

LABOR FÜR DNA-ANALYTIK

PD Dr. Juliane Alt-Mörbe

Klarastraße 66 · 79106 Freiburg · Telefon + Fax 0761/40 79 56
e-mail: alt-moerbe@web.de · www.dna-analytik.de

DNA-Profil der Zell-Linie HeLa „Kyoto“ vom 12. 2. 20

Vorgehensweise:

Aus den Zellen wurde mit dem Nucleospin Tissue Kit von Machery-Nagel die Gesamt-DNA isoliert und diese dann in die PCR mit Primern für STR("short tandem repeat")-Loci eingesetzt. Als Referenz zur Bestimmung der Allele dienen die Allel-Leitern der Firma Promega.

Die Ergebnisse wurden mit den bei ATCC hinterlegten Daten für HeLa-Zellen verglichen Und in der Tabelle zusammengefasst.

DNA-Profil der Zell-Linie HeLa „Kyoto“ vom 12. 2. 20

		Zell-Linie HeLa „Kyoto“	Zell-Linie HeLa soll (http://www.atcc.org)	Pm (Probability of match)
D5S818		11, 12	11, 12	0.24
D13S317		12, 13.3	12 , 13.3*	0.000056*
D7S820		8, 12	8, 12	0.05
D16S539		9, 10	9, 10	0.018
VWA		16, 18	16, 18	0.088
FGA**		18, 21	18, 21	0.0047
TPOX		8, 12	8, 12	0.004
D8S1179**		12, 13	12, 13	0.09
CSFPO		9, 10	9, 10	0.02
TH01		7	7	0.34
D18S51**		16	16	0.039
Amelogenin		X	X	0.5
Pm (probability of match)				4.26×10^{-15} (ohne D13S317) 2.39×10^{-19} (mit D13S317)

* Allel 13.3 im Locus D13S317 ist so extrem selten, dass ich in keiner Datenbank eine Angabe über die statistische Häufigkeit gefunden habe! Für die Berechnung wurde eine Häufigkeit von 0.00001 angenommen.

Um so sicherer ist es, dass die Zell-Linie o. k. ist.

** diese Loci erscheinen jetzt nicht mehr auf der Liste von ATCC, waren aber früher so hinterlegt.

Ergebnis: die Zelllinie zeigt in allen 12 getesteten Loci das richtige Profil und ist in Ordnung, der Pm-Wert (die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Übereinstimmung) ist 2.39×10^{-19} (mit D13S317).

20.2.20

(Dr. Juliane Alt-Mörbe)

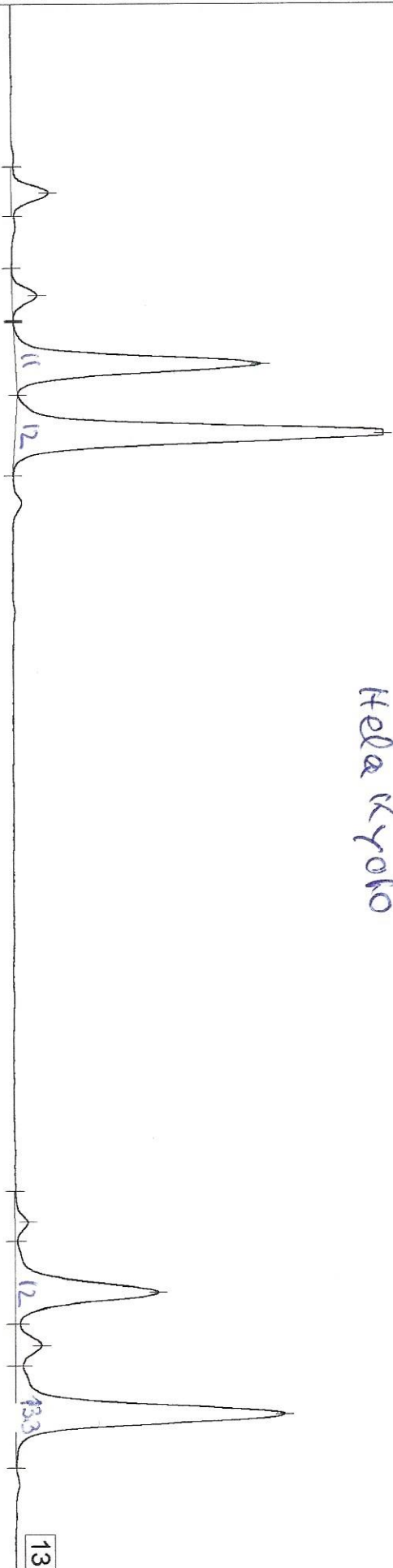
D5S818 und D13S317

Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

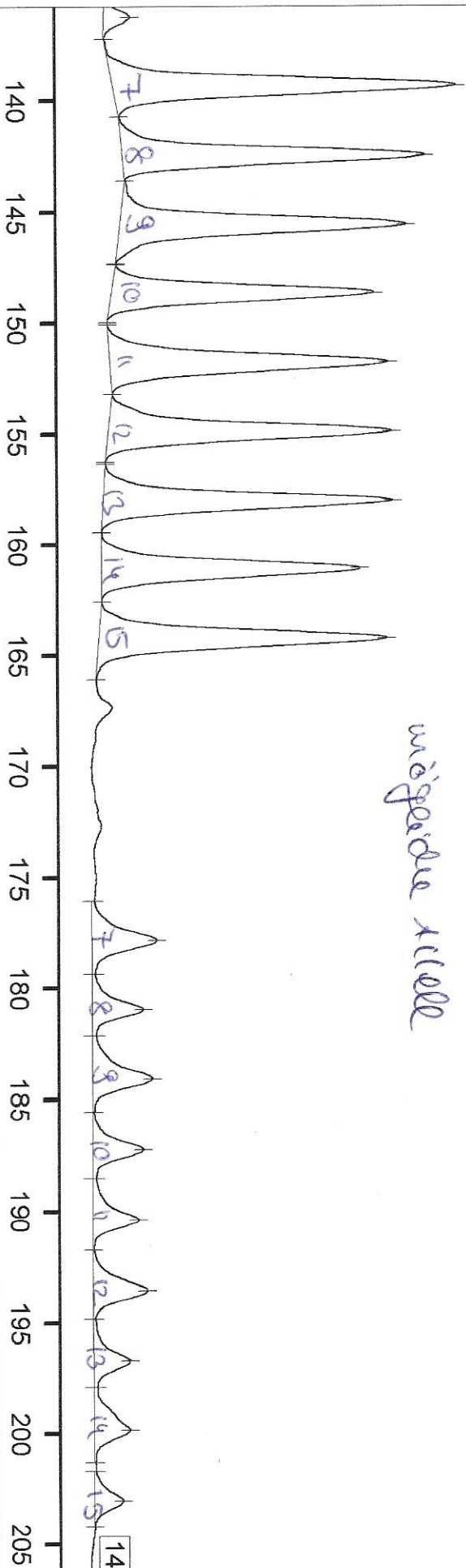
18/Feb/120 23:00:42
D:\FMA180220.ALF

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]

Hela Kryo



wäpferde alle



D5S818

D13S317

0.138317

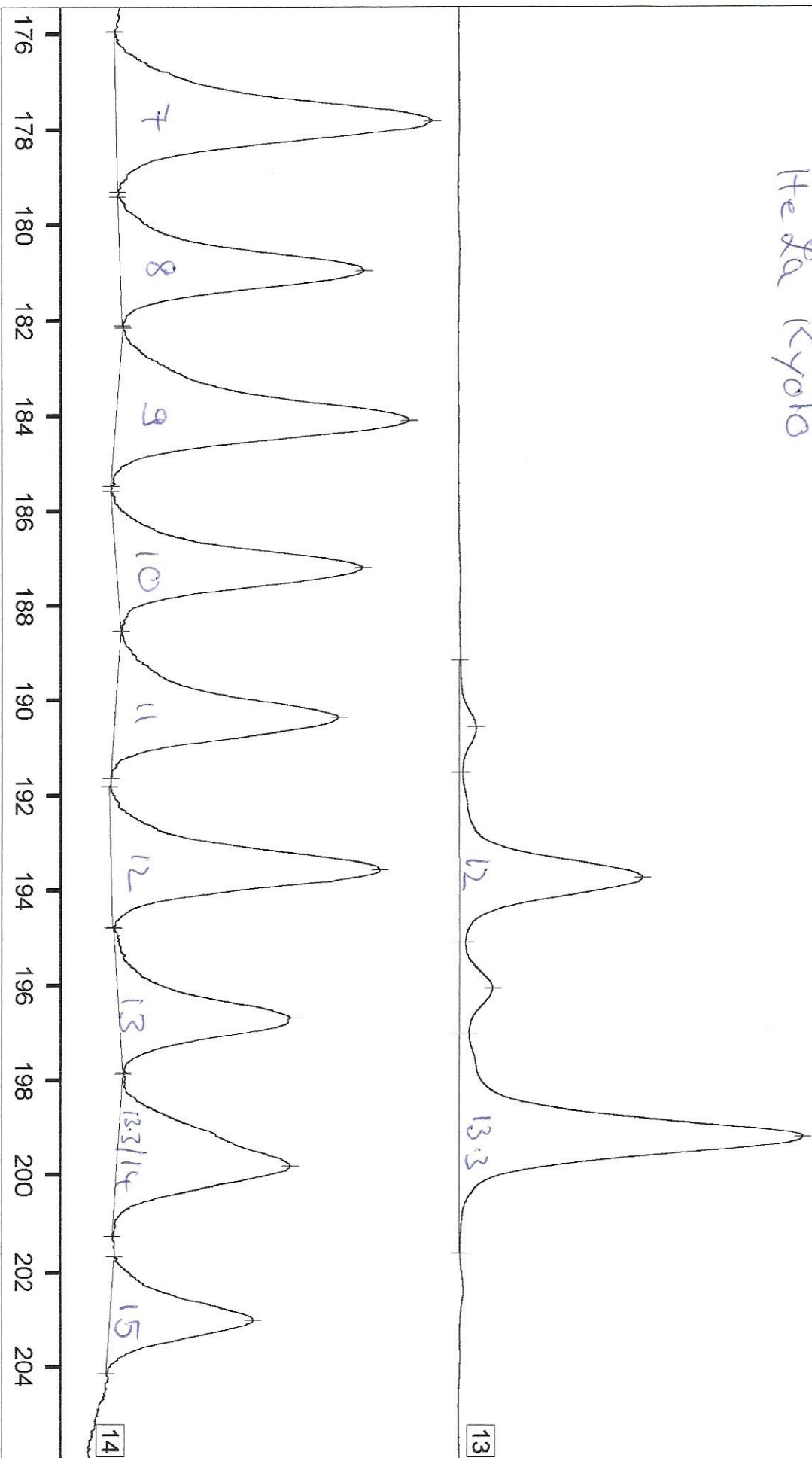
19/Feb/120 20:07:01
D:\FMA180220.ALF

Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

Page 1

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]

HeLa Kyoto

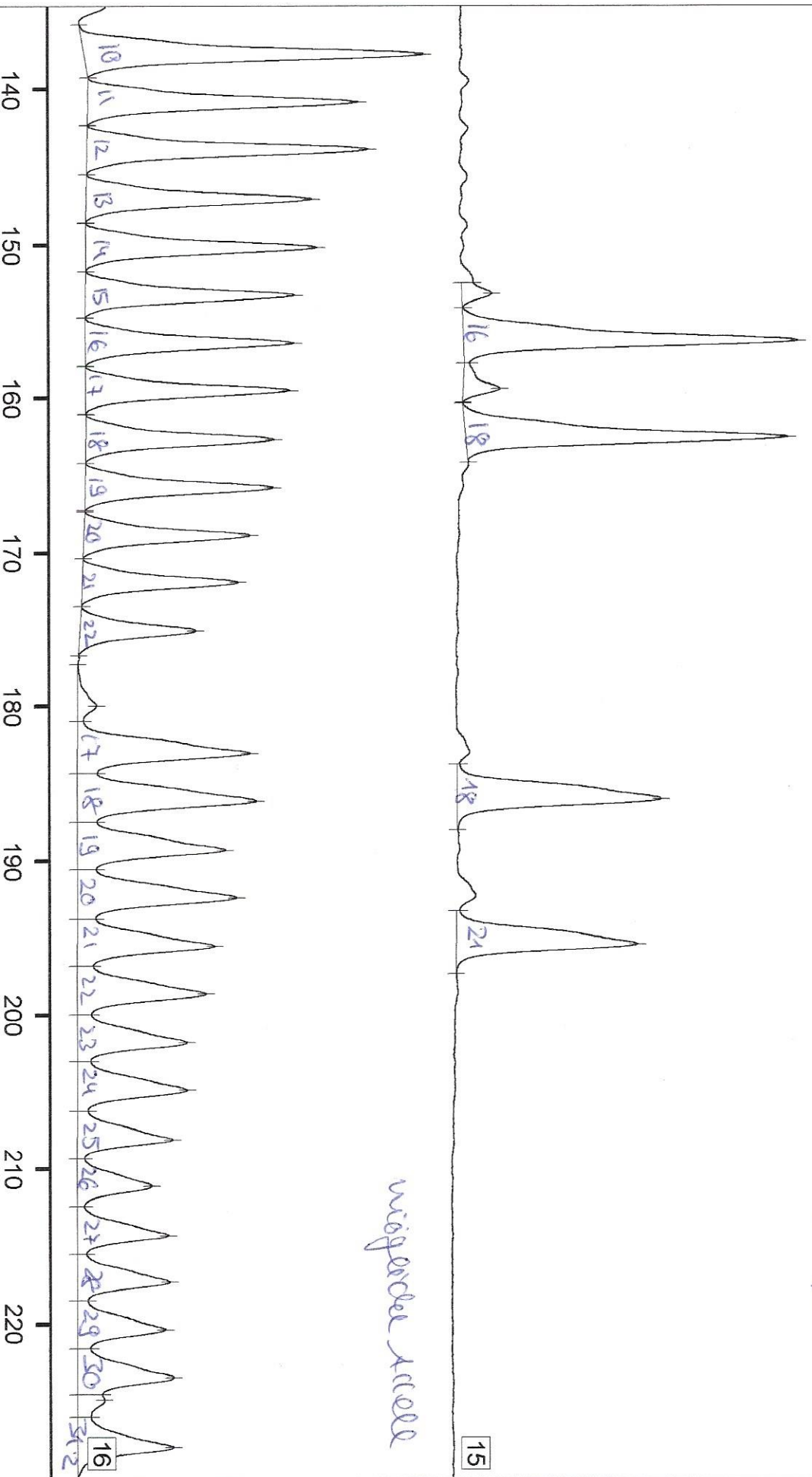


VWA waf GA

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]

He Za kyoko

wigardel kuel



VWA

FGA

D7S820 uuaTPOX

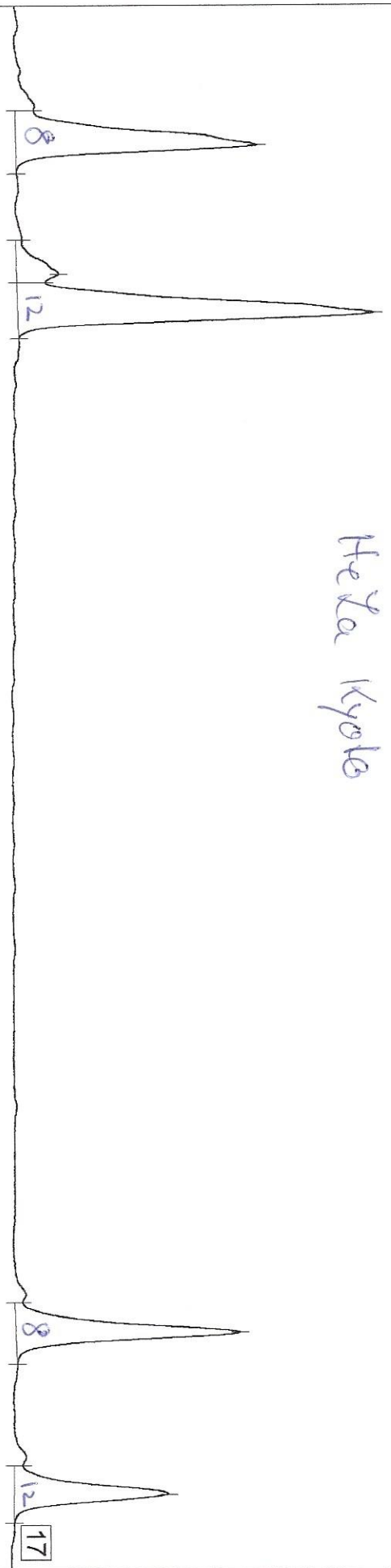
18/Feb/120 23:01:57
D:\FMA180220.ALF

Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

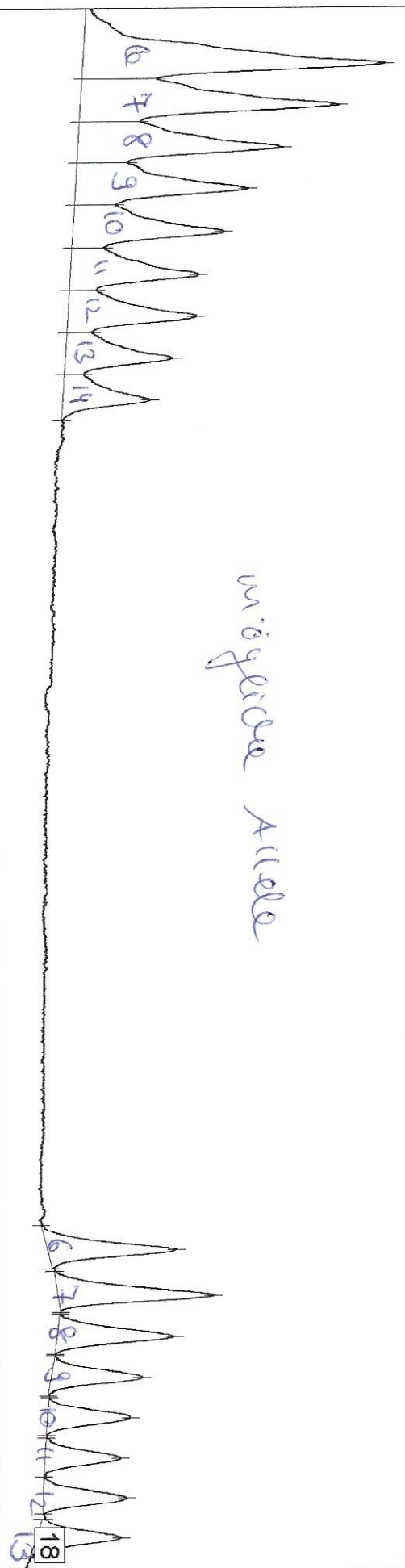
Page 1

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]

HeLa kyste



wegliche Allele



D7S820

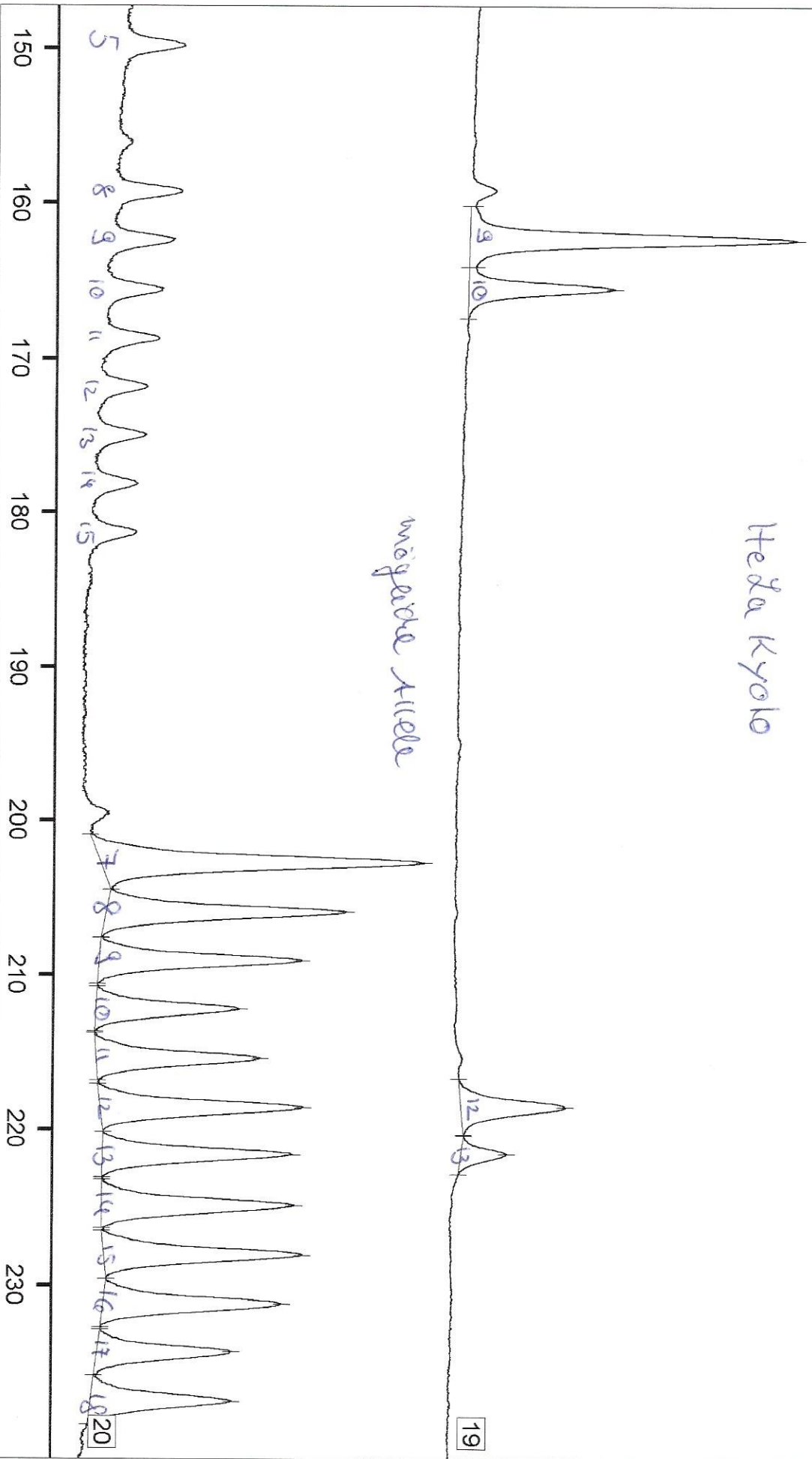
TPOX

D165539 and D851179

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]

Heda Kyoko

megade Allele



D165539

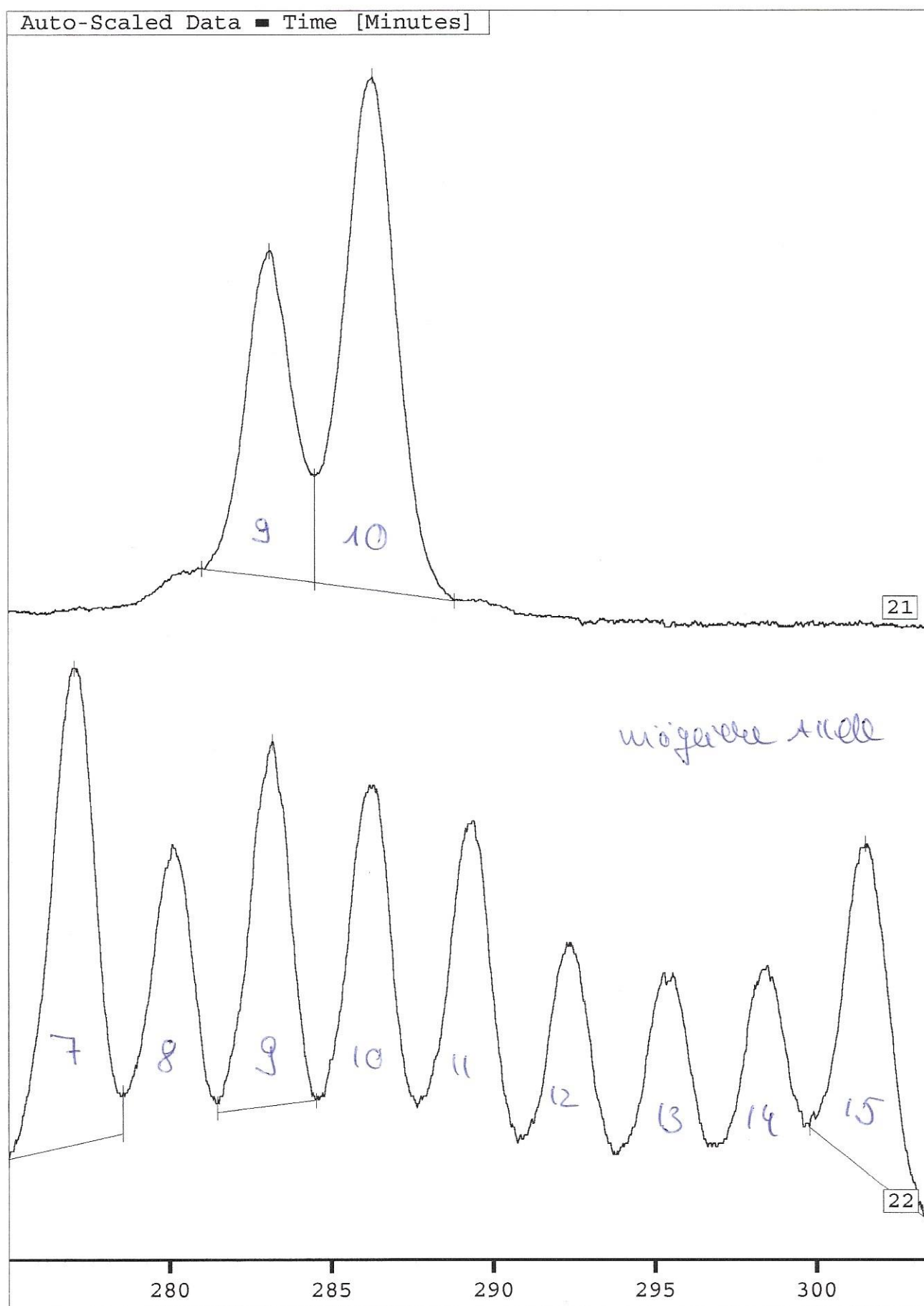
D851179

He La "Kyoto"

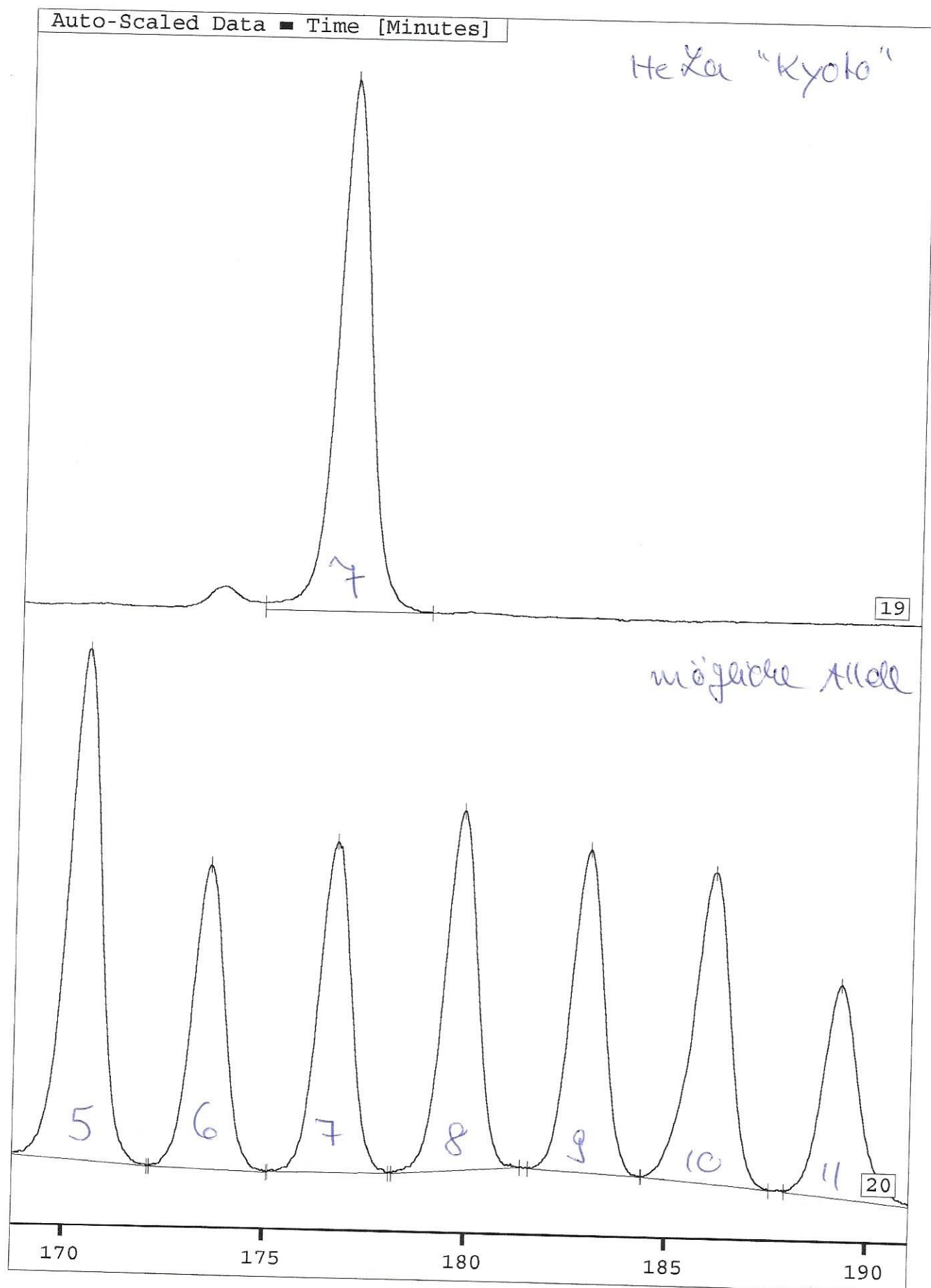
CSFPO

18/Feb/120 23:05:20
D:\FM\A180220.ALF

Page 1



T1401

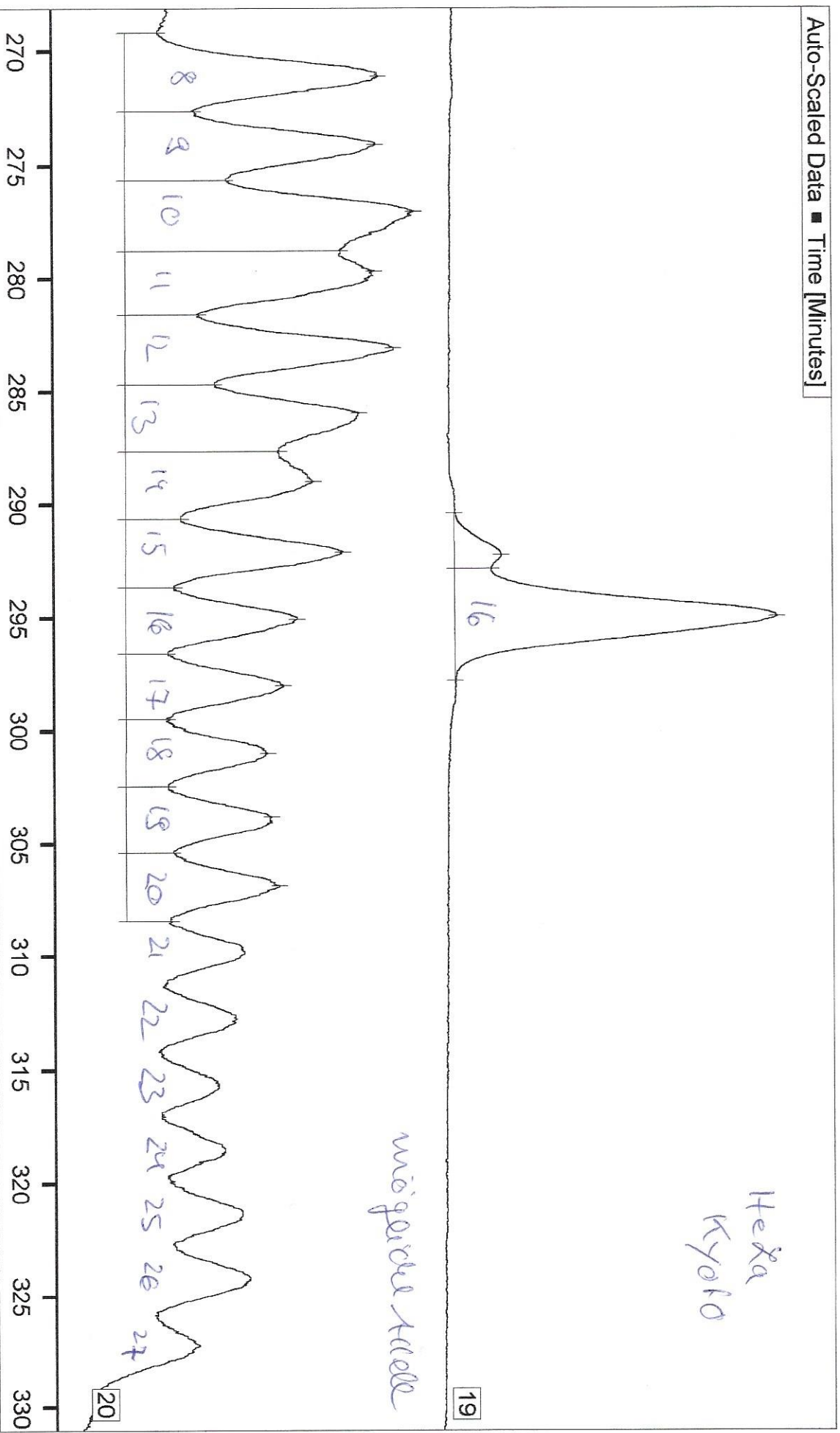


D1855-1

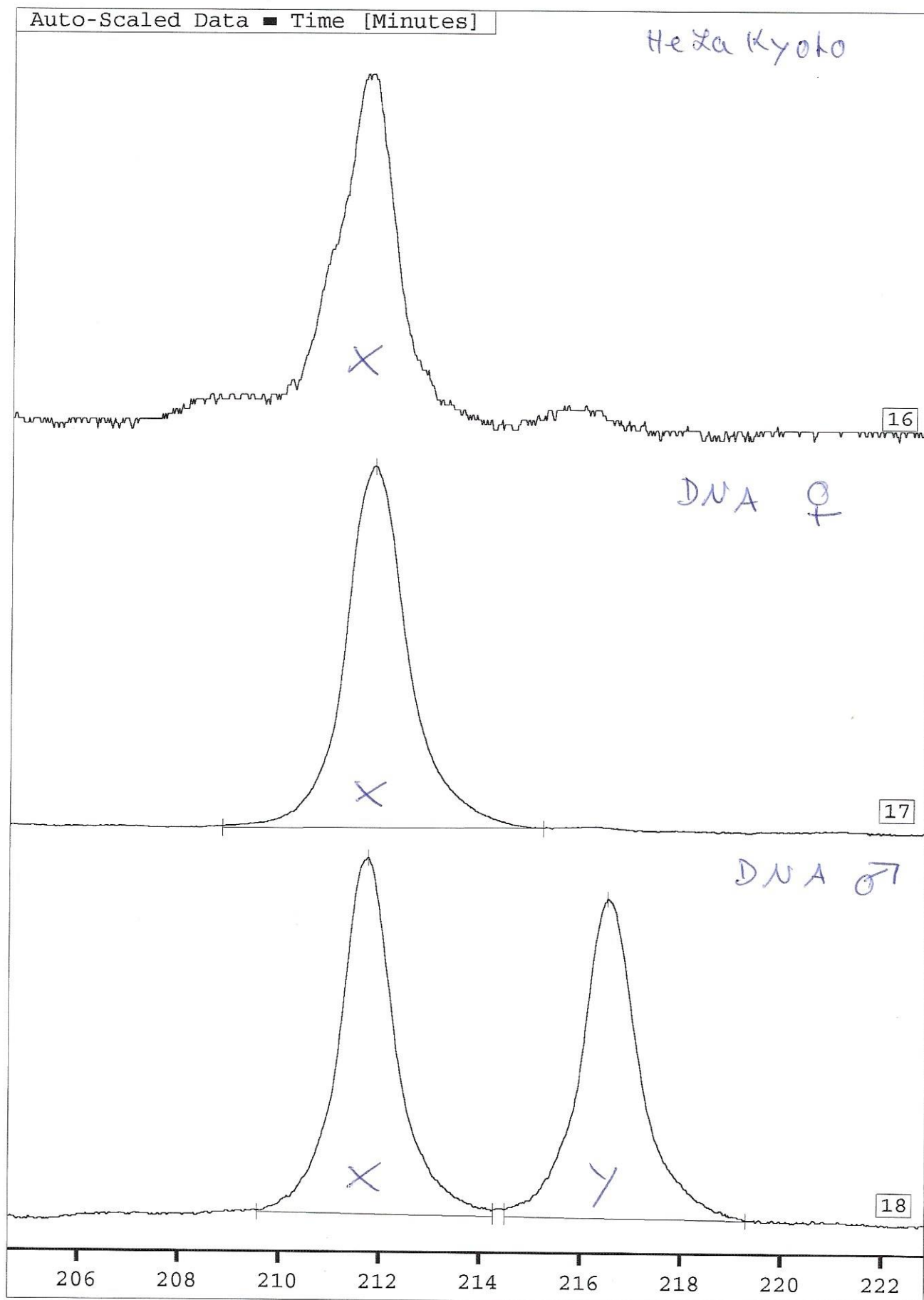
19/Feb/120 20:38:00
D:\FMA\180220.ALF

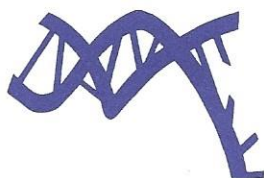
Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

Page 1



Amelogenin





DNA-Profil der Zell-Linien Caco2 und SW480 vom 13. 03. 20

Vorgehensweise:

Aus den Zellen wurde mit dem Nucleospin Tissue Kit von Machery-Nagel die Gesamt-DNA isoliert und diese dann in die PCR mit Primern für STR("short tandem repeat")-Loci eingesetzt. Als Referenz zur Bestimmung der Allele dienten die Allel-Leitern der Firma Promega.

Die Ergebnisse wurden mit den bei ATCC hinterlegten Daten verglichen
Und in der Tabelle zusammengefasst.

DNA-Profil der Zell-Linien Caco2 und SW480 vom 13. 03. 20

	Zell-Linie Caco2	Zell-Linie Caco2 soll (http://www .atcc.org)	Pm (Probability of match)	Zell-Linie SW480	Zell-Linie SW480 soll (http://www .atcc.org)	
D5S818	12, 13	12, 13	0,124	13	13	0,057
D13S317	11, 13, 14	11, 13, 14	0,0026	12	12	0,153
D7S820	11, 12	11, 12	0,061	8	8	0,049
D16S539	12, 13	12, 13	0,088	13	13	0,047
VWA	16, 18	16, 18	0,088	16	16	0,084
TPOX	9, 11	9, 11	0,049	11	11	0,125
CSFPO	11	11	0,162	13, 14	13, 14	0,0014
TH01	6	6	0,097	8	8	0,026
Amelogenin	X	X	0,5	X	X	0,5
Pm (probability of match)			$5,86 \times 10^{-11}$			$3,84 \times 10^{-12}$

Ergebnis: beide Zelllinien zeigen in allen neun getesteten Loci das richtige Profil und sind in Ordnung. Der Pm-Wert (die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Übereinstimmung) für die Zell-Linie Caco2 ist $5,86 \times 10^{-11}$, der Pm-Wert für die Zell-Linie SW480 $3,84 \times 10^{-12}$.

(Dr. Juliane Alt-Mörbe)

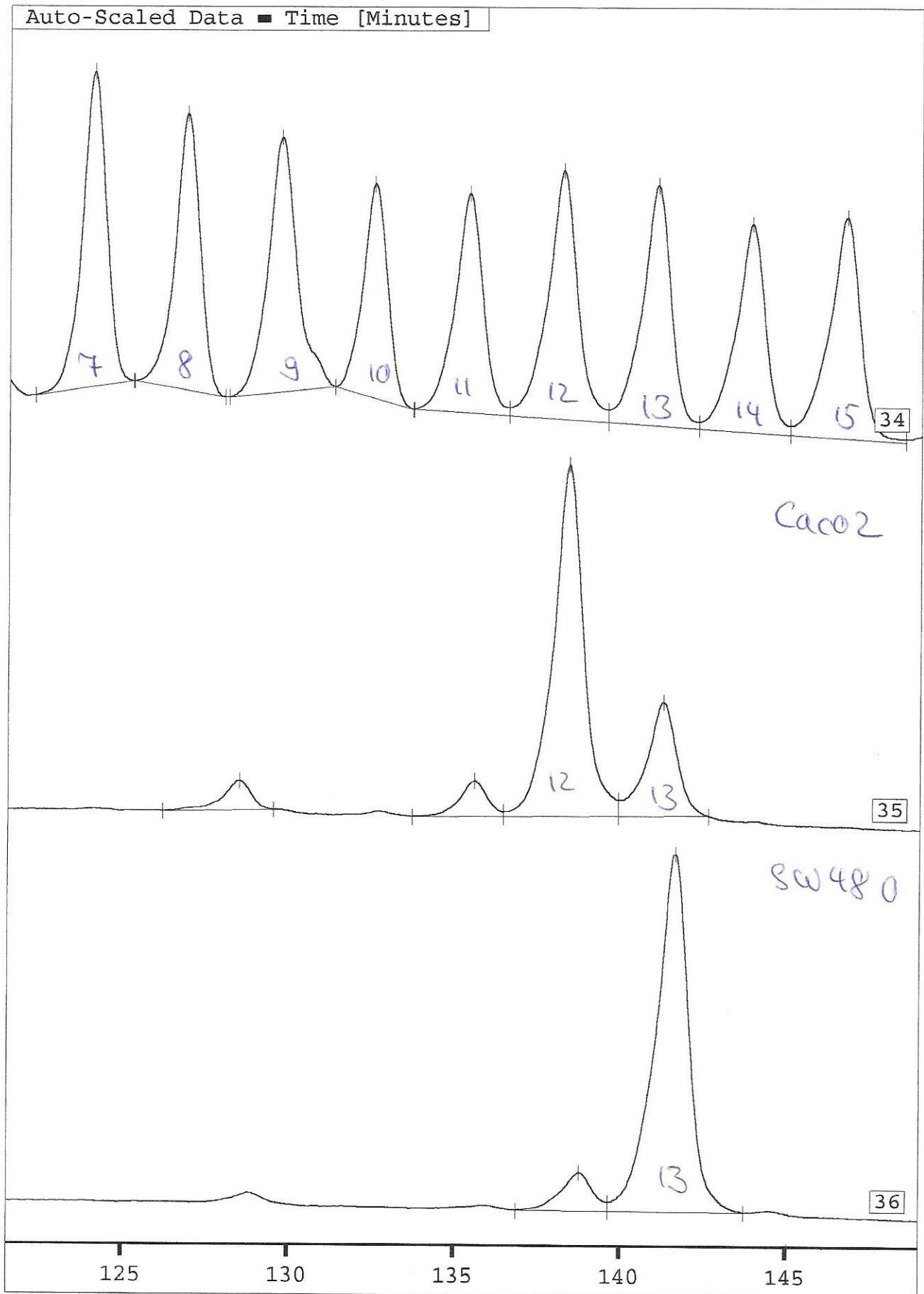
25. 03. 2020

D58818

A1

20/Mar/120 22:06:04
D:\FM\A170320.ALF

Page 1

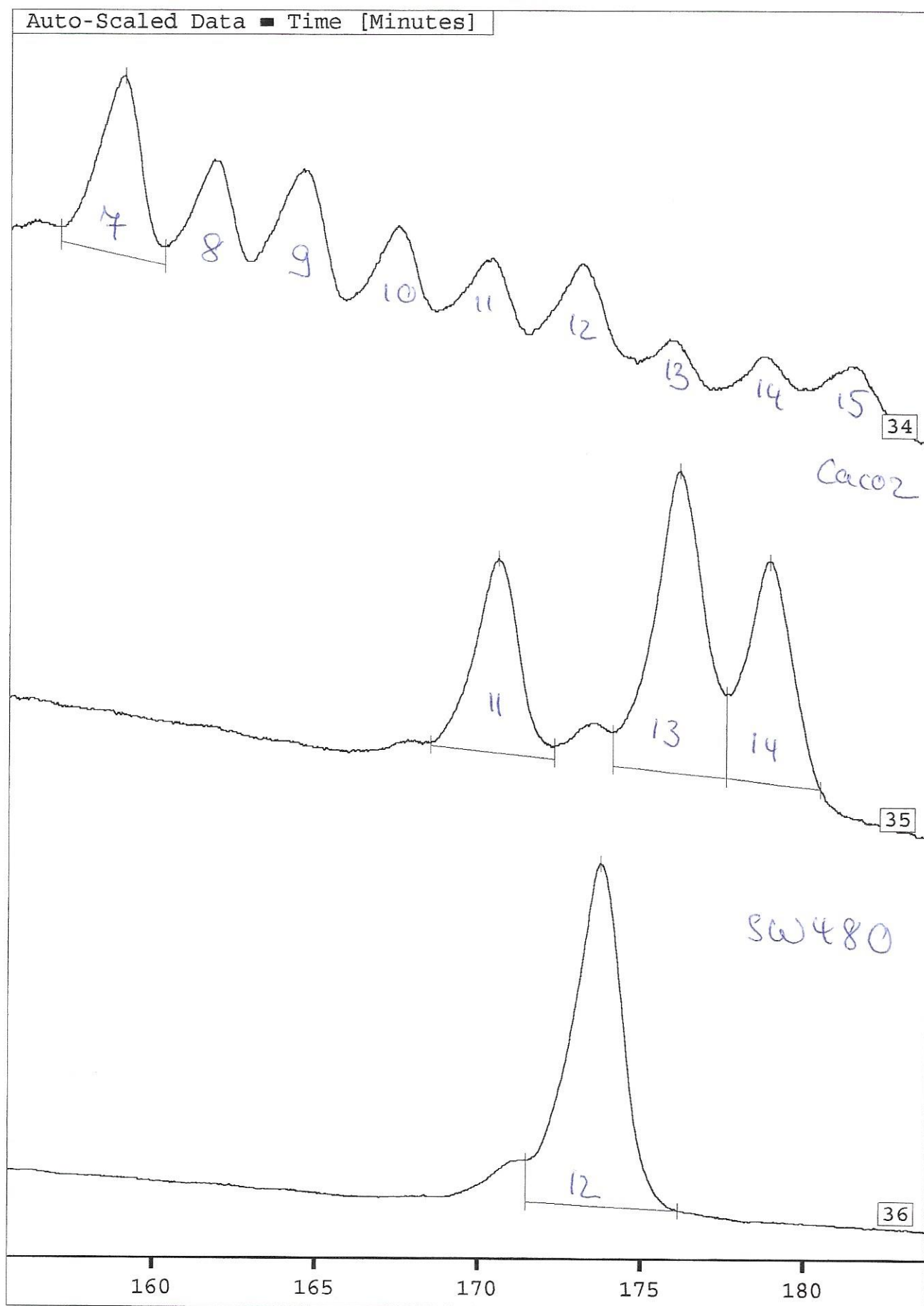


D13S317

A2

20/Mar/120 22:05:31
D:\FM\A170320.ALF

Page 1

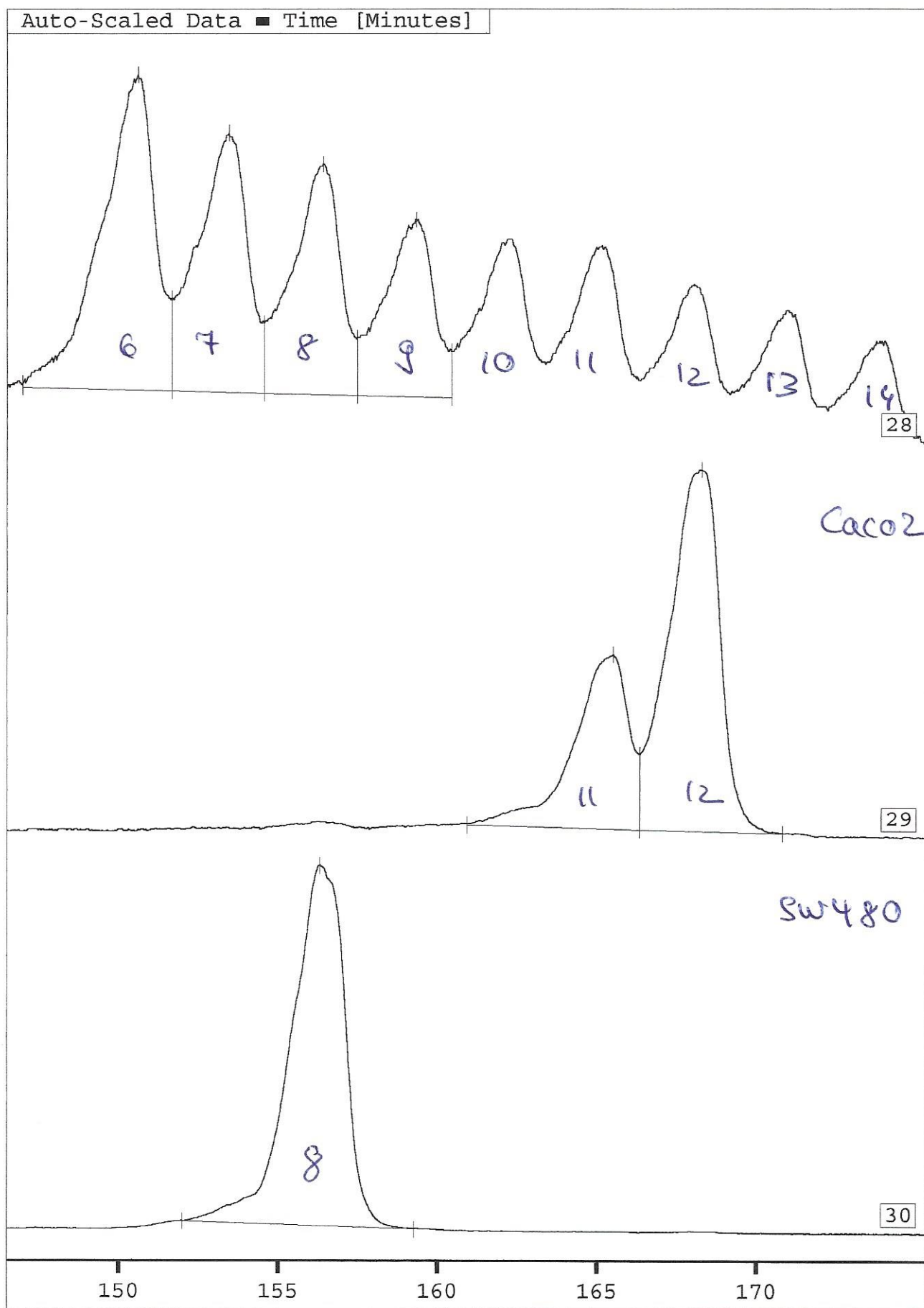


D4S820

A3

19/Mar/120 21:53:15
D:\FM\A190320.ALF

Page 1



A4

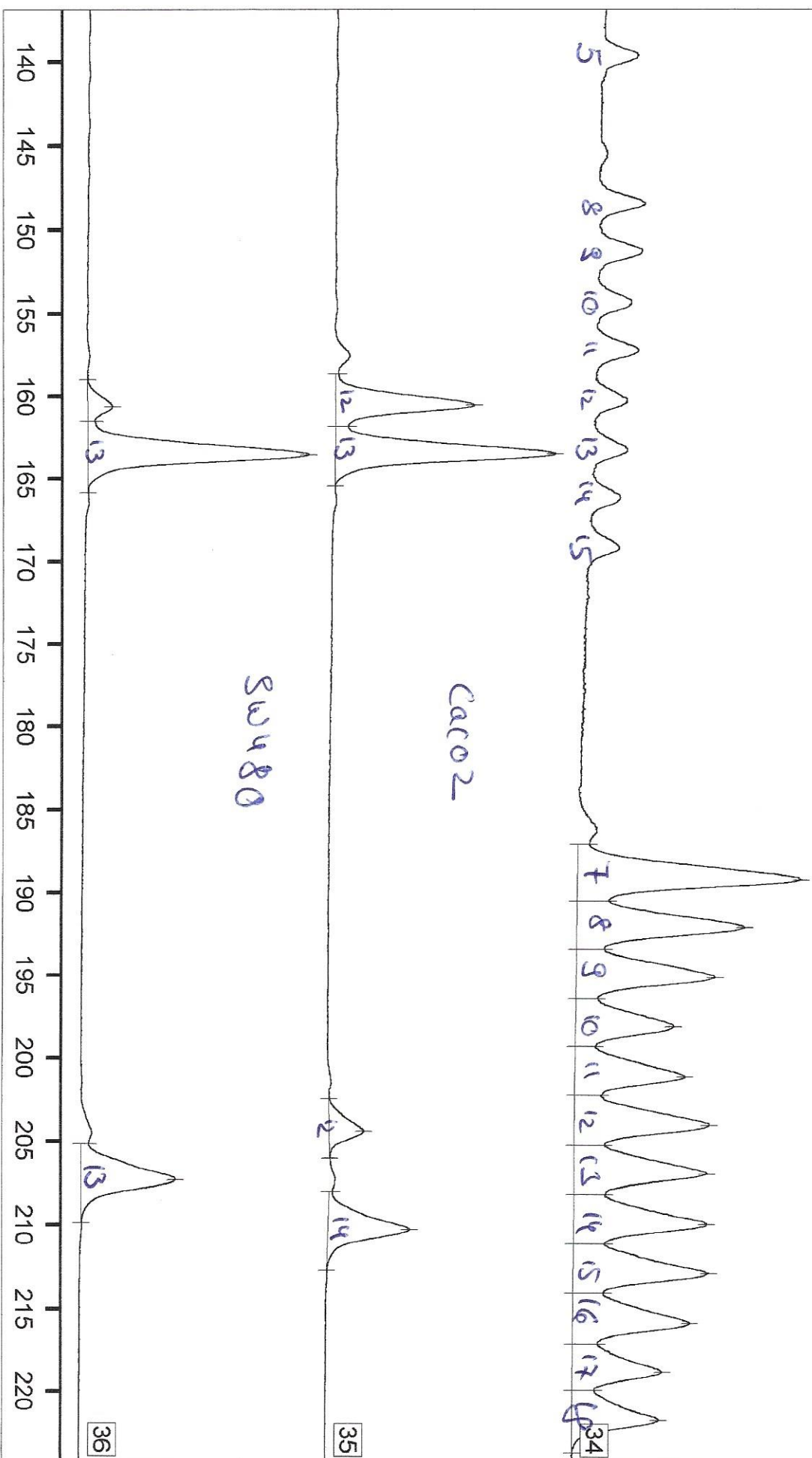
19/Mar/120 22:00:20
D:\FMA190320.ALF

Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

Page 1

D165539 and D851179

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]



A5

19/Mar/120 21:50:47
D:\FMA190320.ALF

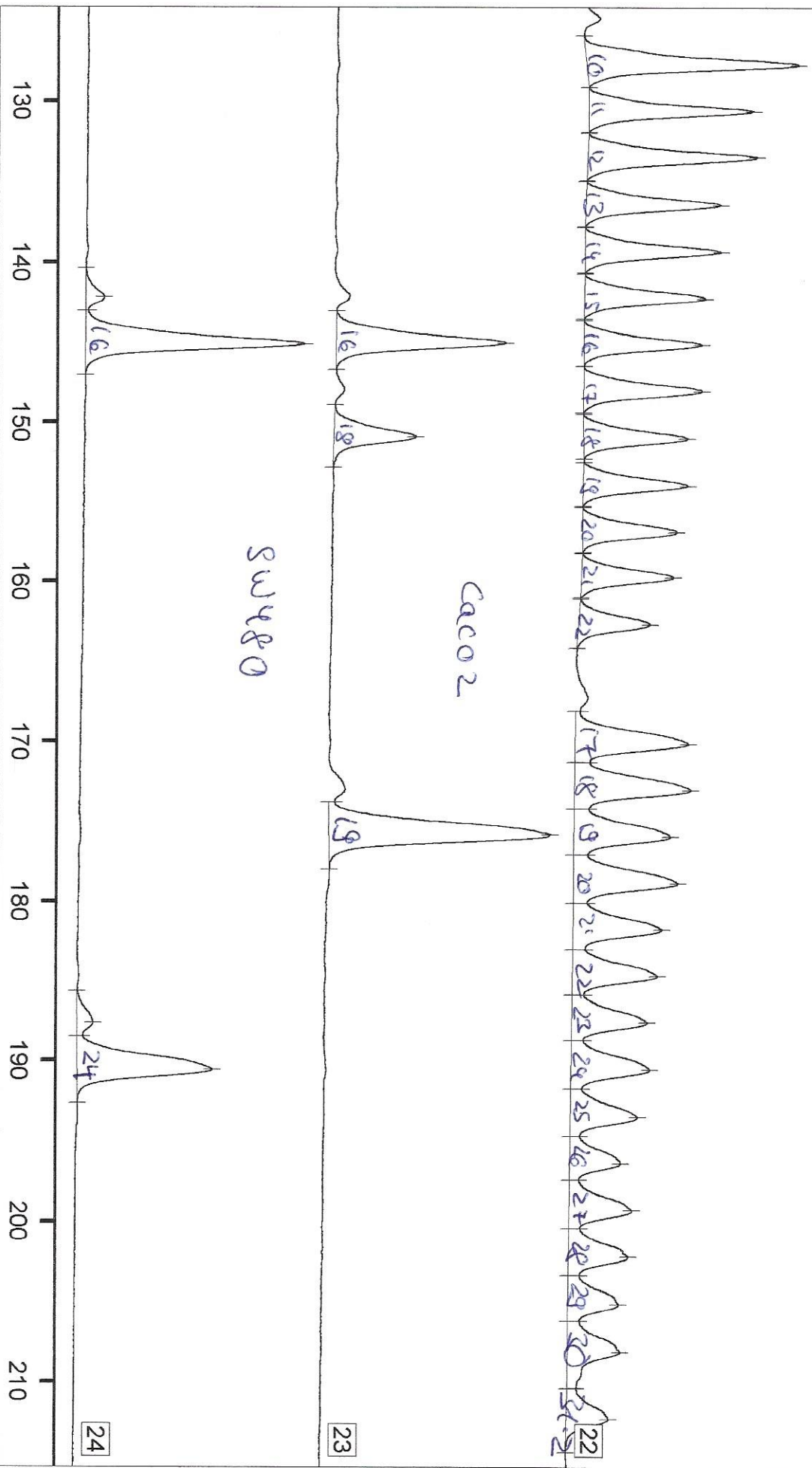
VWA

+(FGA)

Pharmacia DNA Fragment Manager V1.2

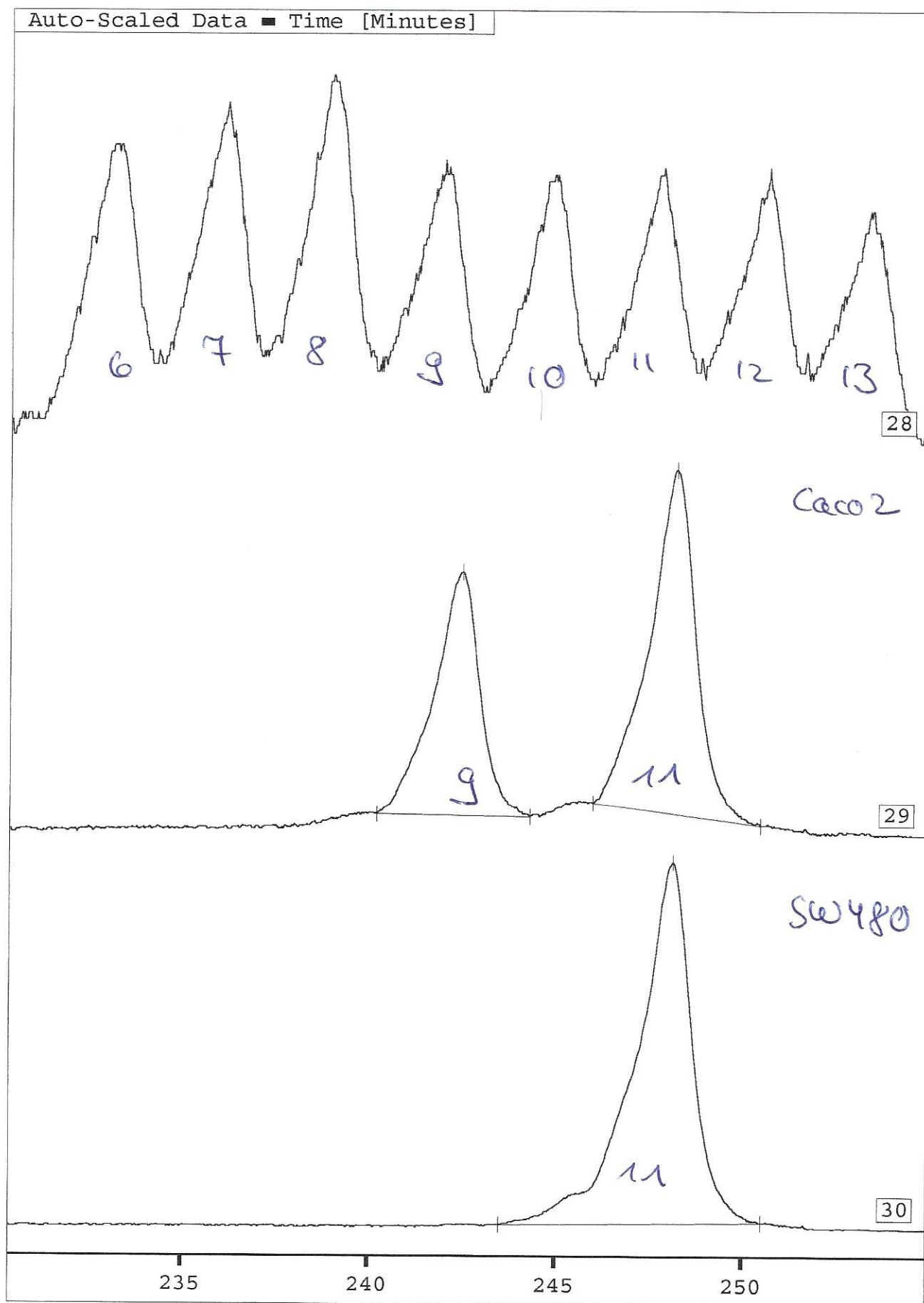
Page 1

Auto-Scaled Data ■ Time [Minutes]



VWA

FGA

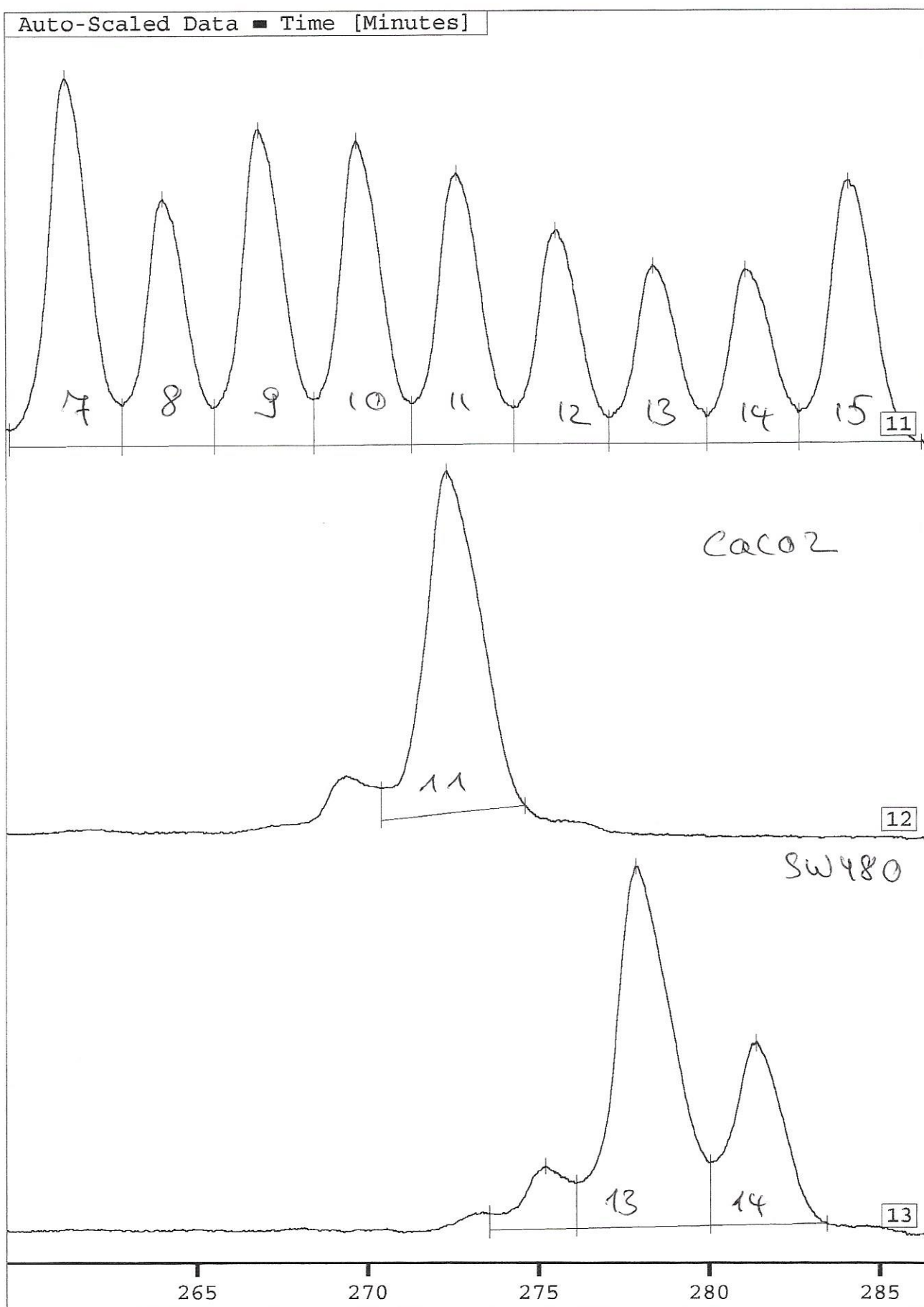


CSFPO

A7

24/Mar/120 16:21:46
D:\FM\A230320.ALF

Page 1

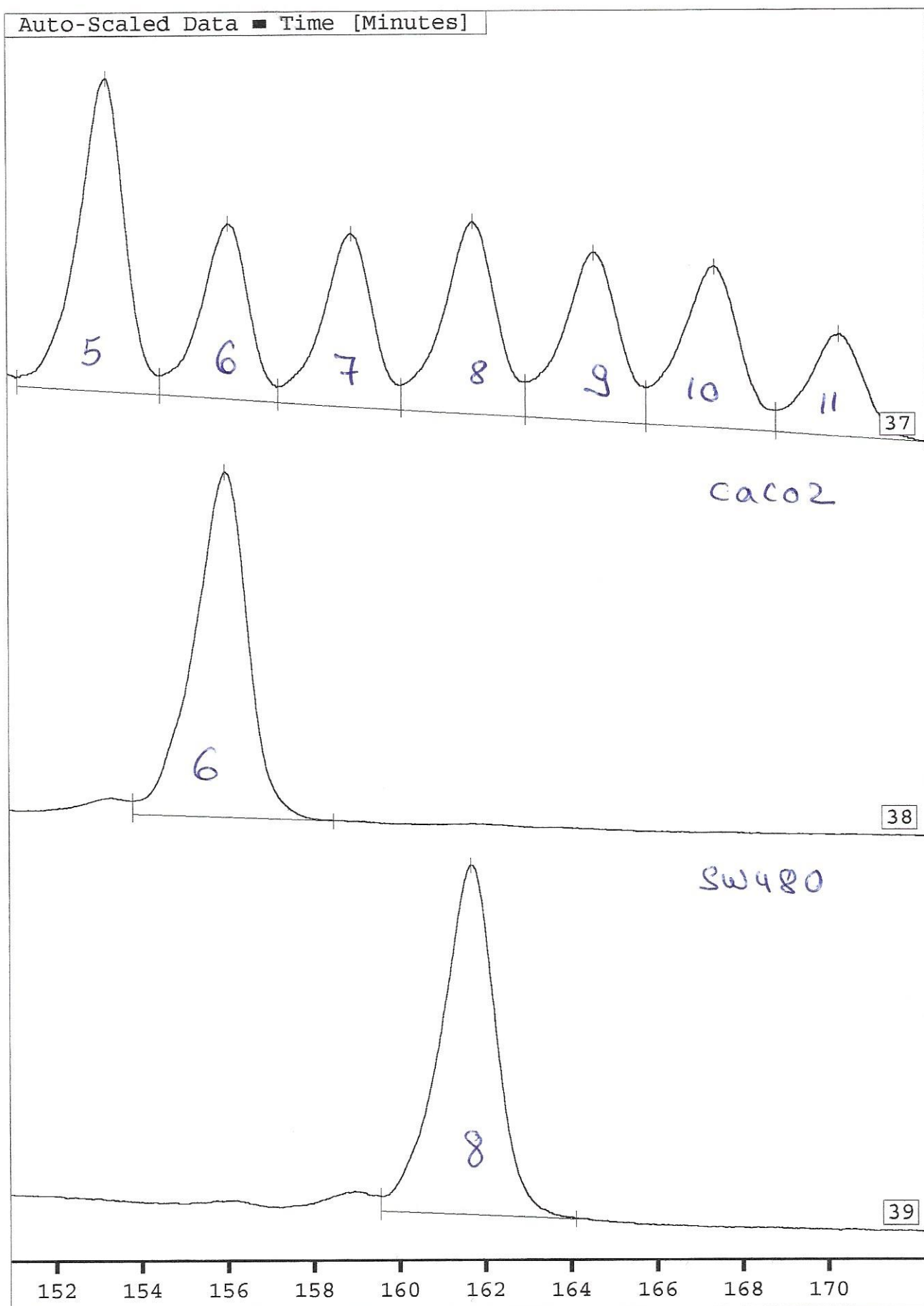


TH01

A8

17/Mar/120 20:38:46
D:\FM\A170320.ALF

Page 1



Amelegenin

AG

24/Mar/120 16:37:10
D:\FM\A230320.ALF

Page 1

