

附表1 丁香属已发表的次生代谢产物信息汇总

Appendix table 1 Summary of published secondary metabolites of *Syringa*

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
1	(-)-secoisolarici resinol		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
2	syripinin E		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
3	secoisolariciresinol	65373	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
4	pinnatifolin A		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
5	Z-pinnatifolin A		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	白睿峰等, 2017
6	alashinol F		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Feng et al., 2017
7	alashinol G		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Feng et al., 2017
8	vitexdoin C	44478949	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
9	vitexdoin B	44478948	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
10	vitrofolal E	10947295	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎、树皮	Wang et al., 2018a; Li et al., 2018; Su et al., 2016a
11	vitexdoin D	44479220	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
12	vitexdoin E	44479221	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
13	vitexdoin F	44478946	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
14	cyclo-olivil 6-O- β -D-glucoside		木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
15	4,4', dihydroxy-3,3'-dimethoxy-6,9'-cyclo lignan-7,8'-dien-9'-al		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	去皮茎	Li et al., 2018
16	noralashinol C		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Zhang et al., 2017a
17	alashinols A		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
18	alashinols D		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
19	alashinols E		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
20	burselignan	11631864	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
21	(+)-isolariciresinol	160521	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
22	noralashinol A		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
23	(+)-cycloolivil	5316262	木脂素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
24	meso-secoisolariciresinol	11552274	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Feng et al., 2017
25	olivil	5273570	木脂素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019; Filipek et al., 2019
				<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎、根	Wang et al., 2018a; Shao et al., 2014
				<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
26	pinnatifolin		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
27	isopinnatifolin		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
28	(-)-lariciresinol		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
29	(8R,8'R,9R)-4,4'-dihydroxy-3,3',9'-trimethoxy-9,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根、茎	Zhang et al., 2014; Wang et al., 2018a
30	(8R,8'R,9S)-4,4'-dihydroxy-3,3',9'-trimethoxy-9,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根、茎	Zhang et al., 2014; Wang et al., 2018a
31	(8R,8'R,9'R)-4,4'-dihydroxy-3,3',9'-trimethoxy-9,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
32	(8R,8'R,9R)-4,4',9'-trihydroxy-3,3'-dimethoxy-9,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
33	(+)-lariciresinol 4'-O-β-D-glucopyranosyl-(1→3)-β-D-glucopyranoside		木脂素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
34	mandshuricol B		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
35	(7αH,8βH)-3,3',8β,9-Tetrahydroxy-4,4'-dimethoxy-7,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
36	berchemol	14521044	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
37	7-O-7'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
38	olivil 4-O-β-D-glucopyranoside	14033813	木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
39	olivil 4"-O-β-D-glucopyranoside		木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
40	armandiside	57390294	木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
41	olivil-4'-O-glucoside	14033815	木脂素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Filipek et al., 2019
42	alashinols H		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2018
43	alashinols B		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
44	alashinols C		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
45	Sanshodiol	14237706	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
46	conicaoside	101862899	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
47	lariciresinol-4-O-β-D-glucopyranoside		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
48	dysosmarol	16109834	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
49	(-)-padocin		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016a
50	(8S,8'R,9S)-cubebin		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
51	2-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl)-3-(3,4-dimethoxybenzyl) tetrahydrofuran		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
52	(-)-cubebin	117443	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
53	acuminatin	6441048	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
54	berchemol	14521044	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
55	(7aH,8'aH)-4,4',8a,9-tetrahydroxy-3,3'-dimethoxy-7,9'-epoxylignan		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
56	vladinol D	70698172	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
57	pinoresinol		木脂素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019; Su et al., 2016b
				<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Wang et al., 2016
58	isoacteoside	647633	木脂素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
59	episingaresinol	12309694	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
60	pinoresinol-4-O-β-monoglycoside		木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
61	syringaresinol-4-O-bis-β-D-monoglucoside		木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
62	syringaresinol-4,4''-O-bis-β-D-glucoside		木脂素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
63	hydroxypinoresinol hexoside		木脂素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Filipek et al., 2019
64	(+)-1-hydroxypinoresinol-1-β-D-glucoside		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
65	(+)-1-hydroxypinoresinol-4'-β-D-glucoside		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
66	(+)-epipinoresinol	637584	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
67	syringaresinol	100067	木脂素	<i>S. patula</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花蕾	El-Desouk and Gamal-Eldeen, 2009
68	liriodendrin	73636	木脂素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
69	(+)-syringaresinol O-β-D-glucopyranoside		木脂素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
70	(+)-1-acetoxypinoresinol 4'β-D-glucoside		木脂素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
71	noralashinol B		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Zhang et al., 2017a
72	(2S,3R)-2,3-dihydro-7-hydroxy-2-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)-3-hydroxymethyl-5-benzofuranpropanol-4'-O-β-D glucopyranoside		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
73	dihydrodehydodiconiferyl alcohol		木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	Su et al., 2016b
74	pluviatolide	168759	木脂素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
75	lilacocide	21593827	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
76	syringopicroside	161619	环/裂环烯醚萜	<i>S. dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶片	Oh et al., 2003
				<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
				<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、籽	张树军等, 2018; 张树军等, 2011
77	syringopicroside B		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
78	syringopicroside aglycone		环/裂环烯醚萜	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
79	loganic acid	89640	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
80	syringalactone A		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶、花、果实	Woźniak et al., 2018
81	syringalactone B		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶、花、果实	Woźniak et al., 2018
82	6'-O- α -D-galactopyranosylsyringopicroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
83	6'-O- α -D-glucopyranosylsyringopicroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
84	3'-O- β -D-glucopyranosylsyringopicroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
85	4'-O- β -D-glucopyranosylsyringopicroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
86	syringopicrogenin A		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、籽	张树军等, 2018; 张树军等, 2011
87	syringopicrogenin B		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、籽、花蕾	张树军等, 2018; 张树军等, 2011;

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
88	syringopicrogenin C		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、籽	董丽巍等, 2011 张树军等, 2018; 张树军等, 2011
89	syringopicrogenin D		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Zhao et al., 2016
90	syringopicrogenin E		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Zhao et al., 2016
91	syringopicrogenin F		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Zhao et al., 2016
92	7-dehydrologanin	443349	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
93	7-methyl-1-oxo-cotahydro-crclopenta [c] pryan-4-carboxylic acid		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	李全等, 2009
94	(1S,5R,8E)-1-butyl-ligstroside aglycon		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2019
95	oleuropein	5281544	环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2019
				<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
				<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Nenadis et al., 2007
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
				<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花、叶	Deng et al., 2010
				<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
				<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、小枝	Oh et al., 2003; Park et al., 2017
96	jasminoid D		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2019
97	methyloleoside 7-ethyl ester		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2019
98	secologanoside	14136854	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
99	oleoside 11-methyl ester	24121278	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶、树皮	Woźniak et al., 2018; Filipek et al., 2019
				<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花、叶	Deng et al., 2010

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
100	elenolic acid glucoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
101	lucidumoside C	10793430	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
102	neonuezhenide	101720830	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
103	oleuropein dihexoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
104	demethyloleuropein	6450302	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶、花、果实	Varga et al., 2019; Tóth et al., 2016
105	acteoside	5281800	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
106	hydroxyoleuropein		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶、果实	Varga et al., 2019; Woźniak et al., 2018
107	nuzhenide	6440999	环/裂环烯醚萜	<i>S. pinnatifolia</i> <i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i> ser. <i>Vulgares</i>	茎皮 树皮、叶、果实、花	陈苏依勒等, 2016 Varga et al., 2019; Woźniak et al., 2019
108	nuzhenide isomer		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Woźniak et al., 2018
109	isonuzhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i> <i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Vulgares</i> ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮、叶 树皮	Varga et al., 2019 陈苏依勒等, 2016
110	demethyligustroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
111	reticuloside	57390293	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i> <i>S. reticulata</i>	ser. <i>Vulgares</i> subg. <i>Ligustrina</i>	树皮 树皮	Varga et al., 2019 Bi et al., 2011
112	ligstroside	14136859	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i> <i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i> <i>S. dilatata</i> <i>S. reticulata</i>	ser. <i>Vulgares</i> ser. <i>Vulgares</i> ser. <i>Vulgares</i> subg. <i>Ligustrina</i>	树皮、叶、花、果实 小枝 叶片 树皮	Varga et al., 2019; Tóth et al., 2016 Park et al., 2017 Oh et al., 2003 Jin et al., 2019

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
113	secologanoside	14136854	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶、树皮、果实	Woźniak et al., 2018
114	safghanoside C	25080076	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花	Woźniak et al., 2018
115	oleoside dimethyl ester		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片、细枝	Woźniak et al., 2018; Park et al., 2017
				<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
116	oleoechinacoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
117	demethyloleoneonuezhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
118	demethyloleonuezhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花	Woźniak et al., 2018
119	oleoacteoside	6442781	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花、叶	Woźniak et al., 2018
120	isooleoakteoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Woźniak et al., 2018
121	lucidumoside C	10793430	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	果实	Woźniak et al., 2018
122	oleoneonuezhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	果实	Woźniak et al., 2018
123	2"-epiframeroside	52269010	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶、树皮、果实	Woźniak et al., 2018
				<i>S. afghanica</i> x <i>laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
124	oleonuezhenide	6443262	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶、树皮、果实	Woźniak et al., 2018
125	oleonuezhenide isomer		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	果实	Woźniak et al., 2018
126	neoleuropein	6442861	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花、叶片	Woźniak et al., 2018
127	isiligustroside	6442863	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶片	Woźniak et al., 2018
				<i>S. afghanica</i> x <i>laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
128	syringaoleoacteoside	6442863	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片	Woźniak et al., 2018

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
129	hydroxyframoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花、叶片	Woźniak et al., 2018
130	hydroxyframoside A	100926555	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
131	framoside	100926557	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶片	Woźniak et al., 2018
132	dilatioside A	132494399	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
133	dilatioside B	132494400	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
134	(2'R)-2"-methoxyoleuropein		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
135	fraxamoside	5323574	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
136	(8E)-nüzhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i> <i>S. pinnatifolia</i> <i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	ser. <i>Vulgares</i> ser. <i>Pinnatifoliae</i> subg. <i>Ligustrina</i>	小枝 树皮 叶	Park et al., 2017 陈苏依勒等, 2016 Machida et al., 2003
137	(8Z)-nuezhenide A		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
138	jaspolyanoside	102063090	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
139	jaspolyoside	136930645	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i> <i>S. reticulata</i>	ser. <i>Vulgares</i> subg. <i>Ligustrina</i>	小枝 树皮	Park et al., 2017 Bi et al., 2011
140	secologanoside 7-methyl ester		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
141	(8Z)-ligstroside	10392063	环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
142	(8Z)-nüzhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
143	10-hydroxyoleuropein	6440747	环/裂环烯醚萜	<i>S. pubescens</i> <i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Pubescentes</i> ser. <i>Vulgares</i>	花、叶 花、叶、树皮、 果实	Deng et al., 2010 Woźnicz et al., 2018
144	oleuropein hexoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Filipek et al., 2019
145	ligstroside derivative		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Filipek et al., 2019

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
146	oleuropein aglycone	56842347	环/裂环烯醚萜	<i>S. velutina</i> <i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Pubescentes</i> ser. <i>Vulgares</i>	叶 花、果实	Zhang et al., 2017b Tóth et al., 2016
147	elenolic acid hexoside isomer I		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
148	elenolic acid hexoside isomer II		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
149	elenolic acid hexoside isomer III		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
150	neonuzhenide derivative		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Tóth et al., 2016
151	nuzhenide derivative		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
152	demethyloleuropein isomer I		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
153	demethyloleuropein isomer II		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
154	safghanosides A		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
155	safghanosides B		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
156	safghanosides C		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
157	safghanosides D		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
158	safghanosides E		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
159	safghanosides F		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
160	safghanosides G		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
161	safghanosides H		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
162	syringafghanoside	102594856	环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
163	formoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
164	fraxiformoside	102170420	环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
165	11-methyl ester		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
166	oleoside	101042548	环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
167	frameroside	12047161	环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
168	1"-O-β-D-glucosylformoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
169	1"-O-β-D-glucosylfraxiformoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
170	methylglucooleoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. afghanica x laciniata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Takenaka et al., 2002
171	(8E)-ligstroside A		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
172	(9E)-ligstroside B		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
173	fliederoside B		环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
174	lilacoside	21593827	环/裂环烯醚萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、籽	张树军等, 2018; 张树军等, 2011
175	alashanidoid A		环/裂环烯醚萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	陈苏依勒等, 2016
176	3'-O-β-D-glucopyranosylligustroside		环/裂环烯醚萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	陈苏依勒等, 2016
177	10-hydroxyligustroside	14756316	环/裂环烯醚萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树皮	陈苏依勒等, 2016
178	(1R, 5S, 8S, 9R)-1-methyl-kingside aglucone		环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2020
179	isooleuropein	6442862	环/裂环烯醚萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i> <i>S. afghanica x laciniata</i>	subg. <i>Ligustrina</i> ser. <i>Vulgares</i>	树枝 叶	徐国兴, 2005 Takenaka et al., 2002
180	jaminside	11523073	环/裂环烯醚萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
181	isonuzhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、叶	Varga et al., 2019
182	demethyligstroside	102461561	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
183	syrveoside A		环/裂环烯醚萜	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Feng et al., 2009
184	syrveoside B	101542616	环/裂环烯醚萜	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Feng et al., 2009
185	hydroxyolenuezhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Dudek et al., 2017
186	demethylhydroxyoleonuezhenide		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Dudek et al., 2017

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
187	syringoside A		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Dudek et al., 2017
188	oleoforsythoside		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Dudek et al., 2017
189	oleolipidoside A		环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Dudek et al., 2017
190	isoacteoside	6476333	环/裂环烯醚萜	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
191	jasminoside	23786444	环/裂环烯醚萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
192	ligstroside	14136859	环/裂环烯醚萜	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
193	2 α -hydroxyremophil-11-en-9-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
194	(2R, 3S, 5R)-2, 3-epoxy-6, 9-humuladien-5-ol-8-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
195	(2R, 3R, 5R)-2, 3-epoxy-6, 9-humuladien-5-ol-8-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
196	alashanoid B		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
197	(+)-alashanoid C		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
198	(-)-alashanoid C		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
199	(+)-alashanoid D		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
200	(-)-alashanoid D		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
201	(+)-alashanoid E		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
202	(-)-alashanoid E		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
203	(+)-alashanoid F		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
204	(-)-alashanoid F		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
205	alashanoid G		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
206	alashanoid H		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
207	(+)-alashanoid I		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhao et al., 2019
208	(-)-alashanoid I		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhao et al., 2019

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
209	alashanoid J		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
210	zerumbone	5470187	倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
211	5-hydroxy-4,5-dihydrocaryophyllen-3-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
212	syropinol		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
213	zerumbone epoxide	5463724	倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
214	suberosol A	10014356	倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
215	mitissimol B		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
216	(-)-2,9-humuladien-6-ol-8-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
217	(+)-2,9-humuladien-6-ol-8-one		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
218	innatifolone A		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
219	pinnatifone A		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
220	pinnatifone B		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Zhang et al., 2014
221	alashanoid K		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
222	alashanoid L		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
223	alashanoid M		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Peng et al., 2019
224	3-hydroxide-eremophilane-3,11-diene-2,9-diketone		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树枝、根	赵小静, 2011
225	6,10-eposoy-4 α -hydroxy guaiane		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树枝、根	王娜娜等, 2018
226	guai-9-en-4 β -ol		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Ao et al., 2012
227	14,15-dinorguai-1,11-dien-9,10-dione		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Ao et al., 2012
228	mucrolidin	14864716	倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	树枝、根	王娜娜等, 2018
229	4-epi-cryptomeridiol	70698175	倍半萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017
230	cryptomeridiol	165258	倍半萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2017

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
231	pinnatifolone B		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
232	α -cadonol		倍半萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	回瑞华等, 2008
233	elemene		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
234	τ -muurolol	3084331	倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
				<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
235	α -cedro		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
236	α -cadinol		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
237	δ -cadinol		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
				<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
238	α -muurolene		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
239	γ -muurolene		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
240	δ -cadinene		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
241	1,6-dimethyl-4-(1-methylethyl)naphthalene		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	花	颜彦, 2011
242	(+)-alashanoid A		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
243	(-)-alashanoid A		倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
244	(4E,8E)-4,7,7-trimethyl-10-oxododeca-4,8-dienal	101253131	倍半萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Zhang et al., 2018
245	α -cubebene	86609	倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	才燕等, 2015
246	cyclosativene	519960	倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	才燕等, 2015
247	α -copaene	19725	倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	才燕等, 2015
				<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	芽	Jing et al., 2018
248	caryophyllene	5281515	倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	才燕等, 2015
				<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
249	α -caryophyllene		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
				<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	芽	Jing et al., 2018
250	β -caryophyllene		倍半萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	芽	Jing et al., 2018
251	1,6,10-dodecatriene,7,11-dimethyl-3-methylene-,(Z)-		倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	才燕等, 2015
252	α -cedrene		倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
253	farnesene	5281516	倍半萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	芽	Jing et al., 2018
254	<i>trans</i> -nerolidol	5284507	倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
255	spathulenol	92231	倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
256	viridiflorol	11996452	倍半萜	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu ang Yang, 2012
257	2H-pyran-3-ol,tetrahydro-2,2, 6-trimethyl-6-(4-methyl-3-3-cyclohexene-1-yl)		倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	孔令瑶等, 2015
258	(3S,6S)-2,2,6-trimethyl-6-(4-methylcyclohex-3-en-1-yl)tetrahydro-2 H-pyran-3-ol		倍半萜	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	花	孔令瑶等, 2015
259	dictamnocide A	44560015	倍半萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
260	oleanolic acid	10494	三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
				<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
				<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶、树枝	王化等, 2015
261	masclinic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、小枝	Park et al., 2018; 张道旭等, 2011
				<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2018
262	3 β -O- <i>trans</i> - <i>p</i> -coumaroyl masclinic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011
263	4 β -O- <i>cis</i> - <i>p</i> -coumaroyl masclinic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
264	11 α ,12 α -epoxy-3 β -hydroxy-olean-13 β ,28-olide		三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
265	3 β -acetoxyolean-12-en-28-oic acid		三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
266	3 β -O-acetyl-11 α ,12 α -epoxy-oleanan-28,13 β -olide		三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
267	methyl 3-acetoxy-12-oleanen-28-oate		三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
268	arjunolic acid	73641	三萜	<i>S. oblata</i> var. <i>dilatata</i>	ser. <i>Syringa</i>	小枝	Park et al., 2018
269	β -amyrin acetate	92156	三萜	<i>S. patula</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花蕾	El-Desouk and Gamal-Eldeen., 2009
270	ursolic acid	64945	三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、花蕾	张树军等, 2018; 董丽巍等, 2011
				<i>S. wolfii</i>	ser. <i>Villosae</i>	树枝	蔡恩博等, 2016
271	2 α -hydroxyursolic acid	5318379	三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011
272	3 β - <i>trans-p</i> -coumaroyloxy-2 α -hydroxyurs-12-en-28-oic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011
273	3 β -O- <i>trans-p</i> -coumaroyloxy-tormentic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011
274	3 β -O- <i>cis-p</i> -coumaroyloxy-tormentic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张道旭等, 2011
275	19 α -hydroxyursolic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	李全等, 2009
276	3-hydroxy-ursane-12-ene		三萜	<i>S. wolfii</i>	ser. <i>Villosae</i>	树枝	蔡恩博等, 2016
277	betulinic acid	64971	三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	张树军等, 2018
				<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶、树枝、树皮	王丽华等, 2013
278	lupanic acid		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花蕾、树皮	董丽巍等, 2011; 张树军等, 2006
279	luprol		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花蕾	董丽巍等, 2011
280	3-O-acetyl-11 α , 12 α -epoxy-3 β -hydroxy-olean-13 β , 28-olide		三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
281	zeorin	159931	三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
282	furostan	6857441	三萜	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Lu et al., 2015
283	β -daucosterol		三萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
284	β -sitosterol	582434	三萜	<i>S. patula</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花蕾	El-Desouk and Gamal-Eldeen, 2009
				<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
285	stigmastane-3 β ,6 α -diol 3-O-tetradecanoate		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
286	stigmastane-3 β ,6 α -diol 3-O-palmitate		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
287	stigmastane-3 β ,6 α -diol 3-O-stearate		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
288	daucosterol	5742590	三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
289	stigmastane-3 β ,6 α -diol	126970101	三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
290	24R-ethyl-5 α -cholestane-3 α ,6 β -diol		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
291	5 α -poriferastane-3 β ,6 α -diol		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
292	5 α -poriferastane-3 β ,6 β -diol		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
293	clionastane-3 α _x005f,6 β -diol		三萜	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
294	dilatanone		单萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2018
295	dilationate		单萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2018
296	megaritolactonol		单萜	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	小枝	Park et al., 2018
297	quercetin	5280343	黄酮	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
298	kaempferol-3-O- α -l-rhamnosyl-(1 \rightarrow 6)- β -d glucoside (kaempferol-rutinose)		黄酮	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
299	quercetin-3-O- β -D-glucoside		黄酮	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
300	rutin	5280805	黄酮	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
				<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
301	naringenin	932	黄酮	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
302	luteolin rutinoside		黄酮	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
303	luteolin hexoside		黄酮	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
304	quercetin hexoside		黄酮	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮、花、叶	Woźniak et al., 2018
305	kaempferol-3-O-rutinoside	5318767	黄酮	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
306	luteoloside	5280637	黄酮	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
307	isoquercetin	5280804	黄酮	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
308	astragalin	5282102	黄酮	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
309	luteolin dihexoside		黄酮	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016
310	4-hydroxyphenethyl alcohol	10393	苯丙素	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
311	vanillic acid	8468	苯丙素	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
312	caffeic acid	689043	苯丙素	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮	Varga et al., 2019
313	syringin	5316860	苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Jin et al., 2019
				<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
				<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮	Varga et al., 2019
				<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
314	caffeic acid derivative		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮	Varga et al., 2019
315	hydroxytyrosol hexoside		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
316	tyrosol hexoside		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Varga et al., 2019
317	coniferin	5280372	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮	Varga et al., 2019
318	echinacoside	5281771	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮、花	Varga et al., 2019; Woźniak et al., 2018
319	forsythoside B	23928102	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮	Varga et al., 2019
320	caffeoylglucaric acid (I)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片	Woźniak et al., 2018
321	caffeoylglucaric acid (II)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片、果实	Woźniak et al., 2018
322	caffeoylglucaric acid (III)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片	Woźniak et al., 2018
323	caffeoylglucaric acid (IV)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、叶片	Woźniak et al., 2018
324	p-coumaroylhexaric acid(I)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
325	p-coumaroylhexaric acid(II)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
326	caffeic acid hexoside (I)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
327	caffeic acid hexorhamnoside		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Woźniak et al., 2018
328	feruloylhexaric acid (I)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Woźniak et al., 2018
329	feruloylhexaric acid (II)		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Woźniak et al., 2018
330	coniferaldehyde	5280536	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Woźniak et al., 2018
331	ferulic acid hexoside		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
332	caffeic acid derivative		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Woźniak et al., 2018
333	acteoside	5281800	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮、花	Woźniak et al., 2018
				<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
334	acteoside isomer		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮、花	Woźniak et al., 2018
335	lipedoside A	6442888	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶、树皮、花	Woźniak et al., 2018

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
336	(S)-(+)-2-(3,4-Dihydroxy phenyl)-2-ethoxyl-ethanol		苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Xu et al., 2009
337	(S)-(+)-2-(3,4-Dihydroxy phenyl)-2-acetoxy-ethanol		苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Xu et al., 2009
338	p-Hydroxyl Phenethanol		苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Xu et al., 2009
339	3,4-Dihydroxy Phenethanol		苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Xu et al., 2009
340	cis echinacoside	102422530	苯丙素	<i>S. reticulata</i> var. <i>amurensis</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	叶	Machida et al., 2003
341	4-hydroxyacetophenone	7469	苯丙素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018a
342	acetophenone-4-O--D-glucoside		苯丙素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018b
343	2,6-dihydroxyacetophenone-4-O--D-glucoside		苯丙素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Wang et al., 2018b
344	coniferyaldehyde glucoside	15699109	苯丙素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
345	sinapaldehyde glucoside	25244544	苯丙素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
346	isosyringinoside	57399043	苯丙素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
347	salidroside	159278	苯丙素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
348	2-(3,4-dihydroxy)-phenyl-ethyl-β-D-glucopyranoside		苯丙素	<i>S. reticulata</i>	subg. <i>Ligustrina</i>	树皮	Bi et al., 2011
349	sinapyl aldehyde-O-glucoside		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	树皮	Filipek et al., 2019
350	coniferyl aldehyde	5280536	苯丙素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
351	vanillin	1183	苯丙素	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	茎	Li et al., 2018
352	chlorogenic acid	1794427	苯丙素	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
353	dicafeoylquinic acid	12358846	苯丙素	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
354	Isoacteoside	6476333	苯丙素	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	叶	Zhang et al., 2017b
355	hydroxyacteoside epimer I		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Tóth et al., 2016
356	hydroxyacteoside epimer II		苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Tóth et al., 2016
357	echinacoside	5281771	苯丙素	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花、果实	Tóth et al., 2016

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
358	eugenol	3314	苯丙素	<i>S. patula</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花蕾	El-Desouk and Gamal-Eldeen., 2009
359	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl dotriacontanoate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
360	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl behenate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
361	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl tricosanoate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
362	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl lignocerate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
363	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl pentacosanoate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
364	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl hexacosanoate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
365	bongardol	180202	苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
366	2-(4-hydroxyphenyl)-ethyl 1-dodecyloctadecanoate		苯丙素	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
367	3,4-dihydroxyphenethyl alcohol	82755	苯丙素	<i>S. pubescens</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花	Yu and Yang, 2012
368	phenylethanoid glycoside	53097845	苯丙素	<i>S. velutina</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	树皮	Park et al., 1999
369	palmitic acid	985	脂肪酸	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
370	lauric acid	3893	脂肪酸	<i>S. oblata</i>	ser. <i>Vulgares</i>	花	Cui et al., 2019
371	quinic acid	6508	脂肪酸	<i>S. vulgaris</i>	ser. <i>Vulgares</i>	叶	Woźniak et al., 2018
372	pinnatifone A		醌类	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
373	pinnatifone B		醌类	<i>S. pinnatifolia</i>	ser. <i>Pinnatifoliae</i>	根	Shao et al., 2014
374	nortropin	68147	生物碱	<i>S. patula</i>	ser. <i>Pubescentes</i>	花蕾	El-Desouk and Gamal-Eldeen., 2009
375	(2S,3S,4R,10E)-2-[(2R)-2-hydroxytetracosanoylamino]-10-octadecene-1,3,4-triol		生物碱	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006
376	phytolacca cerebroside		生物碱	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006

编号	化合物名称	PubChem CID	结构类型	植物学名	系/亚属	存在部位	参考文献
377	momor cerebroside I		生物碱	<i>S. komarowii</i>	ser. <i>Villosae</i>	全株	Luo et al., 2006

PubChem CID 一栏因表中涉及的所有化合物并未全部有记录而呈现空缺。表中植物学名摘自各成分所在文献，其中植物来源一栏 *S. patula* 和 *S. veluta* 为同一物种；*S. oblata* var. *dilatata* 和 *S. dilatata* 为同一物种。

The PubChem CID column exist vacant because not all compounds involved in the table are recorded; Scientific name of species in the table was extracted from the literature for each component. In the column of scientific name, *S. patula* and *S. velutina* indicate the same species, as well as *S. oblata* var. *dilatata* and *S. dilatata* indicating the same species according to the reference including Rehder (1940) and Chang et al. (1992) (in Chinese).

参考文献

- 白睿峰, 苏国柱, 冯晓, 张瑞飞, 尹旭, 叶云云, 陈苏依勒, 屠鹏飞, 柴兴云 (2017). 羽叶丁香茎皮中 1 个新木脂素成分. 中国中药杂志 **42**, 1229–1233.
- 才燕, 董然, 刘晓嘉, 郑恬静 (2015). 暴马丁香花不同花期香气成分. 东北林业大学学报 **43**(5), 138–141.
- 蔡恩博, 韩佳宏, 赵岩, 郑曼玲, 屠书梅, 王大龙, 贾彩霞, 张晶 (2016). 辽东丁香枝化学成分的研究. 上海中医药杂志 **50**(3), 87–93.
- 陈苏依勒, 苏国柱, 白睿峰, 尹旭, 曹愿, 屠鹏飞, 柴兴云 (2016). 羽叶丁香茎皮中环烯醚萜类成分. 中国中药杂志 **41**, 1246–1250.
- 董丽巍, 王金兰, 赵明, 张树军 (2011). 紫丁香花蕾化学成分研究. 天然产物研究与开发 **23**, 658–660.
- 回瑞华, 侯冬岩, 李铁纯, 刘晓媛, 李学成 (2008). 紫丁香叶挥发性化学成分季节性变化的GC/MS研究. 质谱学报 **29**, 18–20.
- 孔令瑶, 张克勤, 薛晓丽 (2015). 暴马丁香花挥发油成分的GC-MS分析. 中国现代应用药学 **32**, 585–588.
- 李全, 许琼明, 郝丽莉, 陆冰芬, 杨世林, 李笑然 (2009). 紫丁香叶化学成分研究. 中草药 **40**, 369–371.
- 王娜娜, 李凤英, 张冬艳, 张烨, 李娜, 薛培凤 (2018). 蒙药山沉香的成分研究. 中草药 **49**, 3593–3599.
- 王化, 李梦莎, 朱良玉, 周丽萍 (2015). RP-HPLC法测定暴马丁香中齐墩果酸的含量. 黑龙江科学 **6**(4), 54–55.
- 王丽华, 张生, 王少明, 吴明江 (2013). 暴马丁香中桦木酸的鉴定及质量分数测定. 东北林业大学学报 **41**(8), 144–145, 159.
- 徐国兴 (2005). 长白山暴马丁香枝化学成分的研究. 硕士论文. 长春: 吉林大学. pp. 12–19.
- 颜彦 (2011). 蒙药山沉香挥发油成分分析及抗心肌缺血作用研究. 博士论文. 武汉: 华中科技大学. pp. 10–25.
- 张道旭, 陈重, 李笑然, 杨世林 (2011). 紫丁香叶三萜类化学成分研究. 中国医药指南 **9**(11), 45–46.
- 张树军, 郭华强, 韩晶, 赵明, 王金兰 (2011). 紫丁香籽化学成分研究. 中草药 **42**, 1894–1899.
- 张树军, 时志春, 王丹, 王金兰, 赵明, 李军 (2018). 紫丁香树叶化学成分研究. 中草药 **49**, 3747–3757.
- 张树军, 张军锋, 王金兰 (2006). 紫丁香树皮的化学成分研究. 中草药 **37**, 1624–1626.
- 赵小静 (2011). 蒙药山沉香化学成分及生物活性初步研究. 硕士论文. 武汉: 华中科技大学. pp. 3–29.
- Ao WLJ, Wang QH, Si Q, Mu D, Sa RTY, Dai NYT, Du RSHLT (2012). The structural elucidation and antimicrobial activities of two new sesquiterpenes from *Syringa pinnatifolia* Hemsl. *Chin J Nat Med* **10**, 477–480.
- Bi XY, Li W, Sasaki T, Li Q, Mitsuahata N, Asada Y, Zhang QB, Koike K (2011). Secoiridoid glucosides and related compounds from *Syringa reticulata* and their antioxidant activities. *Bioorg Med Chem Lett* **21**, 6426–6429.
- Cui LL, Hu MY, Cao PR, Niu Y, Li CQ, Liu ZH, Kang WY (2019). Chemical constituents and coagulation activity of *Syringa oblata* Lindl flowers. *BMC Chem* **13**, 108.
- Deng RX, Yuan H, Liu P, Yin WP, Wang XS, Zhao TZ (2010). Chemical constituents from *Syringa pubescens* Turcz. *Biochem Syst Ecol* **38**, 813–815.
- Dudek MK, Michalak B, Woźniak M, Czerwińska ME, Filipek A, Granica S, Kiss AK (2017). Hydroxycinnamoyl derivatives and secoiridoid glycoside derivatives from *Syringa vulgaris* flowers and their effects on the pro-inflammatory responses of human neutrophils. *Fitoterapia* **121**, 194–205.
- EI-Desouky SK, Gamal-Eldeen AM (2009). Cytotoxic and anti-inflammatory activities of some constituents from the floral buds of *Syringa patula*. *Pharm Biol* **47**, 872–877.

- Feng XS, Qu Y, Wu ZH, Xu L, Zhang DS, Gao HY, Wu LJ (2009). Two new secoiridoid glucosides from *Syringa velutina* Kom. *Chin Chem Lett* **20**, 702–705.
- Feng X, Su GZ, Ye YY, Zhang RF, Yang XY, Du BZ, Peng B, Tu PF, Chai XY (2017). Alashinolins F and G, two lignans from stem bark of *Syringa pinnatifolia*. *Nat Prod Res* **31**, 1555–1560.
- Filipek A, Wyszomierska J, Michalak B, Kiss AK (2019). *Syringa vulgaris* bark as a source of compounds affecting the release of inflammatory mediators from human neutrophils and monocytes/macrophages. *Phytochem Lett* **30**, 309–313.
- Jin CS, Jin M, Li R, Diao SB, Sun JF, Ma YJ, Zhou W, Li G (2020). Isolation of a new natural kingiside aglucone derivative and other anti-inflammatory constituents from *Syringa reticulata*. *Nat Prod Res* **34**, 518–524.
- Jin M, Pan P, Zhou W, Jin ZH, Li G (2019). A new secoiridoid from the stem bark of *Syringa reticulata*. *Chem Nat Compd* **55**, 851–853.
- Jing CL, Zhao J, Han XB, Huang RH, Cai DS, Zhang CS (2018). Essential oil of *Syringa oblata* Lindl. as a potential biocontrol agent against tobacco brown spot caused by *Alternaria alternata*. *Crop Prot* **104**, 41–46.
- Li JJ, Zhang RF, Wuken S, Du XL, Jiao SH, Su GZ, Cao L, Tu PF, Chai XY (2018). Phytochemical and chemotaxonomic study of *Syringa pinnatifolia* Hemsl. (Oleaceae). *Biochem Syst Ecol* **81**, 58–61.
- Lu P, Wang NN, Wu JM, Xue PF (2015). Chemical constituents from Mongolian herb *Syringa pinnatifolia* var. *alashanensis*. *Chin J Nat Med* **13**, 142–144.
- Luo YG, Liu Y, Qi HY, Wu ZJ, Zhang GL (2006). Steryl esters and phenylethanol esters from *Syringa komarowii*. *Steroids* **71**, 700–705.
- Machida K, Unagami E, Ojima H, Kikuchi M (2003). Studies on the constituents of *Syringa* species. XII. New glycosides from the leaves of *Syringa reticulata* (BLUME) HARA. *Chem Pharm Bull* **51**, 883–884.
- Nenadis N, Vervoort J, Boeren S, Tsimidou MZ (2007). *Syringa oblata* Lindl var. *alba* as a source of oleuropein and related compounds. *J Sci Food Agric* **87**, 160–166.
- Oh H, Ko EK, Kim DH, Jang KK, Park SE, Lee HS, Kim YC (2003). Secoiridoid glucosides with free radical scavenging activity from the leaves of *Syringa dilatata*. *Phytother Res* **17**, 417–419.
- Park HJ, Lee MS, Lee KT, Sohn IC, Han YN, Miyamoto KI (1999). Studies on constituents with cytotoxic activity from the stem bark of *Syringa velutina*. *Chem Pharm Bull* **47**, 1029–1031.
- Park KJ, Suh WS, Subedi L, Kim SY, Choi SU, Lee KR (2017). Secoiridoid glucosides from the twigs of *Syringa oblata* var. *dilatata* and their neuroprotective and cytotoxic activities. *Chem Pharm Bull* **65**, 359–364.
- Park KJ, Subedi L, Kim SY, Lee KR (2018). Anti-inflammatory terpenoid derivatives from the twigs of *Syringa oblata* var. *dilatata*. *Phytochem Lett* **27**, 183–186.
- Peng B, Zhang RF, Du BZ, Jiao SG, Zhou XC, Gao XL, Chen SYL, Tu PF, Chai XY (2019). Alashanoids K-M, bioactive eremophilane sesquiterpenoids from *Syringa pinnatifolia*. *J Asian Nat Prod Res* **21**, 1161–1169.
- Shao LW, Wang CH, Li GQ, Huang XJ, Li Z, Wang GC (2014). A new lignan from the roots of *Syringa pinnatifolia*. *Nat Prod Res* **28**, 1894–1899.
- Su GZ, Bai RF, Yu XL, Cao Y, Yin X, Tu PF, Chai XY (2016a). Noralashinol A, a new norlignan from stem barks of *Syringa pinnatifolia*. *Nat Prod Res* **30**, 2149–2153.
- Su GZ, Jiao SG, Zhang RF, Li L, Chen SYL, Tu PF, Chai XY (2018). Alashinol H, an epoxy lignan with an unusual six-membered cyclic hemiacetal from *Syringa pinnatifolia*. *Tetrahedron Lett* **59**, 1356–1359.
- Su GZ, Zhang RF, Yang XY, Bai RF, Yin X, Gao XL, Li L, Tu PF, Chai XY (2016b). Lignans from the stem bark of *Syringa pinnatifolia*. *Fitoterapia* **114**, 63–68.
- Takenaka Y, Okazaki N, Tanahashi T, Nagakura N, Nishi T (2002). Secoiridoid and iridoid glucosides from *Syringa afghanica*. *Phytochemistry* **59**, 779–787.
- Tóth G, Barabás C, Tóth A, Kéry Á, Béni S, Boldizsár I, Varga E, Noszál B (2016). Characterization of antioxidant phenolics in *Syringa vulgaris* L. flowers and fruits by HPLC-DAD-ESI-MS. *Biomed Chromatogr* **30**, 923–932.
- Varga E, Barabás C, Tóth A, Boldizsár I, Noszál B, Tóth G (2019). Phenolic composition, antioxidant and antinociceptive activities of *Syringa vulgaris* L. bark and leaf extracts. *Nat Prod Res* **33**, 1664–1669.
- Wang QH, Huo SRN, Bao YP, Ao WLJ (2018a). Chemical constituents of *Syringa pinnatifolia* and its chemotaxonomic study. *Chem Nat Compd* **54**, 435–438.
- Wang QH, Wang XL, Bao BYQE, Han JJ, Ao WLJ (2018b). Four lignans from *Syringa pinnatifolia* and their antioxidant activity. *Chem Nat Compd* **54**, 18–21.

- Wang QH, Xin Y, Han S, Bao JT, Ao WLJ** (2016). Structure elucidation and NMR assignments of a new 6, 9-cyclotetrahydrofuranlignan from *Syringa pinnatifolia*. *Nat Prod Res* **30**, 796–799.
- Woźniak M, Michalak B, Wyszomierska J, Dudek MK, Kiss AK** (2018). Effects of phytochemically characterized extracts from *Syringa vulgaris* and isolated secoiridoids on mediators of inflammation in a human neutrophil model. *Front Pharmacol* **9**, 349.
- Xu QM, Liu YL, Li XR, Feng YL, Yang SL** (2009). Two new phenylglycol derivatives isolated from *Syringa reticulata* var. *mandshurica* and their antifungal activities. *Chem Pharm Bull* **57**, 863–866.
- Yu AN, Yang XZ** (2012). Chemical composition of the essential oil of fresh wild *Syringa pubescens* flowers from China. *Adv Mat Res* **581–582**, 15–18.
- Zhang RF, Feng X, Su GZ, Mu ZJ, Zhang HXG, Zhao YN, Jiao SG, Cao L, Chen SYL, Tu PF, Chai XF** (2018). Bioactive sesquiterpenoids from the peeled stems of *Syringa pinnatifolia*. *J Nat Prod* **81**, 1711–1720.
- Zhang RF, Feng X, Su GZ, Yin X, Yang XY, Zhao YF, Li WF, Tu PF, Chai XY** (2017a). Noralashinol B, a norlignan with cytotoxicity from stem barks of *Syringa pinnatifolia*. *J Asian Nat Prod Res* **19**, 416–422.
- Zhang ZM, Wang CH, Zeng XJ, Qiu Q, Tang W, Li GQ, Li YL, Wang GC** (2014). Sesquiterpenoids and lignans from the roots of *Syringa pinnatifolia*. *Chem Pharm Bull* **62**, 1009–1012.
- Zhang YC, Xu JY, Liu CM, Li SN** (2017b). Screening of neuraminidase inhibitors from the leaves of *Syringa velutina* Kom. via compound fractionation and *in vitro* activity evaluation. *Anal Methods* **9**, 500–510.
- Zhao M, Tang WX, Li J, Bai LM, Wang JL, Zhang WZ, Zhang SJ** (2016). Two new monoterpenoids from the fresh leaves of *Syringa oblata*. *Chem Nat Compd* **52**, 1023–1025.
- Zhao F, Zhang RF, Zhang HXG, Jiao SG, Alagnidun A, Chen SYL, Tu PF, Chai XY** (2019). A pair of humulane sesquiterpenoid enantiomers from *Syringa pinnatifolia*. *Nat Prod Res* **33**, 2809–2814.