

2
3 **KOMMENTAR ANGÅENDE MONOGRAFIN**
4

5 Ändring av doseringsmetoder för mellanliggande modertinkurer.

6 Ändring av doseringsmetoden för den slutliga modertinkturen.

7 Borttagande av doseringen av procyanidiner.

8 Ändring av CCM HP-identifieringar i syfte att harmonisera dem.

9
10
11 **HAGTORN**

12 **FÖR BEREDNING AV HOMEOPATISKA PREPARAT**

13
14 **CRATAEGUS OXYACANTHA**

15 **FÖR BEREDNING AV HOMEOPATISKA PREPARAT**

16
17 **De homeopatiska preparaten *Crataegus monogyna* och *C. rataegus laevigata* ad**

18
19 Hagtornsstam beredd med 55 % V/V etanolinnehåll genom blandning av lika stora volymer
20 av modertinkturen av hagtorn (den blommande övre delen) och modertinkturen av hagtorn
21 (bär).

22
23
24 **1 - HAGTORN (DEN BLOMMANDE ÖVRE DELEN)**
25

26
27 **DEFINITION**

28
29 Den blommande färska övre delen av *Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.) eller *Crataegus*
30 *laevigata* (Poir.) D C. (synonym: *Crataegus oxyacantha* L.) eller deras hybrider eller
31 blandningar.

32
33
34 **EGENSKAPER**

35
36 Makroskopiska och mikroskopiska egenskaper som beskrivs i identifieringarna A och B.

37
38
39 **IDENTIFIERING**

40
41 A. Mörkbruna, träiga grenar med en diameter mellan 1,0 mm och 2,5 mm med
42 omväxlande skaftade blad, med små, ofta lövfällande stipler samt många små vita
43 blommor, ibland något rosa, arrangerade i kvastar. Blad, mer eller mindre flikiga och
44 med något tandade eller nästan hela kanter. Av *C. laevigata*, parflikiga eller grunt flikiga

1

2
3 De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
4 farmakopén tillämpas.

5

och uppdelade i 3, 5 eller 7 dubbelspetsade flikar. Av *C. monogyna*, mycket djupt flikiga och uppdelade i 3 eller 5 spetsiga flikar. Mörkgrön till grönbrun adaxiell yta, abaxiell yta med en ljusare grågrön färg och tät och utskjutande tvärbunden ådring. Hårlösa blad eller blad med isolerat hår av *C. laevigata* och *C. monogyna*. Blommor med rörformigt grönbrunt blomfoder bestående av 5 fria tillbakaböjda foderblad. Blomkrona bestående av 5 fria kronblad med vitgul till brunaktig färg, avrundade till ungefär ovala former och en snäv kloliknande bas. Blommorna har många ståndare. Fruktämnet, som täcks av blomfodret, har 1–5 fruktblad. Alla är långa och innehåller ett enda fruktämne. *C. monogyna* har ett enda fruktblad och *C. laevigata* har 2 eller 3.

10

11B. Undersök ett fragment av bladets nedre epidermis i mikroskop med hjälp av kloralhydratlösning R. Abaxial epidermis bestående av månghörniga snirkliga antiklinala väggceller, stora klyvöppningar med oregelbundna celler (2.8.3) som omges av 4 till 7 extra celler och sällsynta encelliga trikomer, som ofta har en tjock vägg och brett hålrum. De är nästan raka eller något böjda och punkterade vid basen.

16

17

18PROVNING

19

20**främmande inslag** (2.8.2): högst 5 %.

21

22**Förlust vid torkning** (2.2.32): minst 60,0 %, bestämt på 5,0 g finskuret läkemedel i en ugn vid 105 °C i 2 timmar.

24

25

26

27

28INTERMEDIÄR MODERTINKTUR

29

30

31DEFINITION

32

33Intermediär tinktur av hagtorn (den blommande övre delen) beredd med 65 % V/V etanolinnehåll från den blommande färska översta delen av *Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.) eller *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. eller deras hybrider eller blandningar, enligt den allmänna tekniken för beredning av modertinkturen (se monografin). *Préparations homéopathiques* (1038) [Homeopatiska preparat (1038)] och ytterligare preciserat i den franska farmakopén).

39

40**Innehåll**: minst 0,0080 % m/m vitexin-2” rhamnosid ($C_{27}H_{30}O_{14}$, M_r 578,5).

41

42

43

44

2

4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

6

7Franska farmakopén 2023

8

1

2

3EGENSKAPER

4

5*Utseende: brun vätska.*

6

7

8IDENTIFIERING

9

10Tunnskiktskromatografi (2.2.27).

11

12*Lösning som ska undersökas. Modertinktur.*

13

14*Kontrollösning a). Lös upp 5 mg hyperosid R i 60 ml av metanol R.*

15

16*Kontrollösning b). Lös upp 2 mg quercitrosid R i 60 ml av metanol R.*

17

18*Platta: kiselgelplatta för CCM R.*

19

20*Mobil fas: vatten R, myrsyra vattenfri R, etylacetat R (10:10:80 V/V/V).*

21

22*Tillförsel: 10 µL, i 10 mm ränder.*

23

24*Utveckling: över en kurs på 7 cm.*

25

26*Torkning: lufttorkning.*

27

28*Detektering: spraya en lösning av aminoetanol R-difenylborat vid 10 g/l i metanol R.*29*Spraya sedan en lösning av makrogol 400 R vid 50 g/l i metanol R. Låt plattan lufttorka i*
30*30 minuter. Undersök under 365 nm ultraviolett ljus.*

31

32*Resultat: nedan anges sekvensen av fluorescerande ränder i de kromatogram som erhålls*
33*med kontrollösningen och den lösning som ska undersökas. Andra svaga fluorescerande*
34*ränder kan också förekomma i det kromatogram som erhålls med den lösning som ska*
35*undersökas.*

36

37

38

39

40

41

42

43

44

2

4*De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska*
5*farmakopén tillämpas.*

6

7**Franska farmakopén 2023**

8

Plattans överdel	
Quercitrosid: orange rand -----	En blågrön rand -----
Hyperosid: orange rand -----	En blå till blågrön rand En orange rand En grön rand En orange rand kan framträda En till två gröna ränder -----
Referenslösning	Lösning som ska undersökas

1

2

3

4PROVNING

5

6**Etanol** (2.9.10): 60 % V/V till 70 % V/V.

7

8**Torra rester** (2.8.16): minst 1,5 % m/m.

9

10

11DOSERING

12

13Vätskeformad kromatografi (2.2.29).

14

15Lösning som ska undersökas. Tillsätt 2,500 g modertinktur i en 20,0 ml mätkolv och öka
16den till 20,0 ml genom att tillsätta en lösning av *fosforsyra R* vid 0,2 % V/V. Filtrera
17lösningen på ett filtermembran (nominell pordiameter på 0,2 µm).

18

19Kontrollösning. Lös upp 20,0 mg *vitexin-2'' rhamnosid R* i *metanol R* i en 100,0 ml
20mätkolv och öka den till 100,0 ml med samma lösningsmedel (lösning 1). Lös upp 18,0 mg
21*hyperosid R* i *etanol* vid 60 % V/V *R* i en 50,0 ml mätkolv och öka den till 50,0 ml med
22samma lösningsmedel (lösning 2). Tillsätt 10,0 ml av lösning 1 och 5,0 ml av lösning 2 i en
23mätkolv på 50,0 ml och öka den till 50,0 ml genom att tillsätta en lösning av *fosforsyra R*
240,2 % V/V.

25

26Kolumn:

27- mått: l = 0,15 m, Ø = 4,6 mm,

2

4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
5farmakopén tillämpas.

6

7Franska farmakopén 2023

8

1- stationär fas: solid kärna oktadecylaterad kiselgel för kromatografi R (2,6 µm)¹,

2- Temperatur: 30 °C.

3

4Mobil fas:

5- mobil fas A: en lösning av fosforsyra R 0,2 % V/V,

6- mobil fas B: acetonitril R,

7

Intervall (min)	Mobil fas A (% V/V)	Mobil fas B (% V/V)
0–10	92	8
10–17	92 → 90	8 → 10
17–20	90	10
20–37	90 → 85	10 → 15
37–41	85	15
41–42	85 → 5	15 → 95
42–43	5 → 92	95 → 8
43–51	92	8

8

9

10Flödes hastighet: 1,0 ml/min.

11

12Detektering: spektrofotometer inställd på 355 nm.

13

14Injektion: 20 µL.

15

16Registrering: 42 min.

17

18Retentionstid: vitexin-2” rhamnosid = cirka 33,6 min, hyperosid = ca 35,9 min.

19

20Systemets överensstämmelse: kontrollösning.

21– resolution: minst 2 mellan toppar på grund av vitexin-2” rhamnosid och hyperosid.

22

23

24

25

26

27

28

¹ Kinetex kolumn: Phenomenex referens 00F-4462-E0 är lämplig.

3

⁵ De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

7

⁸ Franska farmakopén 2023

9

1 Beräkna procent m/m innehåll i vitexin-2” rhamnosid genom att använda uttrycket

$$\frac{A_1}{2A_2} \times \frac{m_1 \times 10}{100 \times 50} \times \frac{20}{m_2} \times 100 \times \frac{p}{100} = \frac{A_1 \times m_1}{A_2 \times m_2} \times 0,04 \times p$$

3 A_1 = topparea motsvarande vitexin-2” rhamnosid i det kromatogram som erhålls med den
4 lösning som ska undersökas,

5 A_2 = topparea motsvarande vitexin-2” rhamnosid i kromatogrammet som erhålls med
6 kontrollösningen,

7 m_2 = massan av provexemplaret av modertinkturen, i gram,

8 m_1 = massan av provet av vitexin-2” rhamnosid, i gram,

9 p = procent av vitexin-2” rhamnosid i *vitexin-2” rhamnosid R*.

10

11

12

13

2 – HAGTORN (BÄR)

14

15

16 DEFINITION

17

18 Mogna, färska skenfrukter, allmänt kända som bär, av *Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.)
19 eller *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. eller deras hybrider eller blandningar.

20

21

22 EGENSKAPER

23

24 Makroskopiska tecken som beskrivs i identifieringen.

25

26

27 IDENTIFIERING

28

29 En köttig, ägg- till klotformad skenfrukt, vanligtvis 6–10 mm lång och 4–8 mm bred,
30 rödbrun till mörkröd. Punkterad, eller mer sällan, nätformig yta. Övre änden kröns av
31 resterna av 5 tillbakaböjda foderblad, som omger en liten ihålig skiva som avgränsas av en
32 liten utbuktning. I mitten av skivan, rester av flockar eller styva, färglösa hår vid basen.
33 Nedre änden av skenfrukten har ett kort fragment av stjälken eller oftare, ett litet runt, ljust
34 ärr som motsvarar stjälkens fästpunkt. Skenfrukter som innehåller en äggformig, gulbrun
35 stenfrukt med en tjock, hård vägg som innesluter ett enda, långsträckt, blekbrunt, slätt,
36 glänsande frö.

37 Skenfrukt från *Crataegus laevigata* med en längd på upp till 13 mm som innehåller 2–3
38 stenfrukter, med en plan ventral yta, med korta hårstrån i änden. Mitten av skivan som
39 täcker skenfrukten bär ofta rester av båda dessa utseenden.

40

41

2

4 De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
5 farmakopén tillämpas.

6

1PROVNING

2

3**Främmande inslag** (2.8.2): klarade provet.

4

5**Förlust vid torkning** (2.2.32): minst 50,0 %, bestämt på 5,0 g finskuret läkemedel i en ugn
6vid 105 °C i 2 timmar.

7

8

9

10

11

INTERMEDIÄR MODERTINKTUR

12

13

14DEFINITION

15

16Intermediär tinktur av hagtorn (bäret) beredd med 45 % V/V etanolinnehåll från den hårda,
17färska skenfrukten, allmänt känd som bär av *Crataegus monogyna* Jacq. (Lindm.) eller
18*Crataegus laevigata* (Poir.) DC. eller deras hybrider eller blandningar, enligt den allmänna
19tekniken för beredning av modertinkturen (se monografin). *Préparations homéopathiques*
20(1038) [Homeopatiska preparat (1038)] och ytterligare preciserat i den franska
21farmakopén).

22

23**Innehåll:** minst 0,0040 % m/m fenolsyror, uttryckt som klorogensyra (C₁₆H₁₈O₉; ;
24M_r 354,3).

25

26EGENSKAPER

27

28**Utseende:** brunaktig röd vätska.

29

30

31IDENTIFIERING

32

33Tunnskiktskromatografi (2.2.27).

34

35**Lösning som ska undersökas.** Modertinktur.

36

37**Kontrollösning a).** Lös upp 5 mg hyperosid R i 60 ml av metanol R.

38

39**Kontrollösning b).** Lös upp 2 mg quercitrosid R i 60 ml av metanol R.

40

41**Platta:** kiselgelplatta för CCM R.

42

43**Mobil fas:** vatten R, myrsyra vattenfri R, etylacetat R (10:10:80 V/V/V).

44

2

4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
5farmakopén tillämpas.

6

7**Franska farmakopén 2023**

8

1Tillförsel: 10 µL, i 10 mm ränder.

2

3Utveckling: över en kurs på 7 cm.

4

5Torkning: lufttorkning.

6

7Detektering: spraya en lösning av *aminoetanol R-difenylborat* vid 10 g/l i *metanol R*.

8Spraya sedan en lösning av *makrogol 400 R* vid 50 g/l i *metanol R*. Låt plattan lufttorka i 930 minuter. Undersök under 365 nm ultraviolett ljus.

10

11Resultat: nedan anges sekvensen av fluorescerande ränder i de kromatogram som erhålls
12med kontrollösningen och den lösning som ska undersökas. Andra svaga fluorescerande
13ränder kan också förekomma i det kromatogram som erhålls med den lösning som ska
14undersökas.

15

16

17

Plattans överdel	
Quercitrosid: orange rand -----	En blågrön rand En blågrön rand -----
Hyperosid: orange rand -----	En blå till blågrön rand En orange rand -----
Referenslösning	Lösning som ska undersökas

18

19

20

21PROVNING

22

23Etanol (2.9.10): 40 % V/V till 50 % V/V.

24

25Torra rester (2.8.16): minst 1,5 % m/m.

26

27

28

29

30

31

2

4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
5farmakopén tillämpas.

6

7Franska farmakopén 2023

8

1DOSERING

2

3Vätskeformad kromatografi (2.2.29).

4

5Lösning som ska undersökas. Tillsätt 10,000 g modertinktur i en 20,0 ml mätkolv och öka
6den till 20,0 ml genom att tillsätta en lösning av *fosforsyra R* 0,2 % V/V. Filtrera lösningen
7på ett filtermembran (nominell pordiameter på 0,45 µm).

8

9Kontrollösning. Lös upp 30,0 mg *klorogensyra R* i *metanol R* i en 100,0 ml mätkolv och
10öka den till 100,0 ml med samma lösningsmedel (lösning 1). Lös upp 20,0 mg *koffeinsyra*
11*R* i *metanol R* i en 100,0 ml mätkolv och öka den till 100,0 ml med samma lösningsmedel
12(lösning 2). Tillsätt 10,0 ml lösning 1 och 10,0 ml lösning 2 och i en mätkolv på 50,0 ml
13och öka den till 50,0 ml genom att tillsätta en lösning av *fosforsyra R* 0,2 % V/V.

14

15Kolumn:

16- mått: l = 0,25 m, Ø = 4,6 mm,

17- stationär fas: solid kärna av oktadecylaterad kiselgel för kromatografi R (5 µm)²,

18- Temperatur: 30 °C.

19

20Mobil fas:

21- mobil fas A: en lösning av *fosforsyra R* 0,2 % V/V,22- mobil fas B: *acetonitril R*.

23

Intervall (min)	Mobil fas A (% (V/V))	Mobil fas B (% (V/V))
0–10	93	7
10–17	93 ⇌ 90	7 ⇌ 10
17–20	90	10
20–21	90 ⇌ 10	10 ⇌ 90
21–26	10	90
26–27	10 ⇌ 93	90 ⇌ 7
27–30	93	7

24

25Flödes hastighet: 1,0 ml/min.

26

27Detektering: spektrofotometer inställd på 256 nm.

28

29Injektion: 20 µL.

30

31

² Kinetex kolumn: Phenomenex referens 00G-4601-E0 är lämplig

3

5De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
6farmakopén tillämpas.

7

1 Registrering: 21 min.

2

3 Retentionstid: härledd från dihydroxibensoesyra = ca 6 min. dihydroxibensoesyra = ca 47 min., klorogensyra = ca 18 min., koffeinsyra = ca 19 min.

5

6 Systemets överensstämmelse: kontrollösning.

7 – upplösning: minst 3 mellan toppar på grund av klorogensyra och koffeinsyra.

8

9

10 Beräkna procent *m/m* halt av fenolsyror, uttryckt som klorogensyra med hjälp av uttrycket

$$\frac{A_1}{A_2} \times \frac{m_1 \times 10}{100 \times 50} \times \frac{20}{m_2} \times 100 \times \frac{p}{100} = \frac{A_1 \times m_1}{A_2 \times m_2} \times 0,04 \times p$$

12 A_1 = summan av topparealer motsvarande klorogensyra, dihydroxibensoesyra och
13 dihydroxibensoesyra derivat i det kromatogram som erhålls med den lösning som
14 ska undersökas,

15 A_2 = topparea motsvarande klorogensyran i det kromatogram som erhålls med
16 kontrollösningen,

17 m_2 = massan av provexemplaret av modertinkturen, i gram,

18 m_1 = massan av klorogensyrans prov i gram,

19 p = % av klorogensyran i klorogensyra R.

20

21

22

23

24

SILNING

25

26

27 DEFINITION

28

29 Modertinktur av hagtorn beredd med 55 % V/V etanolinnehåll genom blandning av lika
30 stora volymer av modertinktur av hagtorn (den blommande övre delen) och den
31 intermediära modertinkturen av hagtorn (bär).

32

33 Innehåll: minst 0,0040 % *m/m* vitexin-2'' rhamnosid ($C_{27}H_{30}O_{14}$, M_r 578,5).

34

35 EGENSKAPER

36

37 Utseende: brun vätska.

38

39

40

2

4 De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

6

7 Franska farmakopén 2023

8

1 IDENTIFIERING

2

3 Tunnskiktskromatografi (2.2.27).

4

5 Lösning som ska undersökas. Modertinktur.

6

7 Kontrollösning a). Lös upp 5 mg *hyperosid R* i 60 ml av *metanol R*.

8

9 Kontrollösning b). Lös upp 2 mg *quercitrosid R* i 60 ml av *metanol R*.

10

11 Platta: kiselgelplatta för CCM *R*.

12

13 Mobil fas: vatten *R*, myrsyra vattenfri *R*, etylacetat *R* (10:10:80 V/V/V).

14

15 Tillförsel: 10 µL, i 10 mm ränder.

16

17 Utveckling: över en kurs på 7 cm.

18

19 Torkning: lufttorkning.

20

21 Detektering: spraya lösningen av *aminoetanol R-difenylborat* vid 10 g/l i *metanol R*.22 Spraya sedan en lösning av *makrogol 400 R* vid 50 g/l i *metanol R*. Låt plattan lufttorka i

23 30 minuter. Undersök under 365 nm ultraviolett ljus.

24

25 Resultat: nedan anges sekvensen av fluorescerande ränder i de kromatogram som erhålls

26 med kontrollösningen och den lösning som ska undersökas. Andra svaga fluorescerande

27 ränder kan också förekomma i det kromatogram som erhålls med den lösning som ska

28 undersökas.

29

2

3
4 De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
5 farmakopén tillämpas.

6

7 Franska farmakopén 2023

8

1

Plattans överdel	
Quercitrosid: orange rand -----	En blågrön rand (bär) En blågrön rand (bär och blommande överdel) -----
Hyperosid: orange rand -----	En blå till blågrön rand (blommande överdel) En orange rand (bär och blommande överdel) En grön rand (blommande överdel) En orange rand kan förekomma (blommande överdel) En till två gröna ränder (blommande överdel) -----
Referenslösning	Lösning som ska undersökas

2

3

4

5PROVNING

6

7Etanol (2.9.10): 50 % V/V till 60 % V/V.

8

9Torra rester (2.8.16): minst 1,5 % m/m.

10

11

12DOSERING

13

14Vätskeformad kromatografi (2.2.29).

15

16Lösning som ska undersökas. Tillsätt 5,000 g modertinktur av *Crataegus oxyacantha* i en
 1720,0 ml mätkolv och öka den till 20,0 ml genom att tillsätta en lösning av fosforsyra R
 180,2 % V/V. Filtrera lösningen på ett filtermembran (nominell pordiameter på 0,2 µm).

19

20Referenslösning. Lös upp 20,0 mg vitexin-2'' rhamnosid R i metanol R i en 100,0 ml
 21mätkolv och öka den till 100,0 ml med samma lösningsmedel (lösning 1). Lös upp 18,0 mg
 22hyperosid R i etanol vid 60 % V/V R i en 50,0 ml mätkolv och öka den till 50,0 ml med
 23samma lösningsmedel (lösning 2). Tillsätt 10,0 ml lösning 1 och 5,0 ml lösning 2 i en
 2450,0 ml mätkolv och öka den till 50,0 ml genom att tillsätta en lösning av fosforsyra R
 250,2 % V/V.

26

27Kolumn:

28- mått: L = 0,15 m, Ø = 4,6 mm,

2

4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska
 5farmakopén tillämpas.

6

7Franska farmakopén 2023

8

1- stationär fas: solid kärna av oktadecylaterad kiselgel för kromatografi R (2,6 µm)³.

2- Temperatur: 30 °C.

3

4Mobil fas:

5- mobil fas A: en lösning av fosforsyra R 0,02 % V/V,

6- mobil fas B: acetonitril R,

7

8

Intervall (min)	Mobil fas A (% (V/V))	Mobil fas B (% (V/V))
0–10	92	8
10–17	92 → 90	8 → 10
17–20	90	10
20–37	90 → 85	10 → 15
37–41	85	15
41–42	85 → 5	15 → 95
42–43	5 → 92	95 → 8
43–51	92	8

9

10Flödes hastighet: 1,0 ml/min.

11

12Detektering: spektrofotometer inställd på 355 nm.

13

14Injektion: 20 µL.

15

16Registrering: 42 min.

17

18Retentionstid: vitexin-2” rhamnosid = cirka 33,6 min, hyperosid = ca 35,9 min.

19

20Systemets överensstämmelse: kontrollösning.

21– resolution: minst 2 mellan toppar på grund av vitexin-2” rhamnosid och hyperosid.

22

23

24Beräkna procent m/m innehåll i vitexin-2” rhamnosid genom att använda uttrycket

25

$$26 \frac{A_1}{A_2} \times \frac{m_1 \times 10}{100 \times 50} \times \frac{20}{m_2} \times 100 \times \frac{p}{100} = \frac{A_1 \times m_1}{A_2 \times m_2} \times 0,04 \times p$$

²³ Kinetex kolumn: Phenomenex referens 00F-4462-E0 är lämplig.

3

5De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

7

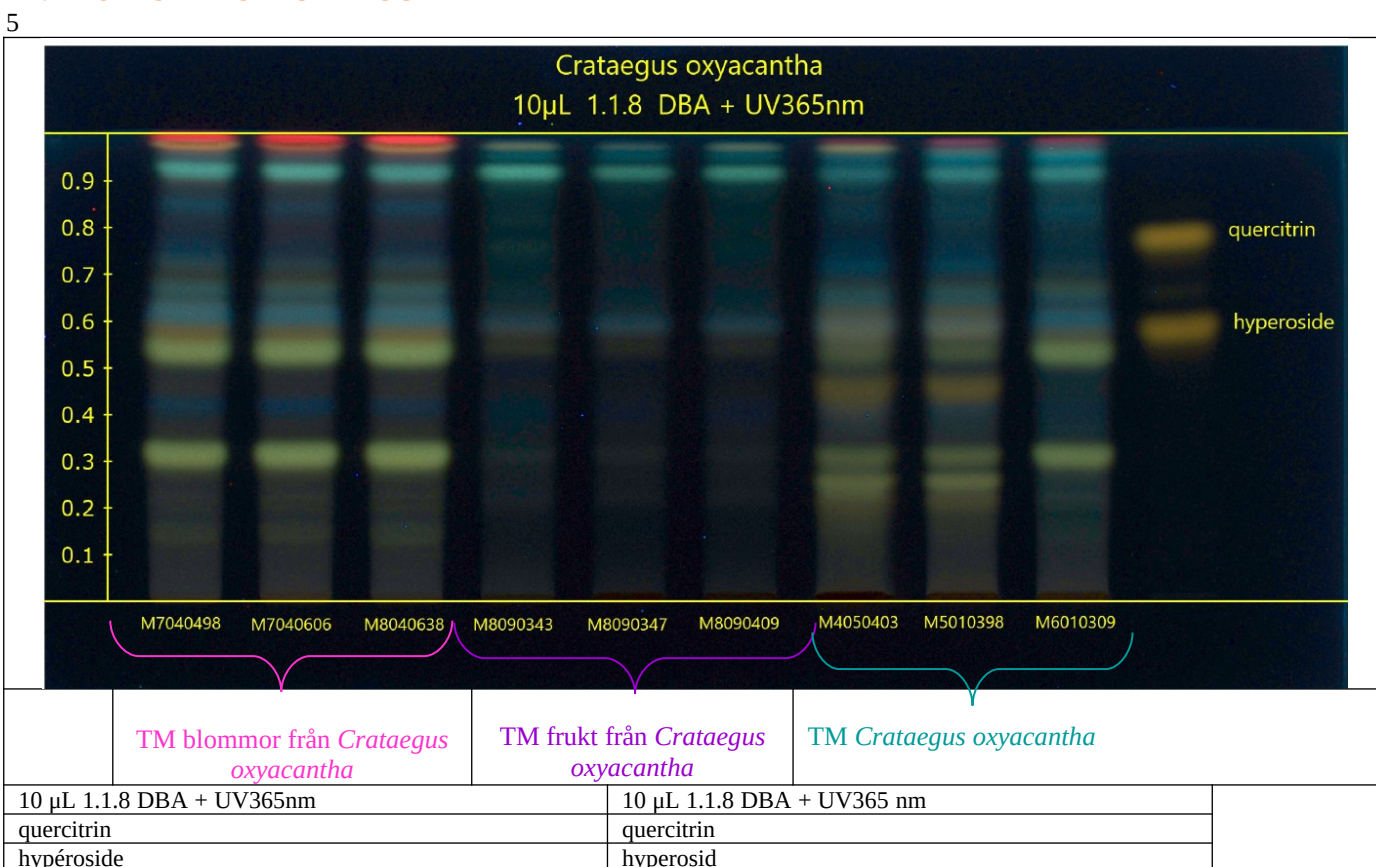
8Franska farmakopén 2023

9

- 1^{A₁} = topparea motsvarande vitexin-2” rhamnosid i det kromatogram som erhålls med den
2 lösning som ska undersökas,
3^{A₂} = topparea motsvarande vitexin-2” rhamnosid i kromatogrammet som erhålls med
4 kontrollösningen,
5^{m₂} = massan av provexemplaret av modertinkturen, i gram,
6^{m₁} = massan av provet av vitexin-2” rhamnosid, i gram,
7^p = procent av vitexin-2” rhamnosid i *vitexin-2” rhamnosid* R.
8
9

Informationsbilagor(dessa kommer inte att publiceras i den antagna versionen)

1. TUNNSKIKTSKROMATOGRAFI



6

7

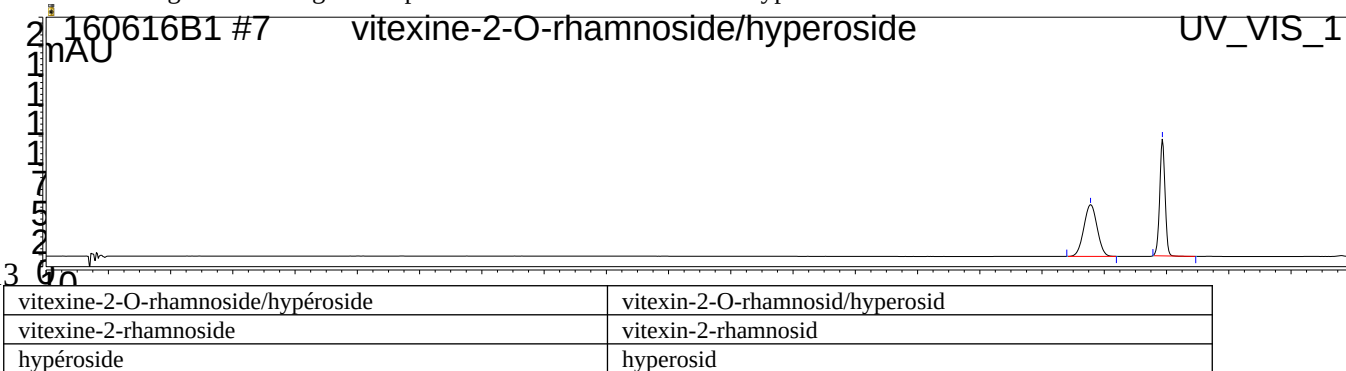
2. DOSERING

9

Bestämning av flavonoider

11

Kontrolllösningens kromatografiska profil: vitexin-2-rhamnosid och hyperosid



14

2

De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

6

Franska farmakopén 2023

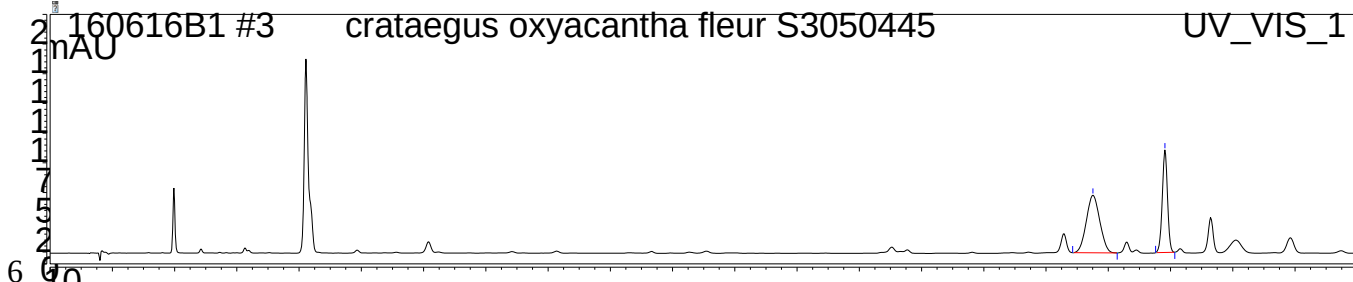
8

1

2

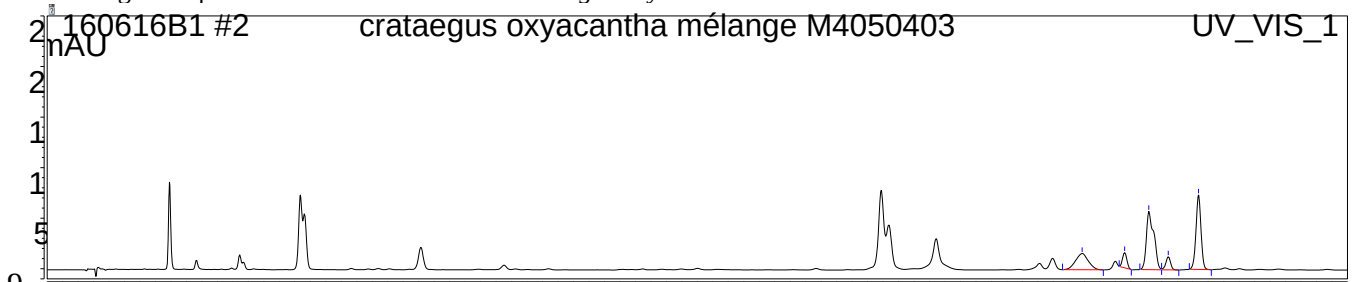
3

4

5Kromatografisk profil för modertinkturen av blommor från *Crataegus oxyacantha*

Crataegus oxyacantha fleur	Blommor från <i>Crataegus oxyacantha</i>
vitexine-2-rhamnoside	vitexin-2-rhamnosid
hypéroside	hyperosid

7

8Kromatografisk profil för modertinkturen av *Crataegus oxyacantha*

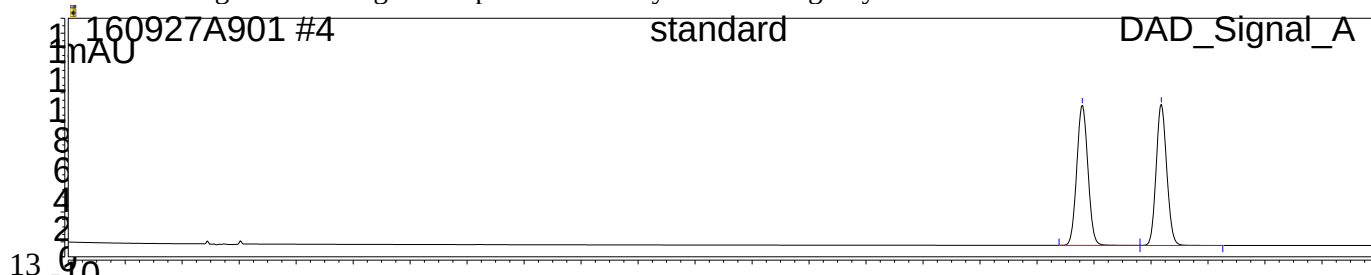
Crataegus oxyacantha mélange	Blandning med <i>Crataegus oxyacantha</i>
vitexine-2-rhamnoside	vitexin-2-rhamnosid
hypéroside	hyperosid

10

11 **Bestämning av fenolsyror**

12

Kontrollösningens kromatografiska profil: koffeinsyra och klorogensyra



standard	standard
ac. chlorogénique	klorigensyra
ac. caféique	kaffeinsyra

14

2

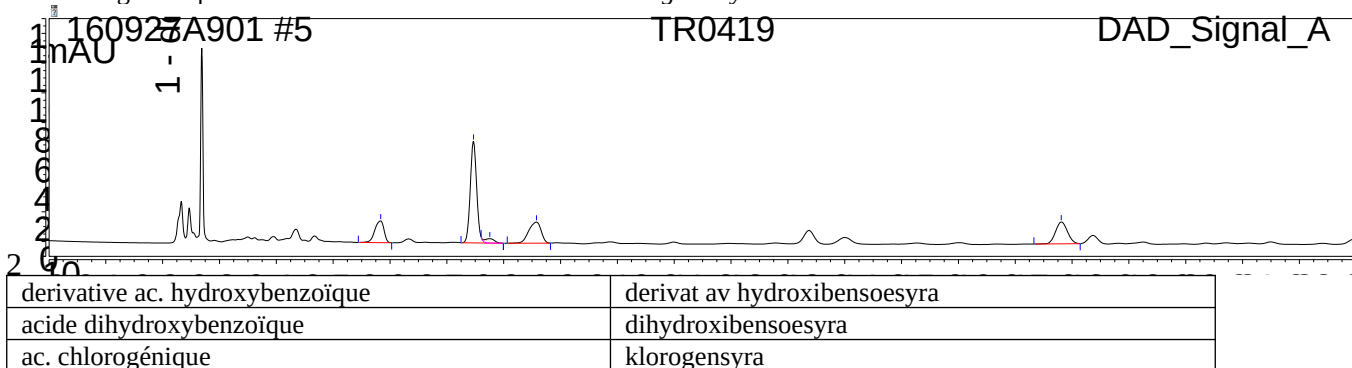
4De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

6

7Franska farmakopén 2023

8

1 Kromatografisk profil för modertinkturen av frukten *Crataegus oxyacantha*



3

4

5

2

4 De allmänna föreskrifterna och monografierna i europeiska farmakopén samt ingressen till den franska farmakopén tillämpas.

6

7 Franska farmakopén 2023

8