。



【分子式】C₁₅H₂₂O。

【分子量】218.33。

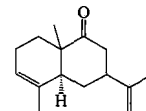
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷¹³⁷ 斑纹芦荟:凝胶^[1]。

K59150D **3,11-芹子二烯-9-酮**

【其他名】3,11-eudesmadien-9-one; seline-3,11-dien-9-one。

【CAS 登录号】117212-69-8。



【分子式】C₁₅H₂₂O。

【分子量】218.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

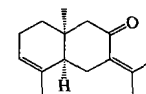
【理化性质】[α]_D²⁵-112.5 (c 0.29, 甲醇), 油状物。

【来源中药】⁴⁴²¹ 沉香:含树脂木材^[1]。

K59150E **3,7(11)-芹子二烯-8-酮**

【其他名】selina-3,7(11)-dien-8-one。

【CAS 登录号】86917-82-0。



【分子式】C₁₅H₂₂O。

【分子量】218.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

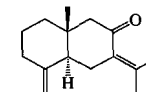
【理化性质】mp 92~92.5℃, [α]_D²⁰+83 (c 0.82, 氯仿), 结晶体(戊烷)。

【来源中药】²⁰⁸⁹ 双叶细辛:根茎和根^[1]。

K59150F **4(14),7(11)-芹子二烯-8-酮**

【其他名】4(15),7(11)-selinadien-8-one; selina-4(14),7(11)-dien-8-one。

【CAS 登录号】54707-47-0。



【分子式】C₁₅H₂₂O。

【分子量】218.33。

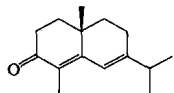
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】油状物, log P 3.96 (计算值)。

【来源中药】²⁰⁸⁹ 双叶细辛:根茎和根^[1]; ⁶⁷⁵² 北苍术:根茎^[2]; ⁶⁷⁵² 茅苍术:根茎^[3]; ⁶⁷⁵³ 白术:根茎^[4]。

K591510 β -香附酮【其他名】 β -cyperone。

【CAS 登录号】23665-63-6。

【分子式】 $C_{15}H_{22}O$ 。

【分子量】218.33。

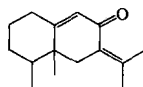
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷⁷⁰²莎草:根茎^[1]。

K591511 二氢卡拉酮

【其他名】dihydrokaranone。

【CAS 登录号】151851-36-4。

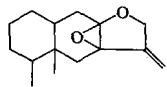
【分子式】 $C_{15}H_{22}O$ 。

【分子量】218.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁴⁴²¹白木香:含树脂木材^[1]; ⁴⁴²¹沉香:含树脂木材^[2]。K591512 [3aR-(3 α ,4 α ,5 α ,8 α ,9 α)]-十氢-4a,5-二甲基-3-甲叉-3a,9a-环氧萘并[2,3-b]呋喃【其他名】7,8:8,12-bisepoxy-11(13)-eremophilene; [3aR-(3 α ,4 α ,5 α ,8 α ,9 α)]-decahydro-4a,5-dimethyl-3-methylene-3a,9a-epoxynaphtho[2,3-b]furan。

【CAS 登录号】97456-95-6。

【分子式】 $C_{15}H_{22}O_2$ 。

【分子量】234.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

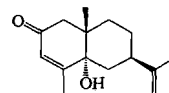
【理化性质】油状物。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。K591513 $\alpha(\beta)$ -莎草醇

【其他名】(4aS,6R,8aS)-4a,5,6,7,8,8a-hexahydro-4a-hydroxy-4,8a-dimethyl-6-(1-methylethenyl)-2(1H)-

naphthalenone; 5-hydroxy-eudesma-3,11-dien-2-one; $\alpha(\beta)$ -rotunol。

【CAS 登录号】24405-56-9。

【分子式】 $C_{15}H_{22}O_2$ 。

【分子量】234.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

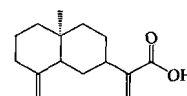
【理化性质】mp 87.5~88.5℃, 结晶体(乙醚)。

【来源中药】⁷⁷⁰²莎草:根茎^[1]。

K591514 木香酸

【其他名】4(15),11(13)-selinadien-12-oic acid; costic acid; costus acid; β -costic acid。

【CAS 登录号】3650-43-9。

【分子式】 $C_{15}H_{22}O_2$ 。

【分子量】234.33。

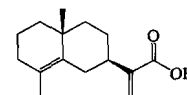
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】mp 87~88℃, $[\alpha]_D +23.4$ (c 3, 氯仿), 结晶体(乙醇水溶液)。【来源中药】⁶⁷⁵⁴木香:根^[1]; ⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[2]; ⁶⁹⁹⁶大苞雪莲花:带花全草^[3]; ⁷⁰⁵⁴尼罗蓝刺头:根^[4]。

K591515 异木香酸

【其他名】4,11(13)-selinadien-12-oic acid; isocostic acid。

【CAS 登录号】62458-44-0。

【分子式】 $C_{15}H_{22}O_2$ 。

【分子量】234.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

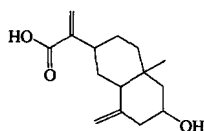
【理化性质】油状物。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。

K591516 2-羟基木香酸

【其他名】2-hydroxycostic acid。

【CAS 登录号】113762-77-9。



【分子式】 $C_{15}H_{22}O_3$ 。

【分子量】250.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

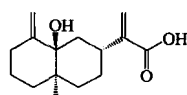
【理化性质】mp 187~189℃ (182℃), 结晶体。

【来源中药】⁷⁰⁵⁰ 绒毛戴星草: 全草^[1]。

K591517 **5α-羟基木香酸**

【其他名】(2*R*,4*aR*,8*aR*)-decahydro-8*a*-hydroxy-4*a*-methyl- α ,8-bis(methylene)-2-naphthaleneacetic acid; 5*α*-hydroxycostic acid。

【CAS 登录号】132185-83-2。



【分子式】 $C_{15}H_{22}O_3$ 。

【分子量】250.33。

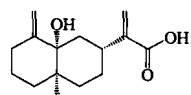
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵ 六棱菊: 全草^[1]。

K591518 **5β-羟基木香酸**

【其他名】(2*R*,4*aR*,8*aS*)-decahydro-8*a*-hydroxy-4*a*-methyl- α ,8-bis(methylene)-2-naphthaleneacetic acid; 5*β*-hydroxycostic acid。

【CAS 登录号】132185-84-3。



【分子式】 $C_{15}H_{22}O_3$ 。

【分子量】250.33。

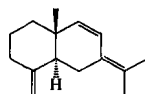
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵ 六棱菊: 全草^[1]。

K591519 **芹子三烯**

【其他名】4(15),7(11),8-selinatriene; selinatriene。

【CAS 登录号】74634-83-6。



【分子式】 $C_{15}H_{22}$ 。

【分子量】202.33。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

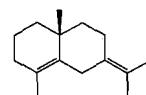
【理化性质】 $[\alpha]_D^{24}$ -290 (*c* 0.1, 氯仿), 油状物。

【来源中药】⁷⁷⁰² 莎草: 根茎^[1]。

K59151A **(+)-芹子-4,7(11)-二烯**

【其他名】(+)-selin-4,7(11)-diene; (+)-selina-4,7(11)-diene; (4*aR*)-1,2,3,4,4*a*,5,6,7-octahydro-4*a*,8-dimethyl-2-(1-methylethylidene)-naphthalene; 4,7(11)-eudesmadiene。

【CAS 登录号】41071-31-2。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

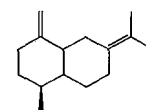
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁵¹³⁵ 北沙参: 根^[1]。

K59151B **(1*S*)-十氢-1-甲基-4-甲叉-6-(1-甲基乙叉)-萜**

【其他名】(1*S*)-decahydro-1-methyl-4-methylene-6-(1-methylethylidene)-naphthalene。

【CAS 登录号】399037-34-4。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

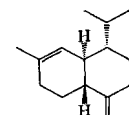
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁷⁵² 北苍术: 根茎^[1]。

K59151C **(1*a*,4*aβ*,8*aα*)-1,2,3,4,4*a*,5,6,8*a*-八氢-7-甲基-4-甲叉-1-(1-甲基乙基)-萜**

【其他名】(1*a*,4*aβ*,8*aα*)-1,2,3,4,4*a*,5,6,8*a*-octahydro-7-methyl-4-methylene-1-(1-methylethyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】39029-41-9。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

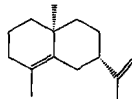
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁰⁷⁵⁰臭冷杉:叶、树皮^[1]; ¹³⁵⁷掌叶大黄:根茎^[2]; ¹⁵³⁷厚朴:根皮^[3]; ¹⁵⁴³四川木莲:树皮、根皮和枝皮^[4]; ¹⁵⁵²异型南五味子:根或藤茎^[5]; ¹⁵⁸²八角茴香:果实^[6]; ¹⁶²⁶肉桂:嫩枝^[7]; ¹⁶³⁷柴桂:树皮或叶^[8]; ²⁰²⁷菊酱:芳香油^[9]; ²⁰⁴⁰胡椒:果实^[10]; ²⁰⁷⁸寻骨风:全草^[11]; ²¹⁹⁰红厚壳:细枝^[12]; ²⁹⁵⁶紫穗槐:叶^[13]; ³⁴²¹葫芦巴:种子^[14]; ³⁷¹²柚:果实^[15]; ³⁷¹⁸柚:果实^[16]; ³⁷²⁰香橙:果实^[15]; ³⁷²³黎檬:果实^[16]; ³⁷²³柠檬:果实^[15]; ³⁷²⁷枸橼:成熟果实^[16]; ³⁷²⁷香圆:成熟果实^[16]; ³⁷⁷⁰小叶九里香:茎叶^[17]; ³⁸⁰¹青椒:果皮^[18]; ³⁸⁴¹野乳香树:油胶树脂^[19]; ³⁸⁵⁴没药树:油胶树脂^[19]; ³⁸⁷⁴椿:树皮或根皮^[20]; ⁴⁴³³结香:花蕾^[21]; ⁴⁷¹³水翁:叶^[22]; ⁴⁷²⁵桉树果:果实^[23]; ⁴⁷²⁷大叶桉:叶^[24]; ⁵⁰²⁷高丽白参:根^[25]; ⁵⁰²⁷高丽红参:根^[25]; ⁵⁰²⁷人参:根^[26]; ⁵⁰²⁷日本红参:根^[25]; ⁵⁰²⁷中国红参:根^[25]; ⁵⁰⁴⁰三七:根^[27]; ⁵⁰⁹⁶旱芹:叶和根^[28]; ⁵¹⁶⁴川芎:根茎^[29]; ⁵¹⁷⁴羌活:根茎和根^[30]; ⁵²¹⁸防风:根^[31]; ⁵²⁵⁹兴安杜鹃:叶^[32]; ⁵⁹²⁴美洲紫珠:叶^[33]; ⁵⁹²⁴日本紫珠:叶^[34]; ⁵⁹⁷¹马缨丹:地上部分^[35]; ⁵⁹⁷¹马缨丹:叶或嫩枝叶^[36]; ⁵⁹⁹⁴黄荆:叶^[37]; ⁵⁹⁹⁸白背蔓荆:果实^[38]; ⁶⁰⁴³大叶香薷:全草或根^[39]; ⁶¹⁰¹欧薄荷:叶^[40]; ⁶¹⁰²圆叶留兰香:茎、叶或嫩枝头^[41]; ⁶¹¹⁹罗勒:全草^[42]; ⁶¹⁷⁷迷迭香:全草^[43]; ⁶⁷⁰⁸中亚苦蒿:地上部分^[44]; ⁶⁷⁰⁸中亚苦蒿:叶和花枝^[45]; ⁶⁷⁰⁹黄花蒿:全草^[46]; ⁶⁷⁰⁹黄花蒿:叶^[47]; ⁶⁷¹³蒙古蒿:叶^[48]; ⁶⁷³²猪毛蒿:地上部分^[48]; ⁶⁷⁶⁰三叶鬼针草:全草^[49]; ⁶⁷⁸⁶金盏菊:花^[50]; ⁶⁸⁴¹野菊:花^[51]; ⁶⁸⁶⁸大麻叶佩兰:地上部分^[52]; ⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[53]; ⁶⁹⁶⁸西洋甘菊:花或全草^[54]; ⁷⁴¹⁶香茅:全草^[55]; ⁷⁷⁴⁴大高良姜:根茎^[56]; ⁷⁷⁴⁴大高良姜:花^[57]; ⁷⁷⁶⁵莪术:根茎^[58]; ⁷⁷⁸⁴姜:干燥根茎^[59]; ⁸⁶⁹²复齿鼯鼠:干燥粪便^[60]。

K59151D [2R-(Z)]-1,2,3,4,4a,5,6,7-八氢-4a,8-二甲基-2-(1-甲基乙烯基)-萘

【其他名】(2R-cis)-1,2,3,4,4a,5,6,7-octahydro-4a,8-dimethyl-2-(1-methylethenyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】17627-30-4。

【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

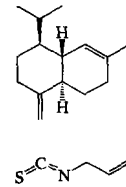
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁵⁰²⁷高丽白参:根^[1]; ⁵⁰²⁷高丽红参:根^[1]; ⁵⁰²⁷日本红参:根^[1]; ⁵⁰²⁷中国红参:根^[1]。

K59151E (1S,4aR,8aR)-1,2,3,4,4a,5,6,8a-八氢-7-甲基-4-甲叉-1-(1-甲基乙基)-萘与3-异硫氰酸-1-丙烯混合物

【其他名】(1S,4aR,8aR)-1,2,3,4,4a,5,6,8a-octahydro-7-methyl-4-methylene-1-(1-methylethyl)-naphthalene, mixt. with 3-isothiocyanato-1-propene。

【CAS 登录号】874349-71-0。

【分子式】 $C_{15}H_{24} \cdot C_4H_5NS$ 。

【分子量】303.50。

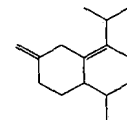
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】²⁷⁴⁰秋子梨:果皮^[1]。

K59151F 1,2,3,5,6,7,8,8a-八氢-1-甲基-6-甲叉-4-(1-甲基乙基)-萘

【其他名】1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-1-methyl-6-methylene-4-(1-methylethyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】150320-52-8。

【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

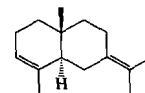
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁵⁴⁵⁸连翘:果实^[1]; ⁶¹¹⁹罗勒:全草^[2]; ⁶⁷¹³白艾:叶^[3]。

K591520 3,7(11)-芹子二烯

【其他名】3,7(11)-selinadiene。

【CAS 登录号】6813-21-4。

【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

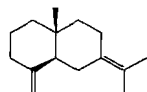
【理化性质】油状物。

【来源中药】¹⁰²⁹大麻:雄花相附的根^[1]; ⁵⁹²⁴日本紫珠:叶^[2]; ⁷⁷⁵⁰益智:果实^[3]; ⁷⁷⁶⁵莪术:根茎^[4]。

K591521 **4(14),7(11)-芹子二烯**

【其他名】4(14),7(11)-selinadiene; γ -selinene; γ -芹子烯。

【CAS 登录号】515-17-3。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D +2.5$ (c 0.12, 氯仿), 油状物。

【来源中药】⁰⁷⁹⁷侧柏:种仁^[1]; ¹⁰²⁹大麻:雄花相附的根^[2]; ³⁴¹⁷红车轴草:花序及带花枝叶^[3]; ⁵⁰²⁷白参:根^[4]; 鲜⁵⁰²⁷人参:根^[4]; ⁵²⁵⁷烈香杜鹃:叶及嫩枝^[5]; ⁵²⁵⁸头花杜鹃:叶和嫩枝^[6]; ⁵²⁵⁹兴安杜鹃:叶^[7]; ⁵³¹⁶紫金牛:全株^[8]; ⁵⁴³⁸连翘:果实^[9]; ⁶⁷⁰⁵牛蒡:成熟果实^[10]; ⁸⁶⁹²复齿鼯鼠:干燥粪便^[11]。

【药理作用】

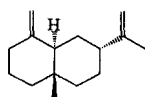
解痉

豚鼠回肠, 抑制组胺诱发收缩, $IC_{50} = 0.598$ mmol/L, 抑制氯化钡诱发收缩, $IC_{50} = 0.134$ mmol/L^[1]。

K591522 **5 β ,10 α -桉叶-4(14),11-二烯**

【其他名】(4a*S*,7*R*,8a*R*)-decahydro-4a-methyl-1-methylene-7-(1-methylethenyl)-naphthalene; 5 β ,10 α -eudesma-4(14),11-diene。

【CAS 登录号】29868-52-8。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $bp_{0.3}$ 80 ~ 85°C, $[\alpha]_D -71.63$ (c 4.61, 氯仿), 油状物。

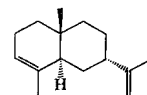
【来源中药】⁷⁷⁸⁴姜:干燥根茎^[1]。

K591523 **7-表- α -芹子烯**

【其他名】(2*S*,4a*R*,8a*R*)-1,2,3,4,4a,5,6,8a-octahydro-4a,8-dimethyl-2-(1-methylethenyl)-naphthalene; 7-*epi*- α -selinene; [2*S*-(2 α ,4a β ,8a α)]-1,2,3,4,4a,5,6,

8a-octahydro-4a,8-dimethyl-2-(1-methylethenyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】123123-37-5。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

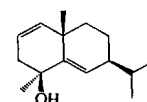
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁵⁹²⁴美洲紫珠:叶^[1]; ⁵⁹²⁴日本紫珠:叶^[2]; ⁶¹⁴⁹广藿香:全草^[3]。

K591524 **(1*S*,4a*S*,7*S*)-1,2,4a,5,6,7-六氢-1,4a-二甲基-7-(1-甲基乙基)-1-萘酚**

【其他名】(1*S*,4a*S*,7*S*)-1,2,4a,5,6,7-hexahydro-1,4a-dimethyl-7-(1-methylethyl)-1-naphthalenol。

【CAS 登录号】402559-15-3。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

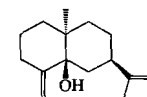
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷⁷⁵⁰益智:果实^[1]。

K591525 **(3*R*,4a*R*,8a*R*)-八氢-8a-甲基-5-甲叉-3-(1-甲基乙基)-4a(2*H*)-萘酚**

【其他名】(3*R*,4a*R*,8a*R*)-octahydro-8a-methyl-5-methylene-3-(1-methylethenyl)-4a(2*H*)-naphthalenol。

【CAS 登录号】119967-73-6。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D +80$ (c 0.3, 氯仿), 油状物。

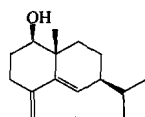
【来源中药】⁶⁷⁰⁹黄花蒿:叶^[1]。

K591526 **(1*R*,6*S*,8a*R*)-1,2,3,4,6,7,8,8a-八氢-8a-甲基-4-甲叉-6-(1-甲基乙基)-1-萘酚**

【其他名】(1*R*,6*S*,8a*R*)-1,2,3,4,6,7,8,8a-octahydro-

8a-methyl-4-methylene-6-(1-methylethyl)-1-naphthalenol.

【CAS 登录号】625444-59-9。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

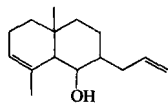
【理化性质】 $[\alpha]_D +6.9$ (c 0.3, 氯仿), 油状物。

【来源中药】⁶⁷¹⁰ 黄花蒿: 果实^[1]。

K591527 **1,2,3,4,4a,5,6,8a-八氢-4a,8-二甲基-2-(2-丙烯基)-1-萘酚**

【其他名】1,2,3,4,4a,5,6,8a-octahydro-4a,8-dimethyl-2-(2-propenyl)-1-naphthalenol.

【CAS 登录号】56793-05-6。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

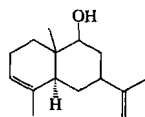
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁷⁵⁴ 木香: 根^[1]。

K591528 **3,11-芹子二烯-9-醇**

【其他名】selene-3,11-dien-9-ol.

【CAS 登录号】133593-96-1。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 mp 39~40°C, $[\alpha]_D^{25} +1.8$ (c 0.71, 氯仿), 结晶体。

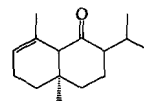
【来源中药】⁴⁴²¹ 沉香: 含树脂木材^[1]。

K591529 **4a,8-二甲基-2-异丙基-3,4,4a,5,6,8a-六氢-1(2H)-萘酚**

【其他名】4a,8-dimethyl-2-isopropyl-3,4,4a,5,6,8a-

hexahydro-1(2H)-naphthalenone。

【CAS 登录号】56772-20-4。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

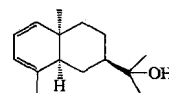
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁹⁷ 风毛菊: 地上部分^[1]。

K59152A **金钟柏醇**

【其他名】occidentalol.

【CAS 登录号】473-17-6。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

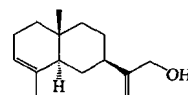
【理化性质】 mp 95°C, $[\alpha]_D^{24} +361$ (c 2.4, 氯仿), 结晶体 (汽油)。

【来源中药】⁴⁷⁰⁹ 岗松: 枝叶^[1]; ⁶⁸¹⁰ 大蓟: 根^[2]。

K59152B **木香醇**

【其他名】3,11(13)-selinadien-12-ol; costol; α -costol.

【CAS 登录号】65018-15-7。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

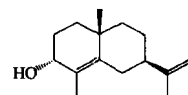
【理化性质】 $bp_{0.5}$ 145°C, $[\alpha]_D +32.8$ (c 4.3, 氯仿), 油状物。

【来源中药】⁶⁷⁵⁴ 木香: 根^[1]。

K59152C **香附醇**

【其他名】cyperol; α -cyperol.

【CAS 登录号】20084-99-5。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

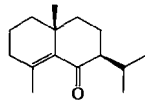
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】mp 111.5 ~ 112°C, $[\alpha]_D +131.4$ (c 6.2, 氯仿), 结晶体(汽油)。【来源中药】⁷⁷⁰² 莎草:根茎^[1]; ⁷⁷⁰² 莎草:块根^[2]。

K59152D 新菖蒲酮

【其他名】neocolamone。

【CAS 登录号】1209-63-8。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

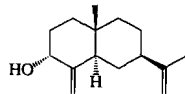
【理化性质】油状物。

【来源中药】²⁰⁵⁷ 及己:根^[1]。

K59152E 异香附醇

【其他名】isocyperol。

【CAS 登录号】20085-00-1。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D -5.4$ (c 4.5, 氯仿), 油状物。【来源中药】⁷⁷⁰² 莎草:根茎^[1]。

【药理作用】

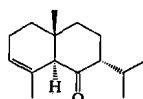
酶抑制

兔肾前列腺素合成酶, $IC_{50} = 240 \mu\text{mol/L}$ ^[1]。

K59152F 异菖蒲新酮

【其他名】isoacolamone。

【CAS 登录号】39012-15-2。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

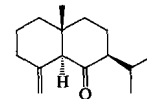
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷⁶¹⁶ 菖蒲:根茎^[1]。

K591530 菖蒲新酮

【其他名】4(15)-eudesmen-6-one; acolamone。

【CAS 登录号】39012-14-1。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

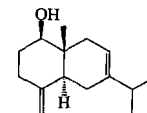
【理化性质】液体。

【来源中药】²⁰⁵⁷ 及己:根^[1]; ⁷⁶¹⁶ 菖蒲:根茎^[2]。

K591531 桉叶-4(15),7-二烯-1β-醇

【其他名】(1R,4aS,8aR)-1,2,3,4,4a,5,8,8a-octahydro-8a-methyl-4-methylene-6-(1-methylethyl)-1-naphthalenol; eudesma-4(15),7-dien-1β-ol。

【CAS 登录号】119120-23-9。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

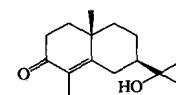
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D^{20} -18$ (c 0.1, 氯仿), 结晶体(乙酸乙酯/汽油)。【来源中药】⁰⁸⁴¹ 杨梅:根皮或根^[1]; ⁰⁸⁴² 杨梅:叶^[1]; ⁶⁷¹⁰ 黄花蒿:果实^[2]。

K591532 11-羟基-4-桉叶烯-3-酮

【其他名】(+)-carissone; (4aS,7R)-4,4a,5,6,7,8-hexahydro-7-(1-hydroxy-1-methylethyl)-1,4a-dimethyl-2(3H)-naphthalenone; 11-hydroxy-4-eudesmen-3-one; 11-hydroxy-eudesm-4-en-3-one; carissone。

【CAS 登录号】473-10-9。

【分子式】 $C_{15}H_{24}O_2$ 。

【分子量】236.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】mp 78 ~ 79°C, $[\alpha]_D^{19} + 136.6$ (c 1.025, 氯仿), 结晶体(乙醚/汽油)。

【来源中药】⁴⁹⁸³白筋:根^[1]。

【药理作用】

抗菌

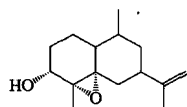
大肠杆菌 ACM845、金黄色葡萄球菌 ACM844、铜绿假单胞菌 ACM846, 浓度为 0.1 ~ 4 g/L 时, 高浓度时有杀菌作用, 低浓度时有抑菌作用^[1]。

K591533

4 α ,5 α -环氧-11-桉叶烯-3 α -醇

【其他名】4 α ,5 α -oxidoeudsm-11-en-3 α -ol。

【CAS 登录号】61248-39-3。



【分子式】C₁₅H₂₄O₂。

【分子量】236.34。

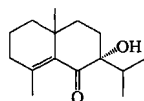
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷⁷⁰²莎草:根茎^[1]。

K591534

7 α -羟基新菖蒲酮

【其他名】7 α -hydroxyneocolamine。



【分子式】C₁₅H₂₄O₂。

【分子量】236.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

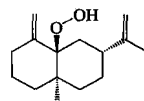
【来源中药】²⁰⁵⁷及己:根^[1]。

K591535

氢过氧化物, (3R,4aR,8aR)-八氢-8a-甲基-5-甲叉-3-(1-甲基乙烯基)-4a(2H)-萘基

【其他名】5-hydroperoxy-4(15),11-eudesmadiene; hydroperoxide, (3R,4aR,8aR)-octahydro-8a-methyl-5-methylene-3-(1-methylethenyl)-4a(2H)-naphthalenyl。

【CAS 登录号】625444-60-2。



【分子式】C₁₅H₂₄O₂。

【分子量】236.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】油状物。

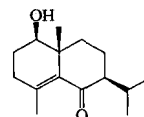
【来源中药】⁶⁷¹⁰黄花蒿:果实^[1]。

K591536

菖蒲醇

【其他名】acorusnol; [2S-(2 α ,4 α ,5 α)]-3,4,4a,5,6,7-hexahydro-5-hydroxy-4a,8-dimethyl-2-(1-methylethyl)-1(2H)-naphthalenone。

【CAS 登录号】62311-70-0。



【分子式】C₁₅H₂₄O₂。

【分子量】236.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】油状物。

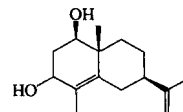
【来源中药】⁷⁶¹⁶菖蒲:根茎^[1]。

K591537

橐吾香附酮醇

【其他名】(4R,4aR,7R)-4,4a,5,6,7,8-hexahydro-4-hydroxy-1,4a-dimethyl-7-(1-methylethenyl)-2(3H)-naphthalenone; ligocyperonol。

【CAS 登录号】105108-20-1。



【分子式】C₁₅H₂₄O₂。

【分子量】236.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁶²齿叶橐吾:根及根茎^[1]。

【药理作用】

抗菌

金黄色葡萄球菌, 抑菌圈直径大于 17 mm^[1]。

细胞毒性

A-549 (人肺腺癌) 癌细胞, ED₅₀ = 7.6 mg/L^[2]。

ddY 小鼠初级培养肝细胞, 3、10、30 和 100 mmol/L 时, 抑制活性分别为 5.5%、8.9%、15.9% 和 23.7%; 水飞蓟素分别为 4.8%、7.7%、45.2% 和 77.0%^[3]。

HT-29 人结肠腺癌细胞, ED₅₀ > 50 mg/L^[2]。

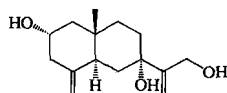
KB (人鼻咽癌) 癌细胞, ED₅₀ = 19.8 mg/L^[2]。

P-388 (鼠淋巴细胞白血病) 癌细胞, ED₅₀ = 2.9 mg/L^[2]。

K591538 **(2 α ,7 α)-芹子-4(15),11(13)-二烯-2,7,12-三醇**

【其他名】(2*S*,4*aS*,6*S*,8*aS*)-decahydro-2-[1-(hydroxymethyl)ethenyl]-4*a*-methyl-8-methylene-2,6-naphthalenediol。

【CAS 登录号】852311-05-8。



【分子式】C₁₅H₂₄O₃。

【分子量】252.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

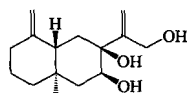
【理化性质】[α]_D²⁰ +0.1 (c 0.4, 甲醇), 胶状物。

【来源中药】⁶⁹⁹⁸ 绵头雪莲花:带根全草^[1]。

K591539 **7 α ,8 α ,13-三羟基-桉叶-4(15),11(13)-二烯**

【其他名】(2*S*,3*S*,4*aR*,8*aS*)-decahydro-2-[1-(hydroxymethyl)ethenyl]-4*a*-methyl-8-methylene-2,3-naphthalenediol; 7 α ,8 α ,13-trihydroxy-eudesma-4(15),11(13)-diene; rhaponticol。

【CAS 登录号】190073-32-6。



【分子式】C₁₅H₂₄O₃。

【分子量】252.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

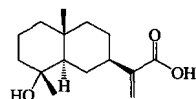
【理化性质】mp 133 ~ 135℃, [α]_D +33.3 (c 0.12, 甲醇), 结晶体。

【来源中药】⁷⁰⁵⁴ 祁州漏芦:根^[1]。

K59153A **冬青豚草酸**

【其他名】ilicic acid; vachanic acid。

【CAS 登录号】4586-68-9。



【分子式】C₁₅H₂₄O₃。

【分子量】252.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】mp 176 ~ 177℃, [α]_D³¹ -35.1 (c 1.372, 氯

仿), 结晶体(乙醇水溶液)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵ 六棱菊:全草^[1]; ⁷⁰⁵⁰ 绒毛戴星草:全草^[2]; ⁷⁰⁵⁴ 尼罗蓝刺头:根^[3]。

【药理作用】

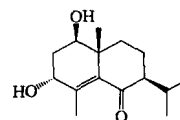
抗炎

瑞士小鼠, 50 mg/kg 时, 无明显抑制水肿生成; 参照物地塞米松 0.5 mg/kg 时, 抑制率为 73%^[1]。

K59153B **菖蒲二醇**

【其他名】(2*S*,4*aR*,5*R*,7*R*)-3,4,4*a*,5,6,7-hexahydro-5,7-dihydroxy-4*a*,8-dimethyl-2-(1-methylethyl)-1(2*H*)-naphthalenone; 1,3-dihydroxy-4-eudesmen-6-one; acorusdiol。

【CAS 登录号】185307-44-2。



【分子式】C₁₅H₂₄O₃。

【分子量】252.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

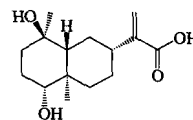
【理化性质】[α]_D -67 (c 0.03, 甲醇), 油状物。

【来源中药】⁷⁶¹⁶ 菖蒲:根茎^[1]。

K59153C **2 β -羟基冬青豚草酸**

【其他名】(2*R*,4*aR*,5*R*,8*R*,8*aR*)-decahydro-5,8-dihydroxy-4*a*,8-dimethyl- α -methylene-2-naphthaleneacetic acid; 1-hydroxyilicic acid; 2 β -hydroxyilicic acid。

【CAS 登录号】220544-17-2。



【分子式】C₁₅H₂₄O₄。

【分子量】268.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

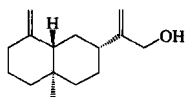
【理化性质】无定形固体。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵ 六棱菊:全草^[1]。

K59153D **β -木香醇**

【其他名】(+)-costol; (+)- β -costol; (2*R*,4*aR*,8*aS*)-decahydro-4*a*-methyl- β ,8-bis(methylene)-2-naphthaleneethanol; 4(15),11(13)-selinadien-12-ol; eudesma-4(14),11(13)-dien-12-ol; sesquibenihiol。

【CAS 登录号】515-20-8。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

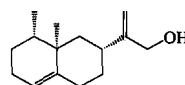
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁸⁵⁵ 灰毛川木香:根^[1]。

K59153E [2R-(2α,8α,8α)]-1,2,3,4,6,7,8,8a-八氢-8,8a-二甲基-β-甲叉-2-萘乙醇

【其他名】[2R-(2α,8α,8α)]-1,2,3,4,6,7,8,8a-octahydro-8,8a-dimethyl-β-methylene-2-naphthaleneethanol。

【CAS 登录号】103425-24-7。



【分子式】 $C_{15}H_{24}O$ 。

【分子量】220.34。

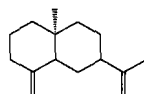
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁷⁷⁴⁶ 山姜:根茎^[1]。

K59153F α-木香烯

【其他名】α-costene。

【CAS 登录号】1406-92-4。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

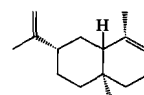
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁷⁵⁴ 木香:根^[1]。

K591540 α-芹子烯

【其他名】3,11-selinadiene; α-selinene。

【CAS 登录号】473-13-2。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

noids)。

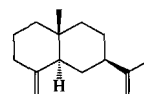
【理化性质】 $[\alpha]_D^{20}$ -14.5 (c 1, 氯仿)。

【来源中药】¹⁰²⁹ 大麻:雄花相附的根^[1]; ¹⁰³¹ 大麻:叶^[2]; ¹⁰⁸⁷ 葎草:全草^[3]; ¹⁰⁸⁸ 枸棘:根^[4]; ¹⁵⁸² 八角茴香:果实^[5]; ¹⁶²¹ 樟:叶或枝叶^[6]; ¹⁶³⁷ 柴桂:树皮或叶^[7]; ¹⁶⁸⁵ 红楠:叶^[8]; ¹⁹³⁰ 木通:成熟果实^[9]; ²⁰⁴⁰ 胡椒:果实^[10]; ²⁹⁵⁶ 紫穗槐:叶^[11]; ³⁴¹⁷ 红车轴草:花序及带花枝叶^[12]; ³⁸⁴¹ 野乳香树:油胶树脂^[13]; ³⁸⁵⁴ 没药树:油胶树脂^[14]; ⁴⁷²⁵ 桉树果:果实^[15]; ⁴⁷⁴⁵ 丁香:花蕾^[5]; ⁵⁰²⁷ 白参:根^[16]; ⁵⁰²⁷ 鲜人参:根^[16]; ⁵⁰⁹⁶ 早芹:叶和根^[17]; ⁵¹³⁵ 北沙参:根^[18]; ⁵¹⁶⁴ 川芎:根茎^[19]; ⁵²⁵⁷ 烈香杜鹃:叶及嫩枝^[20]; ⁵²⁵⁸ 头花杜鹃:叶和嫩枝^[21]; ⁵²⁵⁹ 兴安杜鹃:叶^[22]; ⁵⁷¹⁷ 杠柳:根皮^[23]; ⁵⁹²⁴ 美洲紫珠:叶^[24]; ⁵⁹²⁴ 日本紫珠:叶^[25]; ⁵⁹⁷¹ 马缨丹:地上部分^[26]; ⁵⁹⁷¹ 马缨丹:叶或嫩枝叶^[27]; ⁶¹¹⁹ 罗勒:全草^[28]; ⁶³¹⁶ 麝香:全草^[29]; ⁶⁶²¹ 甘松:根和根茎^[30]; ⁶⁷⁰⁵ 牛蒡:成熟果实^[31]; ⁶⁷⁰⁹ 黄花蒿:叶^[32]; ⁶⁷⁶² 狼把草:地上部分^[33]; ⁶⁸¹⁰ 大蓟:根^[34]; ⁶⁸¹⁰ 大蓟:根茎^[35]; ⁶⁹⁴⁵ 六棱菊:全草^[36]; ⁷⁶¹⁶ 菖蒲:根茎^[37]; ⁷⁷⁰² 莎草:根茎^[38]; ⁷⁷⁶⁵ 莪术:根茎^[39]; ⁷⁷⁶⁷ 姜黄:根茎^[40]; ⁸⁶⁹² 复齿鼯鼠:干燥粪便^[41]。

K591541 β-芹子烯

【其他名】cyperene II; β-selinene。

【CAS 登录号】17066-67-0。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】bp₁₀ 121~122℃, $[\alpha]_D +61$, 油状物。

【来源中药】¹⁰²⁹ 大麻:雄花相附的根^[1]; ¹⁰⁸⁷ 葎草:全草^[2]; ¹⁰⁸⁸ 枸棘:根^[3]; ¹⁵³² 望春玉兰:干燥花蕾^[4]; ¹⁵³² 玉兰:干燥花蕾^[5]; ¹⁵⁵⁸ 华中五味子:果实^[6]; ¹⁵⁸² 八角茴香:果实^[7]; ¹⁶²⁰ 樟:树皮^[8]; ¹⁶²¹ 樟:叶或枝叶^[9]; ¹⁶²⁶ 肉桂:嫩枝^[10]; ¹⁶³⁷ 柴桂:树皮或叶^[11]; ¹⁶⁴⁴ 乌药:果肉^[12]; ¹⁶⁸⁵ 红楠:叶^[13]; ¹⁹³⁰ 木通:成熟果实^[14]; ²⁰¹⁵ 蕺菜:带根全草^[15]; ²⁰¹⁵ 蕺菜:地上部分^[16]; ²⁰³⁵ 葎草:果穗^[17]; ²⁰⁴⁰ 胡椒:果实^[18]; ²⁹⁵⁶ 紫穗槐:叶^[19]; ³⁷¹² 柚:果实^[20]; ³⁷¹⁸ 柚:果实^[21]; ³⁷²⁰ 香橙:果实^[20]; ³⁷²³ 黎檬:果实^[21]; ³⁷²³ 柠檬:果实^[20]; ³⁷²⁷ 枸橼:成熟果实^[21]; ³⁷²⁷ 香圆:成熟果实^[21]; ³⁸⁰¹ 青椒:果皮^[22]; ³⁸⁴¹ 野乳香树:油胶树脂^[23]; ³⁸⁵⁴ 没药树:油胶树脂^[23]; ⁴⁷¹³ 水翁:叶^[24]; ⁴⁷⁴⁵ 丁香:花蕾^[7]; ⁴⁹⁸³ 白筋:根^[25]; ⁵⁰²⁷ 白参:根^[26]; ⁵⁰²⁷ 高丽白参:根^[27]; ⁵⁰²⁷ 高丽红参:根^[27]; ⁵⁰²⁷ 红参:根^[28]; ⁵⁰²⁷ 人参:根^[29]; ⁵⁰²⁷ 日本红参:根^[27]; ⁵⁰²⁷ 鲜人参:根^[26]; ⁵⁰²⁷ 中国红参:根^[27]; ⁵⁰³⁰ 人参:根茎^[30]; ⁵⁰³¹ 人参:叶^[30]; ⁵⁰⁹² 当归:根^[31]; ⁵⁰⁹⁶ 早芹:叶和根^[32]; ⁵¹⁰⁰ 空心柴胡:根^[33]; ⁵¹²⁰ 野胡萝卜:果实^[34]; ⁵¹³⁵ 北沙参:根^[35]; ⁵¹⁶⁴ 川芎:根茎^[36]; ⁵¹⁶⁹ 藁本:根茎^[37]; ⁵¹⁶⁹ 藁本:根茎和根^[38]; ⁵¹⁷⁴ 宽叶羌活:地上部分^[39]; ⁵¹⁷⁴ 羌活:根茎和根^[40]; ⁵²⁵⁹ 兴安杜鹃:

叶^[41]; 5717 杠柳: 根皮^[42]; 5924 美洲紫珠: 叶^[43]; 5924 日本紫珠: 叶^[44]; 5971 马缨丹: 地上部分^[45]; 5994 黄荆: 叶^[46]; 6119 罗勒: 全草^[47]; 6149 广藿香: 全草^[48]; 6623 糙叶败酱: 根^[49]; 6705 牛蒡: 成熟果实^[50]; 6708 中亚苦蒿: 地上部分^[51]; 6708 中亚苦蒿: 叶和花枝^[52]; 6709 黄花蒿: 地上部分^[53]; 6709 黄花蒿: 全草^[54]; 6709 黄花蒿: 叶^[55]; 6713 艾蒿: 叶^[56]; 6713 魁蒿: 叶^[56]; 6713 蒙古蒿: 叶^[56]; 6713 野艾蒿: 叶^[56]; 6752 北苍术: 根茎^[57]; 6753 白术: 根茎^[58]; 6754 木香: 根^[59]; 6762 狼把草: 地上部分^[60]; 6800 红花: 花^[61]; 6841 野菊: 花^[62]; 6868 大麻叶佩兰: 叶^[63]; 6945 六棱菊: 全草^[64]; 6979 阔苞菊: 根^[65]; 6979 阔苞菊: 叶^[65]; 6990 沙生风毛菊: 全草^[66]; 6997 风毛菊: 地上部分^[66]; 7700 毛轴莎草: 全草^[67]; 7702 莎草: 根茎^[68]; 7702 莎草: 块根^[69]; 7765 莪术: 根茎^[70]; 7775 海南三七: 根茎^[71]; 7784 姜: 干燥根茎^[72]。

【药理作用】

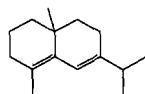
解痉

豚鼠回肠, 抑制氯化钡诱发收缩, $IC_{50} = 0.665 \text{ mmol/L}^{[1]}$ 。

K591542 δ -芹子烯

【其他名】 δ -selinene。

【CAS 登录号】473-14-3。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

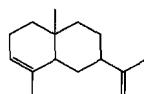
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁰⁶¹⁷粗茎鳞毛蕨: 根茎及叶柄残基^[1]; ⁰⁷⁵⁰臭冷杉: 叶、树皮^[2]; ³⁸⁴¹乳香树: 油胶树脂^[3]; ⁵⁰⁹⁶旱芹: 叶和根^[4]; ⁵¹⁶⁹藁本: 根茎和根^[5]; ⁵⁹⁷¹马缨丹: 叶或嫩枝叶^[6]; ⁶¹¹⁹罗勒: 叶^[7]; ⁶⁸⁶⁰地胆草: 全草^[8]; ⁷⁷⁷⁴山柰: 根茎^[9]。

K591543 表 α -芹子烯

【其他名】1,2,3,4,4a,5,6,8a-octahydro-4a,8-dimethyl-2-(1-methylethenyl)-naphthalene; *epi*- α -selinene。

【CAS 登录号】35387-23-6。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

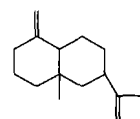
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊: 全草^[1]; ⁷⁷⁰²莎草: 根茎^[2]。

K591544 十氢-4a-甲基-1-甲叉-6-(1-甲基乙炔基)-萘

【其他名】decahydro-4a-methyl-1-methylene-6-(1-methylethenyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】826337-59-1。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

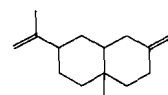
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁷⁵⁴木香: 根^[1]。

K591545 十氢-4a-甲基-2-甲叉-7-(1-甲基乙炔基)-萘

【其他名】decahydro-4a-methyl-2-methylene-7-(1-methylethenyl)-naphthalene。

【CAS 登录号】190733-65-4。



【分子式】 $C_{15}H_{24}$ 。

【分子量】204.34。

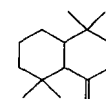
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁶⁸⁰⁰红花: 花^[1]。

K591546 1,2,3,4,4a,5,6,7-八氢-1,1,5,5-四甲基-4-甲叉-萘

【其他名】1,2,3,4,4a,5,6,7-octahydro-1,1,5,5-tetramethyl-4-methylene-naphthalene。

【CAS 登录号】114567-58-7。



【分子式】 $C_{15}H_{26}$ 。

【分子量】206.36。

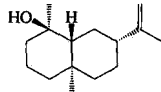
【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁵⁰⁴⁰三七: 根^[1]。

K591547 (4 α ,5 α ,7 β ,10 β)-11-桉叶烯-4-醇

【其他名】(-)-11-selinene-4 α -ol; (1*R*,4*aR*,7*R*,8*aR*)-decahydro-1,4a-dimethyl-7-(1-methylethenyl)-1-naphthalenol; (4 α ,5 α ,7 β ,10 β)-11-eudesmen-4-ol; 11-selinene-4-ol; 4 α H-eudesm-11-en-4-ol; 5 α ,7 α H-eudesm-11(13)en-4 α -ol; kongol.

【CAS 登录号】16641-47-7。



【分子式】C₁₅H₂₆O。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】mp 94~96℃, [α]_D²⁰-18, 结晶体。

【来源中药】¹⁶³⁷柴桂:树皮或叶^[1]; ³⁸⁵⁴没药树:油胶树脂^[2]; ⁴⁹⁸³白筋:根^[3]; ⁵⁹²⁴日本紫珠:叶^[4]; ⁶⁷⁰⁸中亚苦蒿:叶和花枝^[5]; ⁶⁸¹⁰大蓟:根^[6]; ⁶⁸¹⁰大蓟:根茎^[7]; ⁷⁷⁶⁰绿壳砂仁:成熟果实或种子^[8]。

【药理作用】

酶抑制

RBL-2H3 细胞, 10、30 和 100 μ mol/L 时, 抑制率分别为 2.9%、4.4% 和 11.9%; 姜黄素分别为 2.2%、14.2% 和 62.6%^[1]。

酶诱导

人骨髓细胞白血病 HL-60 细胞, 2.5~5 μ mol/L 培养时, 浓度依赖性地增加酶活性, 5 μ mol/L 时标题物的作用可以与维生素 D₃ 相比^[2]。

吞噬刺激物

人骨髓细胞白血病 HL-60 细胞, 2.5~5 mmol/L 培养时, 标题物浓度依赖性增加吞噬活性, 2.5 mmol/L 时标题物作用可以与维生素 D₃ 作用相比^[2]。

细胞毒性

A-549 (人肺腺癌) 癌细胞、HT-29 人结肠腺癌细胞、P-388 癌细胞 (鼠淋巴细胞白血病)、人鼻咽癌 KB 细胞, ED₅₀ \geq 50 mg/L^[3]。

A549 细胞、HT-29 细胞、KB 细胞, EC₅₀ > 50 μ g/ml, ED₅₀ > 50 mg/L, 当 ED₅₀ \leq 4.0 mg/ml 时表明有显著的细胞毒性^[4]。

ddY 小鼠巨噬细胞, IC₅₀ = 39 mmol/L^[1]。

P-388 细胞, EC₅₀ = 3.86 mg/ml, ED₅₀ = 3.86 mg/L, 当 ED₅₀ \leq 4.0 mg/ml 时表明有显著的细胞毒性^[4]。

猴肾正常 VERO 细胞, IC₅₀ = 63.4 mg/L^[5]。

人膀胱癌 J-82 细胞, IC₅₀ = 77.3 mg/L^[5]。

人膀胱癌 T-24 细胞、人肝胚细胞瘤 HepG-2 细胞, IC₅₀ = 77.0 mg/L^[5]。

人急性骨髓细胞白血病 HL-60 细胞, IC₅₀ = 25.7 mg/L^[5]。

人结肠腺癌 SNU-C5 细胞, IC₅₀ = 74.1 mg/L^[5]。

人组织细胞白血病 U-937 细胞, IC₅₀ = 15.9 mg/L^[5]。

鼠淋巴细胞白血病 L-1210 细胞, IC₅₀ = 12.4 mg/L^[5]。

小鼠淋巴细胞白血病 P-388, IC₅₀ = 13.6 mg/L^[5]。

细胞分化刺激物

人骨髓细胞白血病 HL-60 细胞, 2.5~5 μ mol/L 培养时, 增加 CD-14 和 CD-66b 膜抗原的表达; 标题物的作用比维生素 D₃ 强; 5 μ mol/L 培养时, 增加 p21^{CIP1} 基因表达和减少 c-myc 基因表达^[2]。

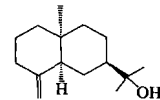
抑制生长

人骨髓细胞白血病 HL-60 细胞, 2.5~10 μ mol/L 培养时, 浓度依赖性地抑制细胞生长, 在 2.5 和 5 mmol/L 没有观察到细胞杀伤浓度^[2]。

K591548 (7 β ,10 α)-4-桉叶烯-11-醇

【其他名】(-)-10-epi-eudesmol; (2*R*,4*aS*)-1,2,3,4,4a,5,6,7-octahydro- α , α ,4a,8-tetramethyl-2-naphthalenemethanol; (7 β ,10 α)-4-eudesmen-11-ol; 10-epi- γ -eudesmol; 10 α -eudesm-4-en-11-ol; epi-eudesmol。

【CAS 登录号】15051-81-7。



【分子式】C₁₅H₂₆O。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

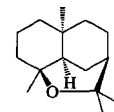
【来源中药】⁵¹⁷⁴羌活:根茎和根^[1]; ⁶⁶³⁹轮叶沙参:根^[2]; ⁶⁷⁰⁹黄花蒿:全草^[3]; ⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[4]; ⁷⁷⁴⁶山姜:根茎^[5]; ⁷⁷⁶⁷姜黄:根茎^[6]。

【药理作用】参见 K59154E。

K591549 4,11-环氧-顺-桉叶烷

【其他名】4,11-epoxy-*cis*-eudesmane。

【CAS 登录号】53840-54-3。



【分子式】C₁₅H₂₆O。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

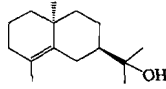
【理化性质】油状物。

【来源中药】¹²³³檀香:心材^[1]。

K59154A 7-表-桉叶醇

【其他名】7-*epi*- γ -eudesmol。

【CAS 登录号】117066-77-0。

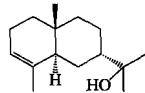
【分子式】 $C_{15}H_{26}O$ 。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】 $[\alpha]_D^{25}$ -45 (c 2, 氯仿), 油状物。【来源中药】⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[1]。K59154B 7-表 α -桉叶醇【其他名】(2*S*,4*aR*,8*aR*)-1,2,3,4,4*a*,5,6,8*a*-octahydro- α , α ,4*a*,8-tetramethyl-2-naphthalenemethanol; 7-*epi*- α -eudesmol。

【CAS 登录号】123123-38-6。

【分子式】 $C_{15}H_{26}O$ 。

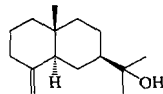
【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【理化性质】油状物。

【来源中药】⁵⁹²⁴美洲紫珠:叶^[1]; ⁵⁹²⁴日本紫珠:叶^[2]; ⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[3]。K59154C α -芹子烯醇【其他名】 α -selinenol; β -eudesmol; β -桉叶醇。

【CAS 登录号】473-15-4。

【分子式】 $C_{15}H_{26}O$ 。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁰⁷⁵⁰臭冷杉:叶、树皮^[1]; ⁰⁷⁹⁷侧柏:种仁^[2]; ⁰⁸⁶¹胡桃:叶^[3]; ¹⁵⁵⁷掌叶大黄:根茎^[4]; ¹⁵³²武当玉兰:干燥花蕾^[5]; ¹⁵³²武当玉兰:树皮^[6]; ¹⁵³²玉兰:干燥花蕾^[7]; ¹⁵³⁷厚朴:树皮^[8]; ¹⁵³⁷庐山厚朴:树皮、根皮和枝皮^[9]; ¹⁵⁴⁰滇缅厚朴:干皮、根皮及枝皮^[10]; ¹⁵⁴³四川木莲:树皮、根皮和枝皮^[11]; ¹⁶²⁰樟:树皮^[12]; ¹⁶²¹樟:叶或枝叶^[13]; ¹⁷⁵⁸阿尔泰银莲花:根茎^[14]; ¹⁹³⁰木通:成熟果实^[15]; ²⁰⁴⁰胡椒:果实^[16]; ²⁴³²岩白菜:全草^[17]; ²⁹⁵⁶紫穗槐:叶^[18]; ³³⁴⁹紫檀:心材^[19]; ³⁶⁹⁸橘:成熟果实^[20]; ³⁷¹²柚:果实^[21]; ³⁷¹⁸柚:果实^[22]; ³⁷²⁰香橙:果实^[21]; ³⁷²³黎檬:果实^[22]; ³⁷²³柠檬:果实^[21]; ³⁷²⁷枸橼:成熟果实^[22]; ³⁷²⁷香圆:成熟果实^[22]; ⁴⁹⁸³白筋:根^[23]; ⁵¹⁰⁹蛇床:果实^[24]; ⁵¹³⁵北沙参:根^[25]; ⁵¹⁶⁴川芎:根茎^[26]; ⁵¹⁷⁴羌活:根茎和根^[27]; ⁵²¹⁸防风:根^[28]; ⁵²⁵⁹兴安杜鹃:叶^[29]; ⁵³¹⁶紫金牛:全株^[30]; ⁵⁷¹⁷杠柳:根皮^[31]; ⁵⁹⁹⁴黄荆:叶^[32]; ⁶⁰⁴¹萼果香薷:全草^[33]; ⁶¹¹⁹罗勒:全草^[34]; ⁶¹¹⁹罗勒:叶^[35]; ⁶³¹⁶毛麝香:全草^[36]; ⁶⁶²¹宽叶甘松:根和根茎^[37]; ⁶⁷⁰⁹黄花蒿:地上部分^[38]; ⁶⁷⁰⁹黄花蒿:全草^[39]; ⁶⁷³²猪毛蒿:地上部分^[40]; ⁶⁷⁵²北苍术:根茎^[41]; ⁶⁷⁵²茅苍术:根茎^[42]; ⁶⁷⁵⁴木香:根^[43]; ⁶⁸¹⁰大蓟:根^[44]; ⁶⁸¹⁰大蓟:根茎^[45]; ⁶⁹⁴⁵六棱菊:全草^[46]; ⁶⁹⁶⁸西洋甘菊:花或全草^[47]; ⁶⁹⁹⁷风毛菊:地上部分^[48]; ⁷⁰⁵⁰绒毛戴星草:全草^[49]; ⁷²⁹²毛藤日本薯蓣:块茎^[50]; ⁷⁴¹⁶香茅:全草^[51]; ⁷⁷⁴⁴大高良姜:花^[52]; ⁷⁷⁴⁶山姜:根茎^[53]; ⁷⁷⁶⁷姜黄:根茎^[54]; ⁷⁷⁸⁴姜:干燥根茎^[55]。

【药理作用】

抗凝血

日本兔富血小板血浆, 240 μ mol/L 孵育时, 与溶媒对照组相比, 对血小板聚集的抑制率为 2.9%^[1]。

利尿

30~80 mg/kg 范围内, 剂量 30 mg/kg 利尿作用为 1.27, 50 mg/kg 利尿作用为 1.59, 80 mg/kg 利尿作用为 1.69^[2]。

扩张血管

大鼠胸主动脉, 1 μ mol/L 时, 抑制去甲肾上腺素诱发的血管收缩, 抑制率为 -0.2%; 抑制高 K^+ 诱发的血管收缩, 抑制率为 5.1%~95.0%^[3]。

抑制一氧化氮生成

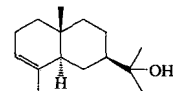
脂多糖活化小鼠腹膜巨噬细胞, 10、30 和 100 μ mol/L 时, 抑制率分别为 5.5%、31.6% 和 98.5%^[4]。

【毒性】

急毒

小鼠, 口服, 除致死量外, 未见毒性作用内容报道, $LD_{50} > 2$ g/kg^[1]。K59154D α -桉叶醇【其他名】 α -eudesmol。

【CAS 登录号】473-16-5。

【分子式】 $C_{15}H_{26}O$ 。

【分子量】222.36。

【类型】桉叶烷型倍半萜 (simple eudesmane sesquiterpenoids)。

【来源中药】⁰⁷⁵⁰臭冷杉:叶、树皮^[1]; ¹⁵³⁷庐山厚朴:根皮^[2]; ¹⁶²¹樟:叶或枝叶^[3]; ²⁰⁴⁰胡椒:果实^[4]; ²⁹⁵⁶紫穗槐:叶^[5]; ³³⁴⁹紫檀:心材^[6]; ³⁷¹²柚:果实^[7]; ³⁷¹⁸柚:果实^[8];