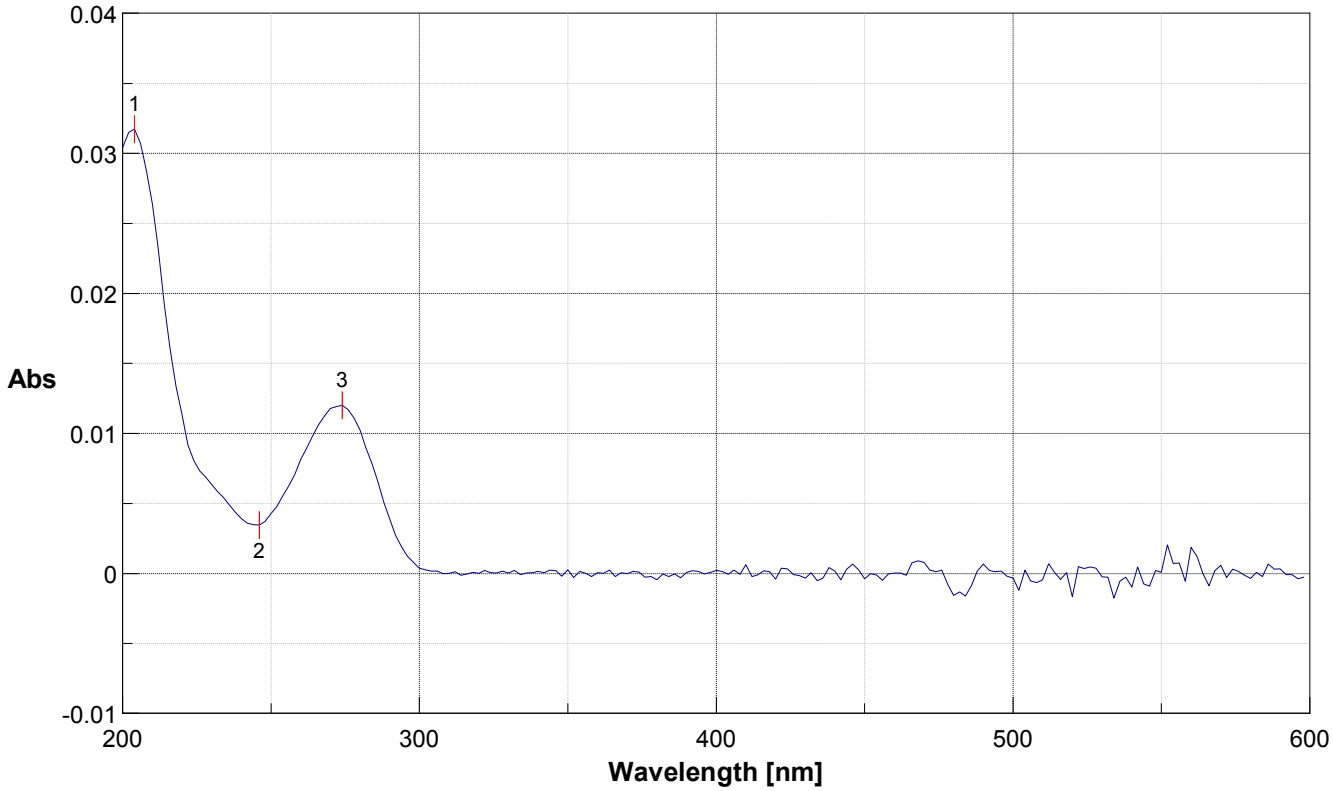
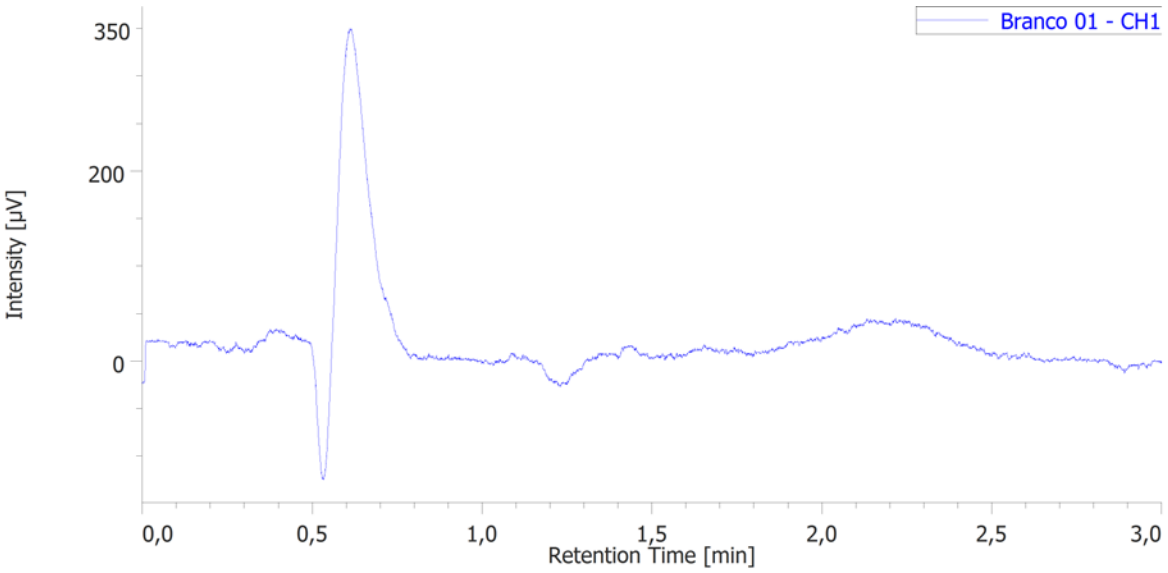


Date	23/07/2018 13:10
File name	EDUV.jws
Model	
Serial No.	
Sample name	
Operator	
Comment	

No.	nm	Abs	No.	nm	Abs	No.	nm	Abs
1	204	0.031747	2	246	0.00345945	3	274	0.0120075

Chromatogram



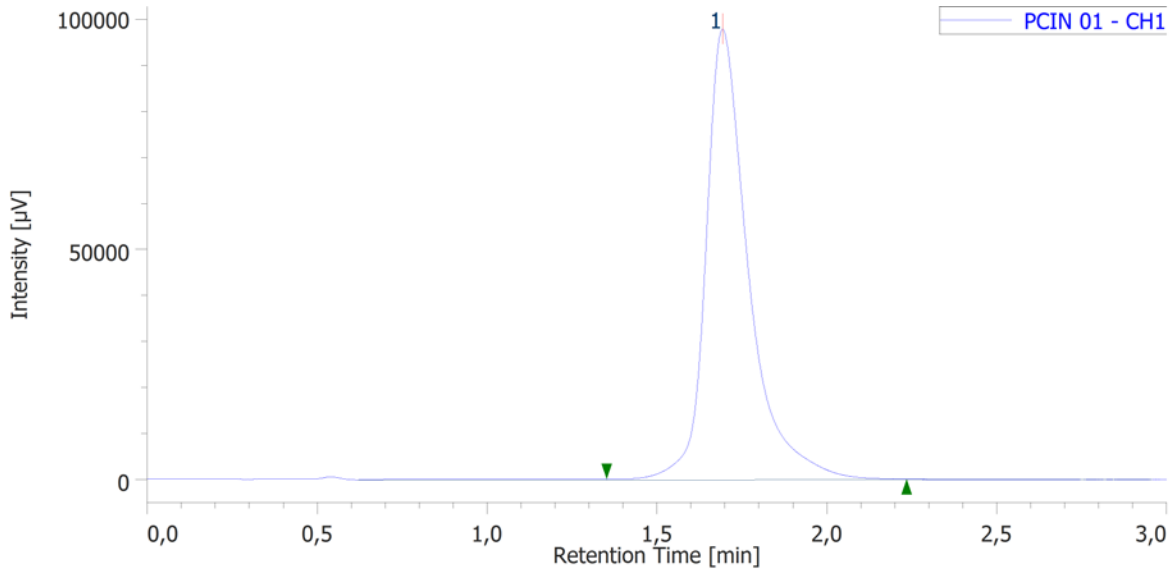
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:32:18
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:19:35
Volume	10,00 [µL]
Sample #	1
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	Branco 01-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator	Administrator
Reviewer	
Approver	

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:34:11
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:22:49
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

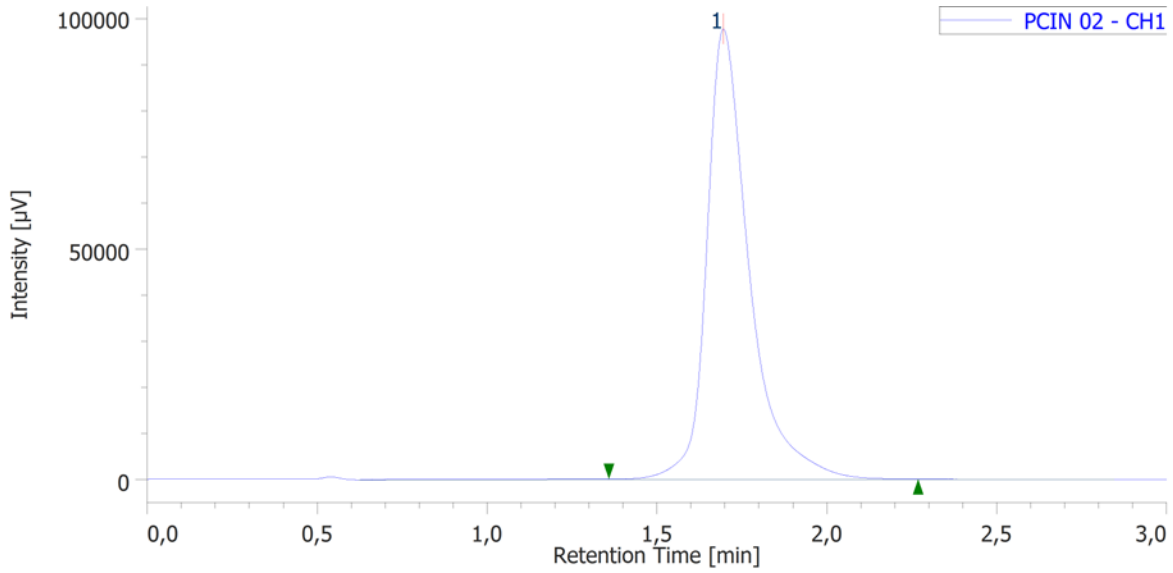
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 01-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,693	855759	97981	100,000	100,000	N/A	1078	N/A	1,482	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:34:12
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:26:02
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

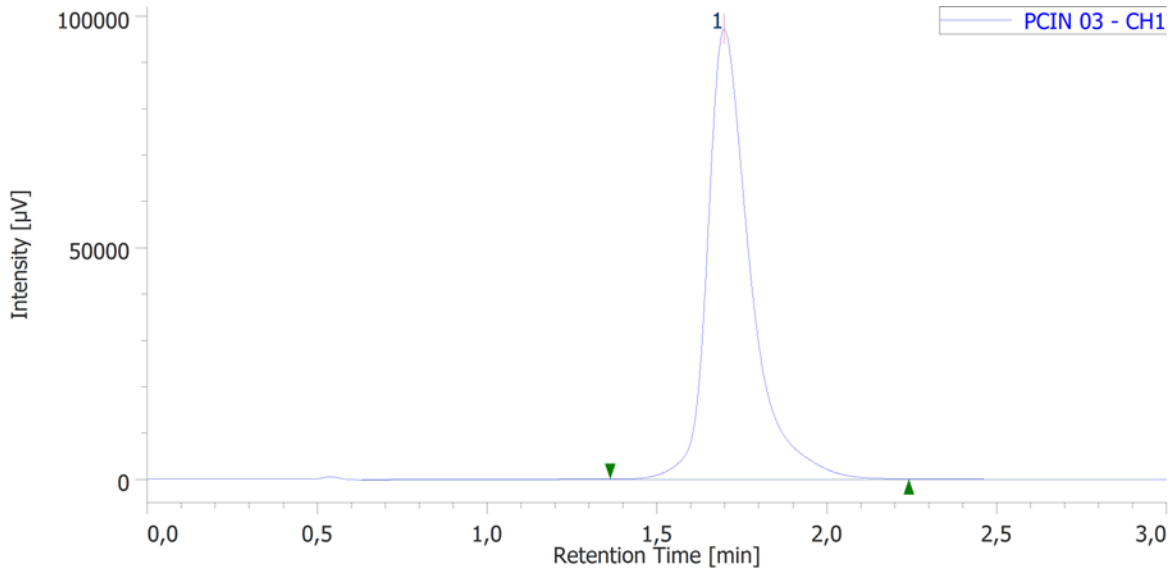
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 02-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,695	855444	97814	100,000	100,000	N/A	1074	N/A	1,493	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:35:18
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:29:15
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

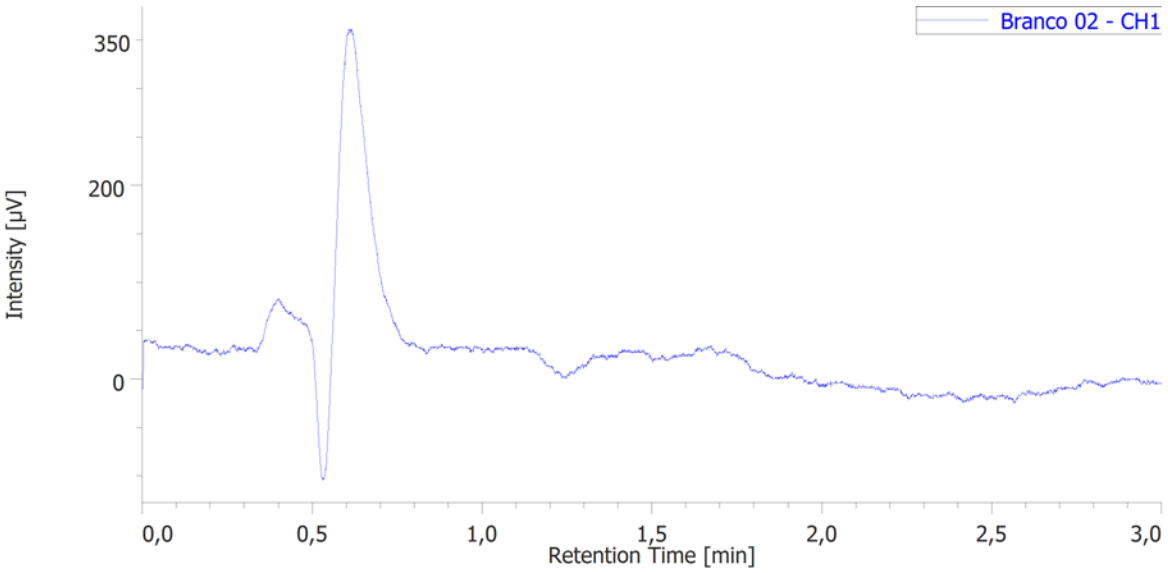
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 03-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,697	854578	97233	100,000	100,000	N/A	1059	N/A	1,513	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



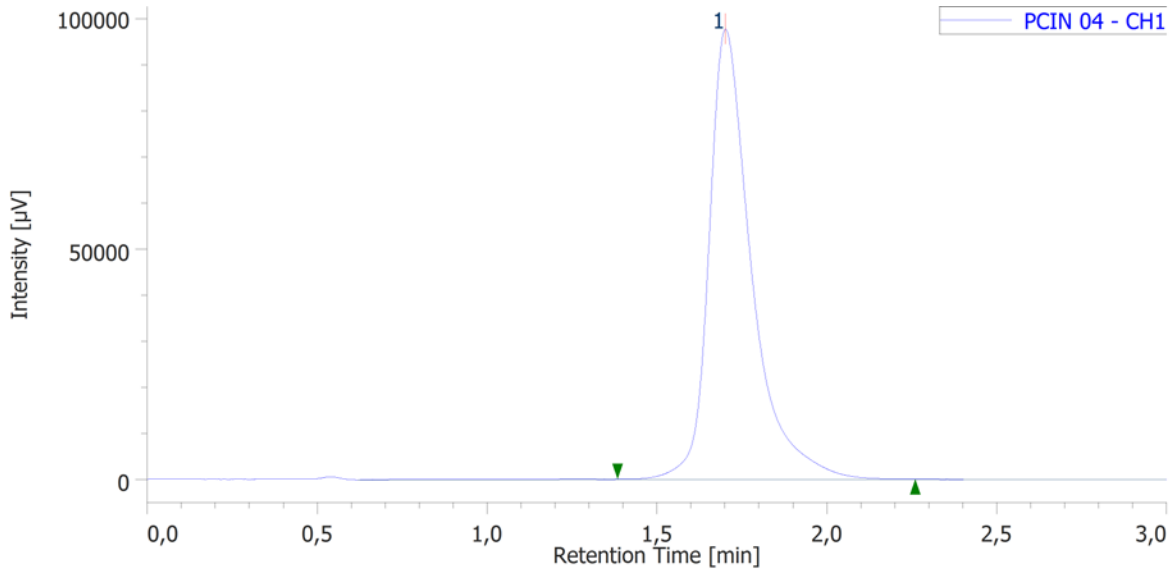
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:35:29
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:32:28
Volume	10,00 [µL]
Sample #	1
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	Branco 02-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:48:16
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:35:41
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

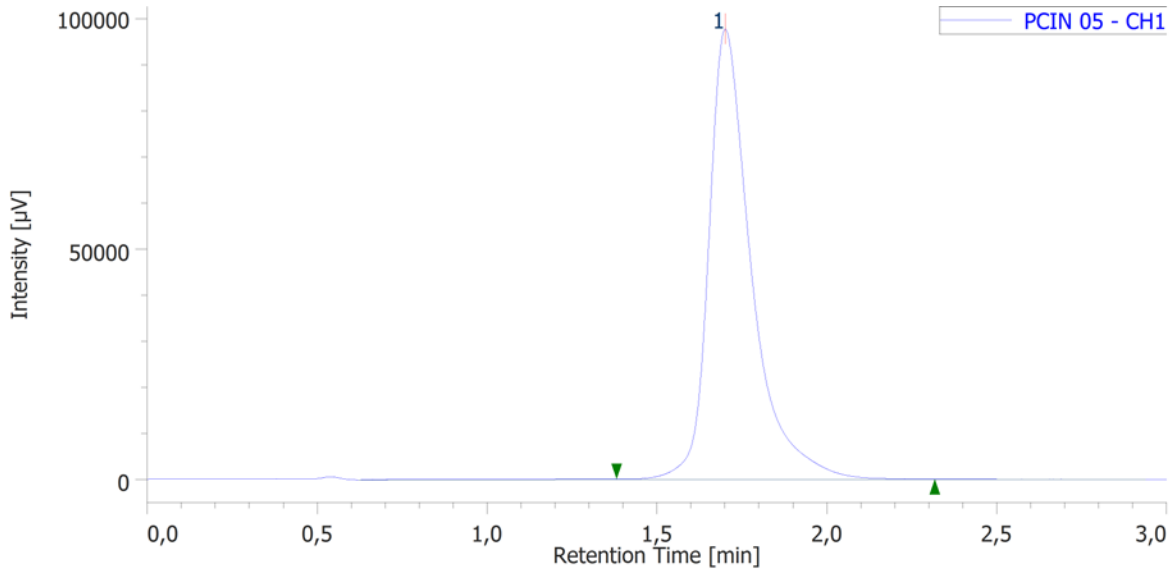
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 04-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,701	854844	97833	100,000	100,000	N/A	1070	N/A	1,542	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:48:17
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:38:54
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

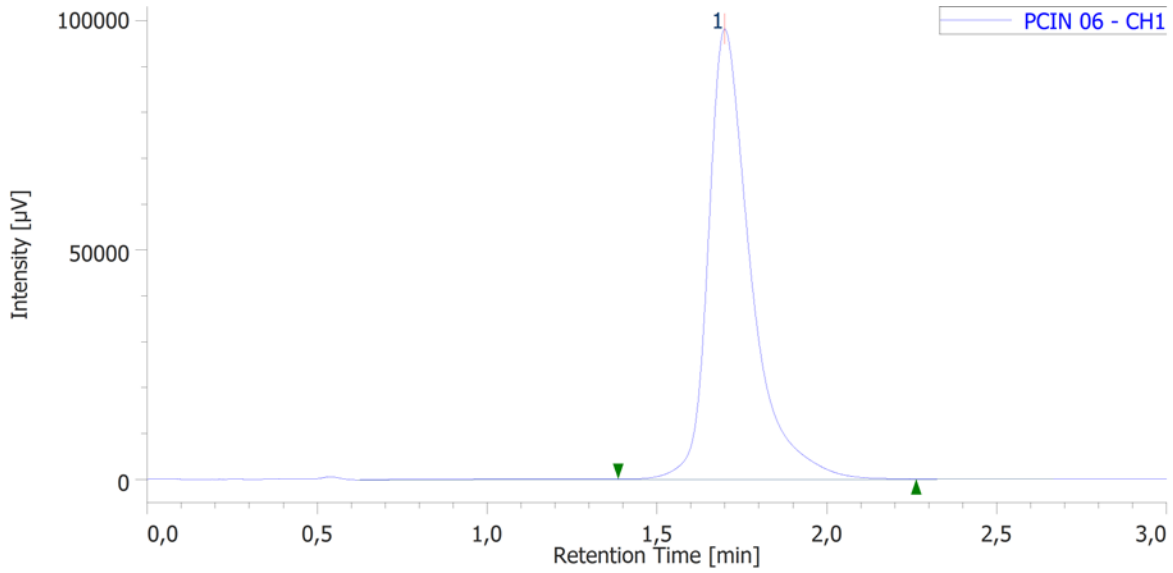
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 05-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,701	855341	97813	100,000	100,000	N/A	1065	N/A	1,553	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:48:18
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:42:07
Volume	10,00 [µL]
Sample #	3
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

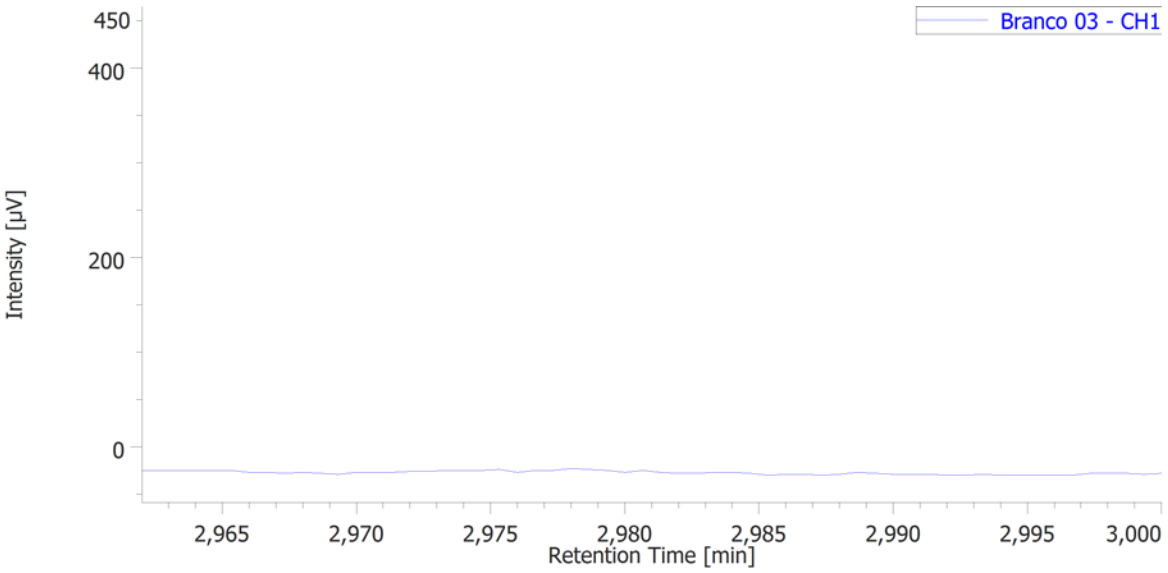
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	PCIN 06-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,699	853454	98140	100,000	100,000	N/A	1069	N/A	1,569	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



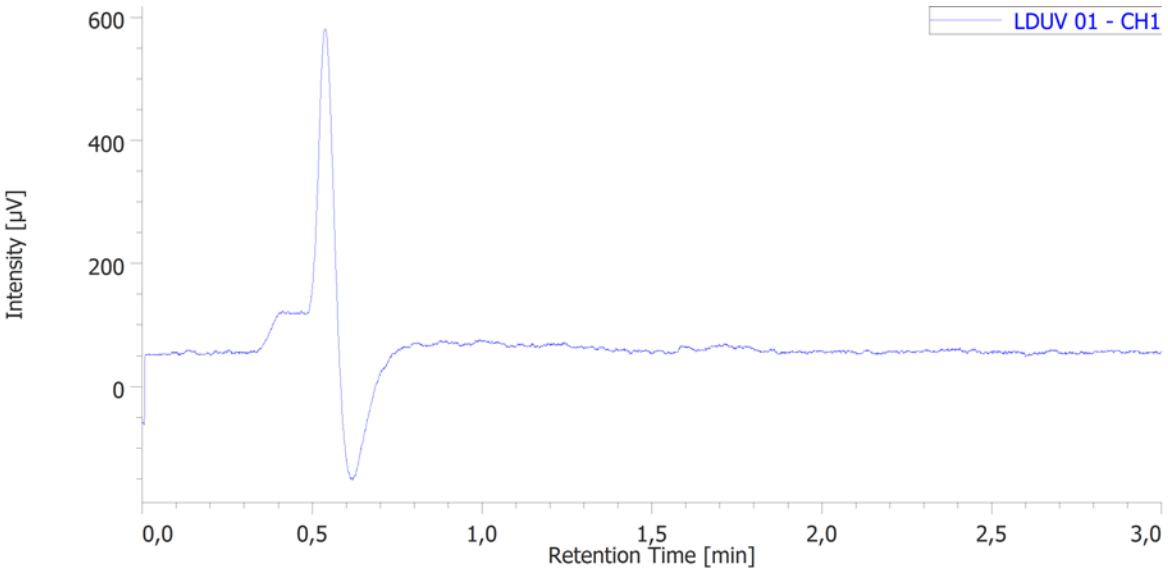
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:48:21
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:45:20
Volume	10,00 [µL]
Sample #	1
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	PCIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	Branco 03-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



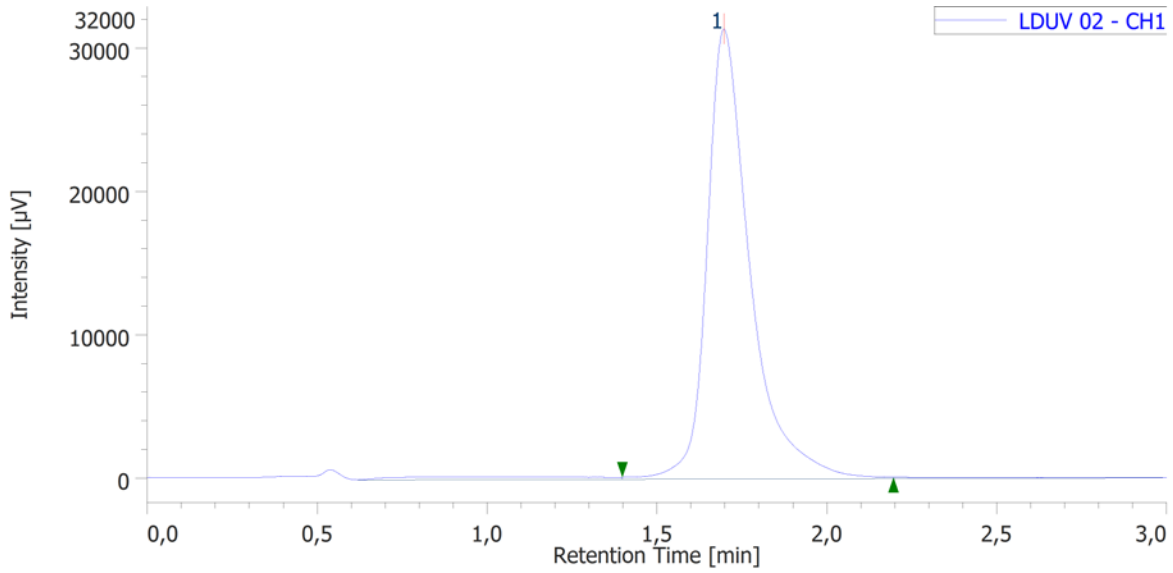
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 10:54:23
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:51:21
Volume	10,00 [µL]
Sample #	4
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LDUV
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LDUV 01-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:00:25
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:54:35
Volume	10,00 [µL]
Sample #	5
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LDUV
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

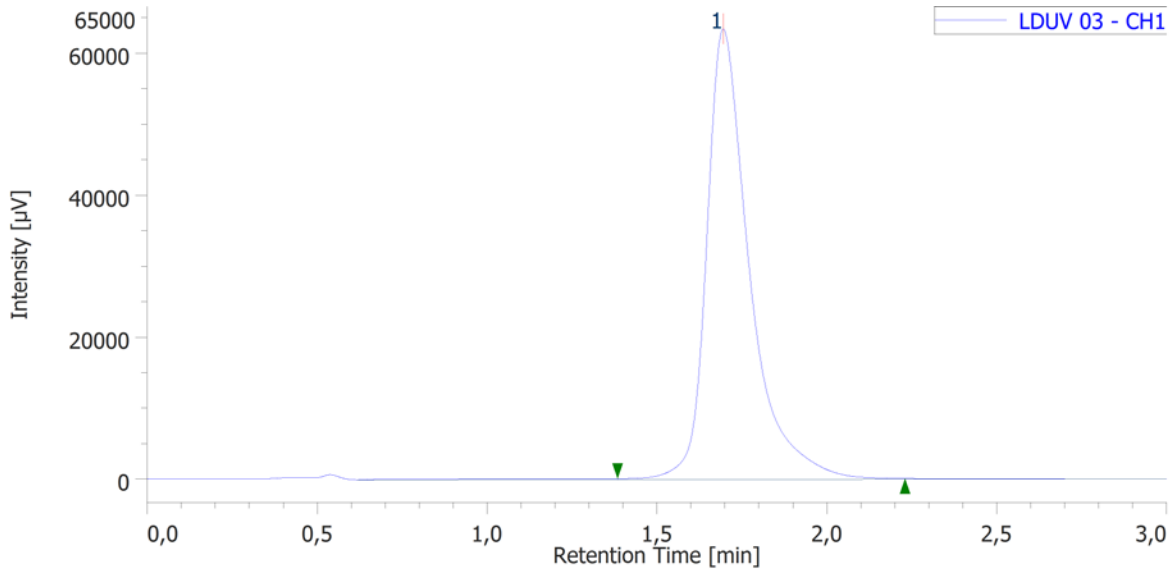
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LDUV 02-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,697	276834	31355	100,000	100,000	N/A	1052	N/A	1,539	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:01:40
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 10:57:48
Volume	10,00 [µL]
Sample #	6
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LDUV
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

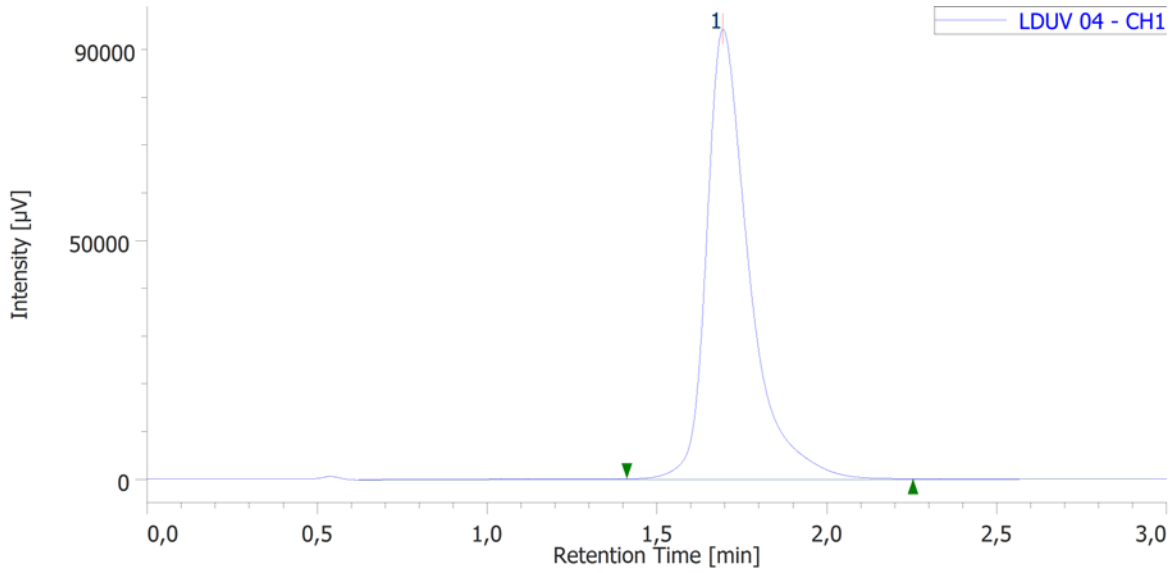
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LDUV 03-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,695	555996	63379	100,000	100,000	N/A	1051	N/A	1,556	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:05:39
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:01:01
Volume	10,00 [µL]
Sample #	7
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LDUV
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

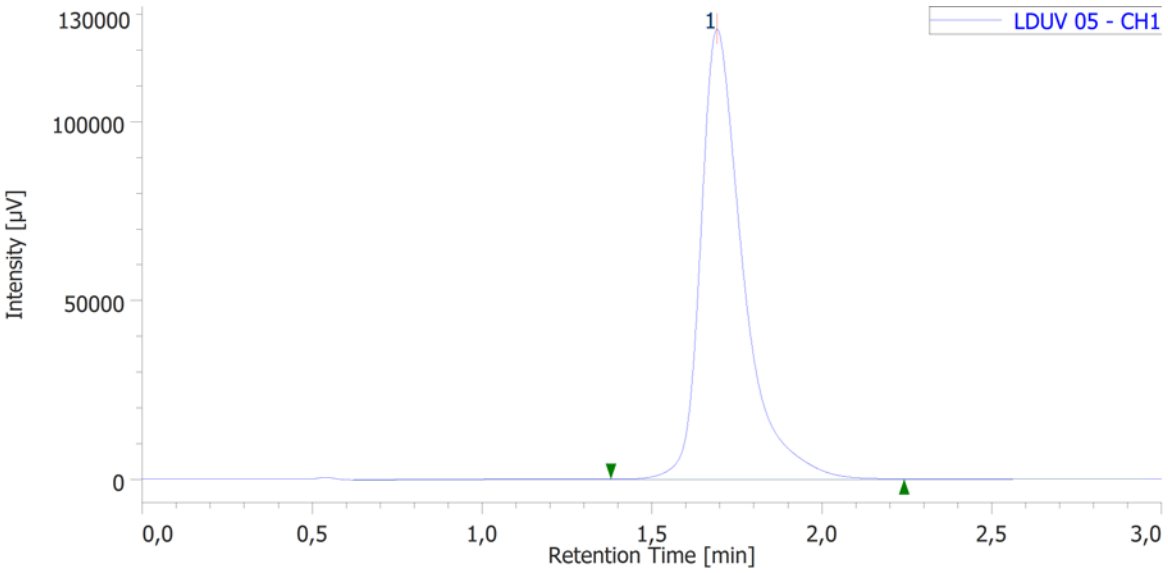
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LDUV 04-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,693	823024	94311	100,000	100,000	N/A	1052	N/A	1,592	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:08:02
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:04:14
Volume	10,00 [µL]
Sample #	8
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LDUV
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

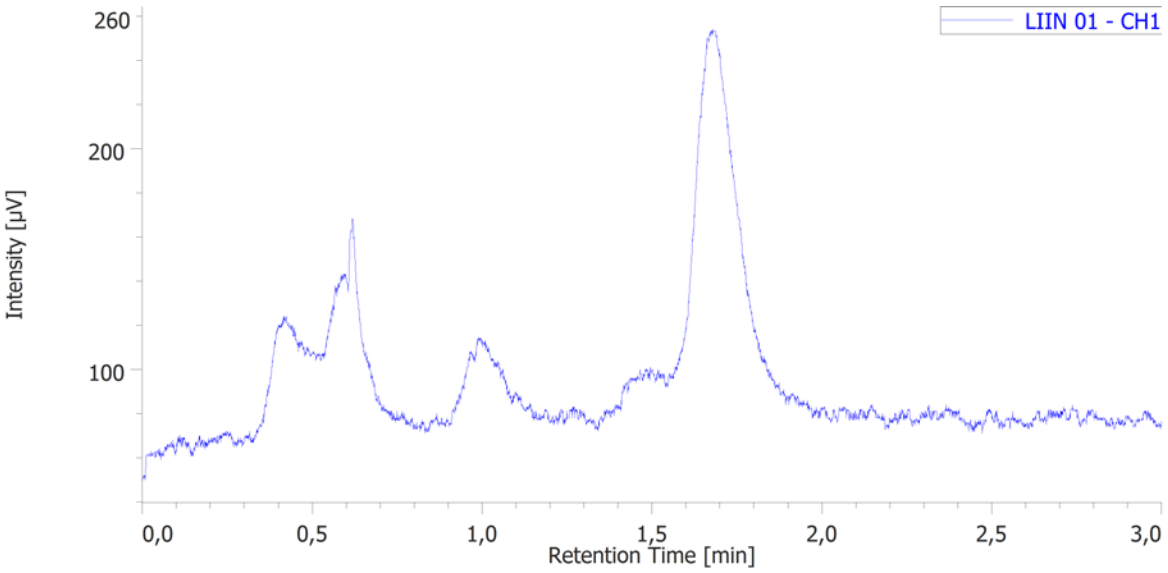
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LDUV 05-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,691	1095722	125870	100,000	100,000	N/A	1050	N/A	1,593	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



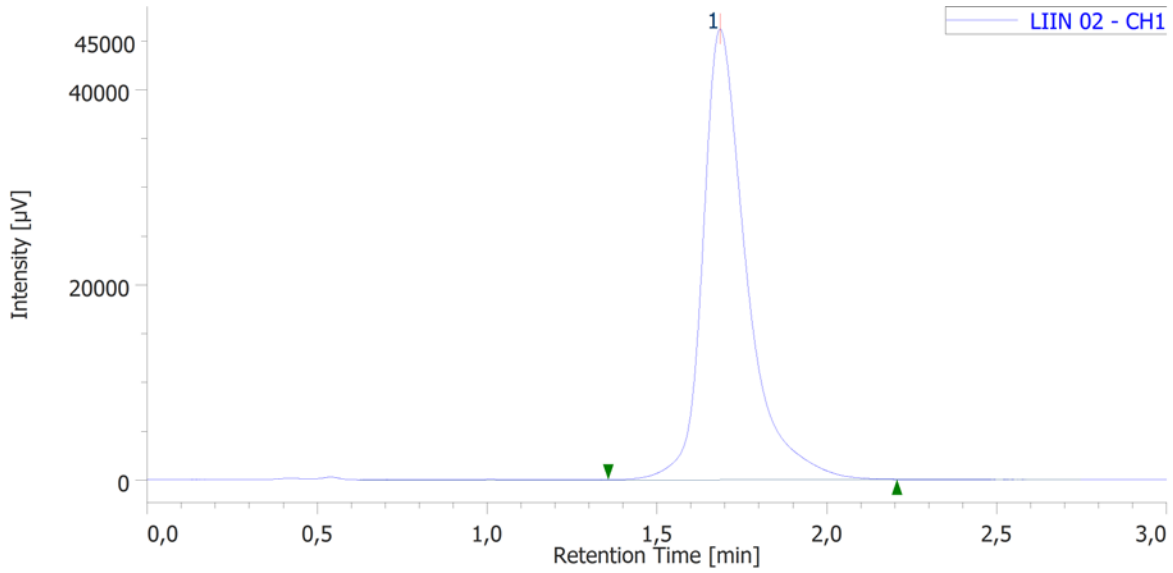
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:14:21
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:11:19
Volume	0,10 [µL]
Sample #	1
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LIIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LIIN 01-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator	Administrator
Reviewer	
Approver	

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:21:35
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:14:32
Volume	5,00 [µL]
Sample #	9
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LIIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

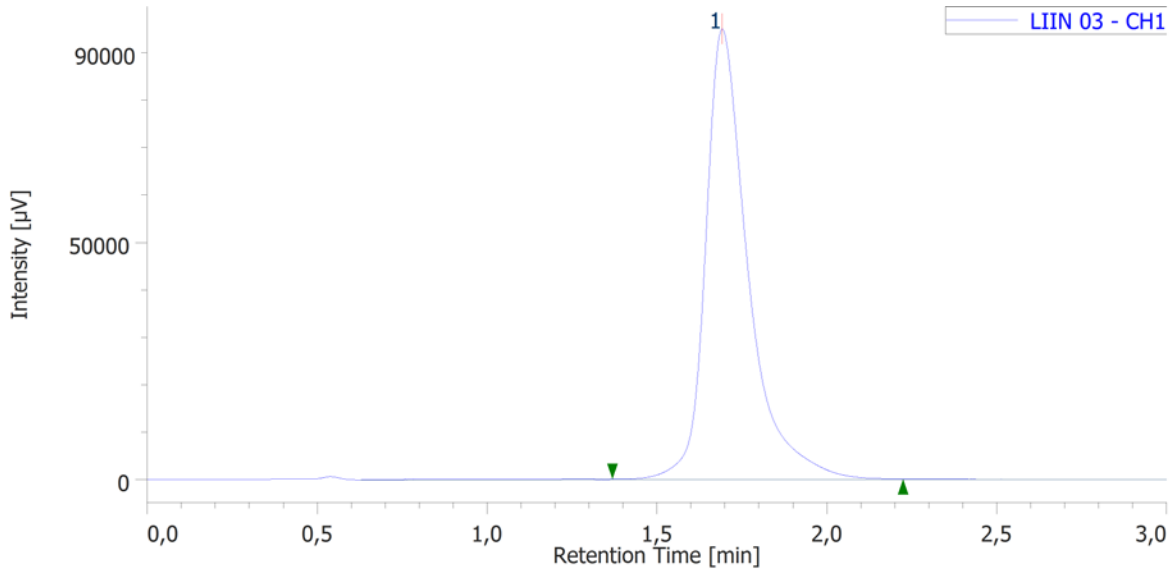
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LIIN 02-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,685	412282	46158	100,000	100,000	N/A	1005	N/A	1,478	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:21:37
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:17:45
Volume	10,00 [µL]
Sample #	9
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LIIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

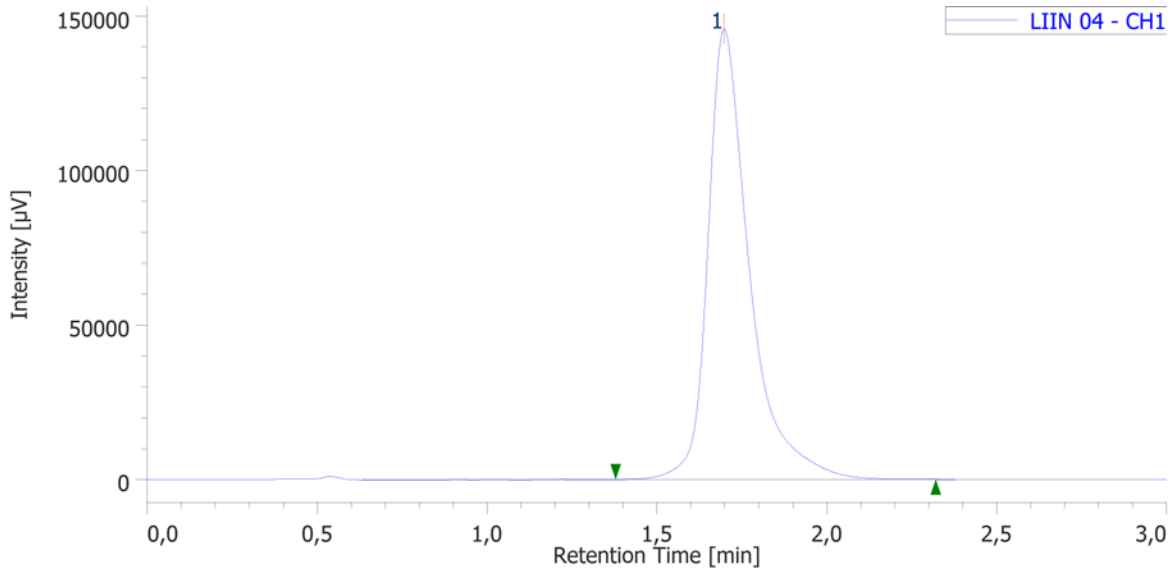
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LIIN 03-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,691	828517	94961	100,000	100,000	N/A	1067	N/A	1,529	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:25:52
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:20:58
Volume	15,00 [µL]
Sample #	9
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LIIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

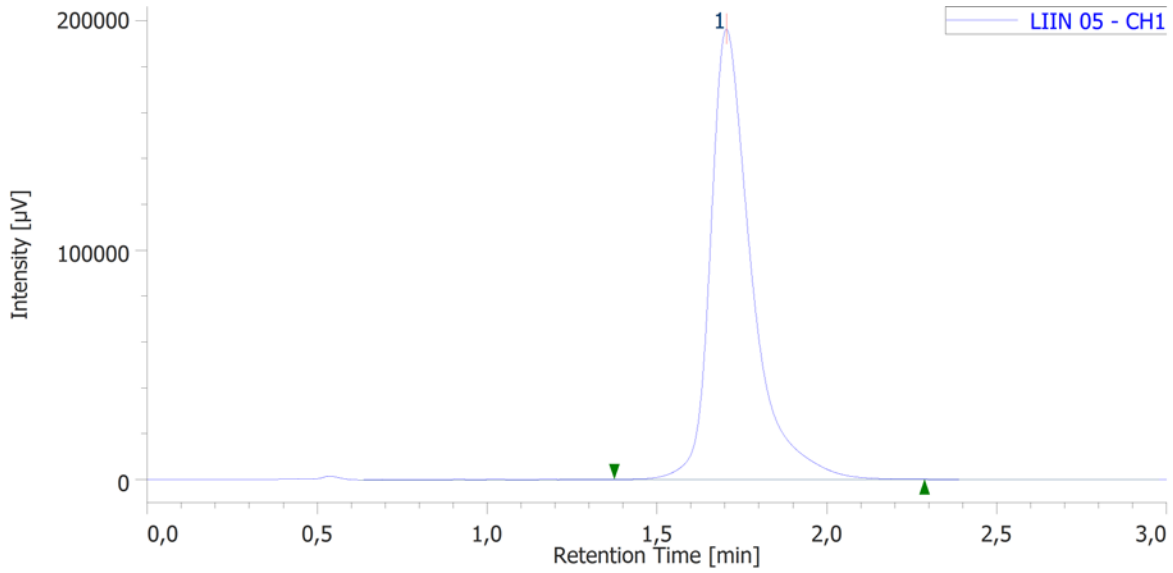
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LIIN 04-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,697	1244095	145676	100,000	100,000	N/A	1119	N/A	1,565	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 11:28:06
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 11:24:11
Volume	20,00 [µL]
Sample #	9
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	3,0 [min]
Acquisition Sequence	LIIN
Control Method	Qualificação
Peak ID Table	Cafeina
Calibration Method	
Additional Information	

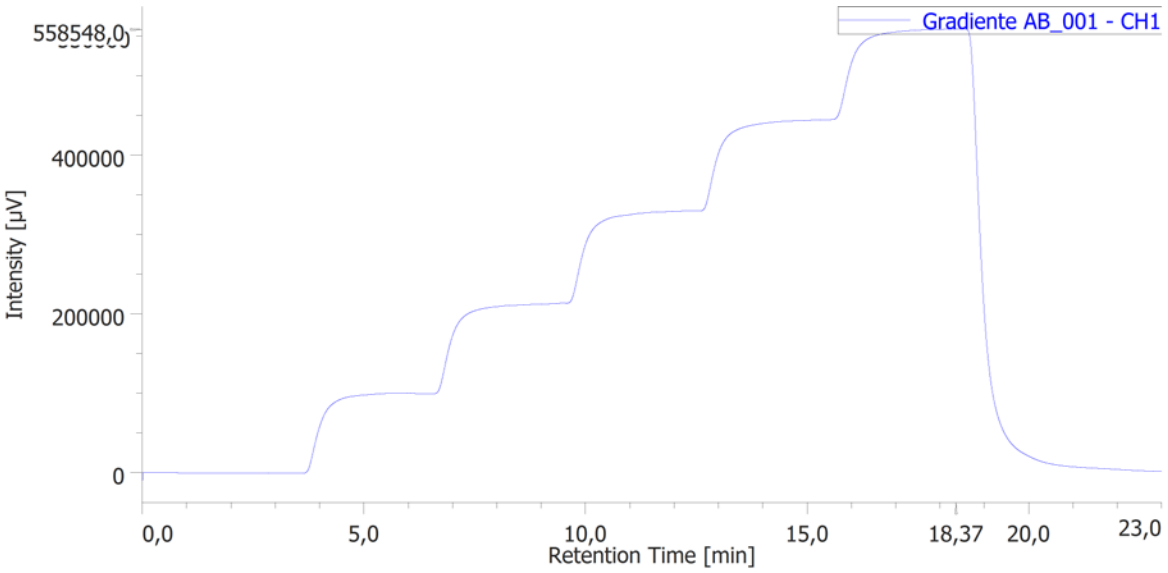
Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	LIIN 05-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	Cafeina

#	Peak Name	CH	tR [min]	Area [µV·sec]	Height [µV]	Area%	Height%	Quantity	NTP	Resolution	Symmetry Factor	Warning
1	Cafeina	1	1,704	1651359	196318	100,000	100,000	N/A	1160	N/A	1,577	

Creator Administrator
Reviewer
Approver

Chromatogram



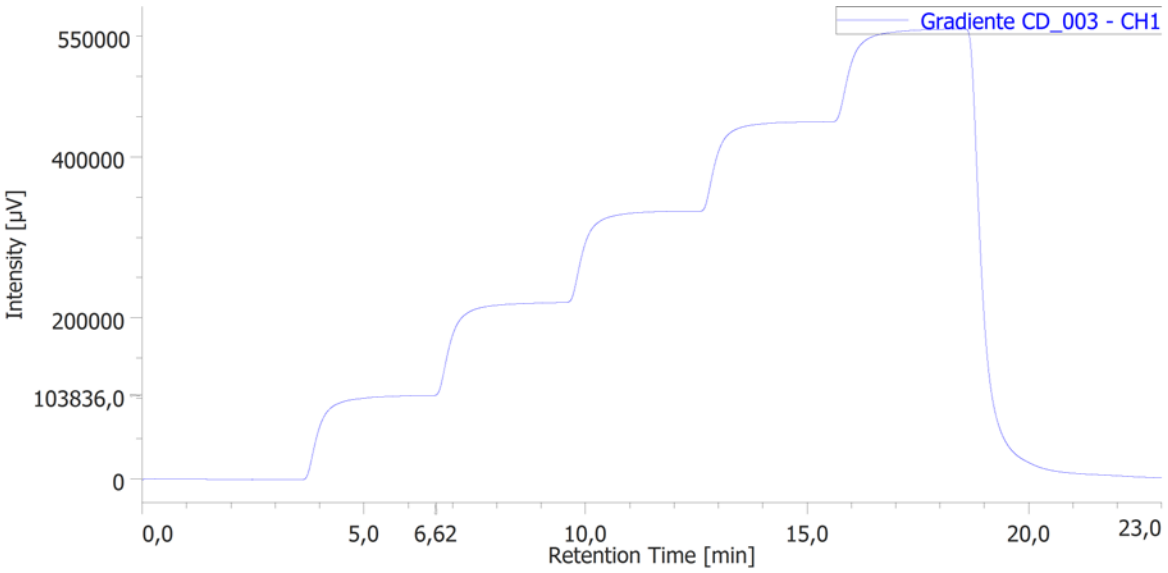
Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 13:22:24
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 12:59:23
Volume	0,00 [µL]
Sample #	–
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	23,0 [min]
Acquisition Sequence	
Control Method	Gradiente AB
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	Gradiente AB_001-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator	Administrator
Reviewer	
Approver	

Chromatogram



Chromatogram Information	
User Name	Administrator
Date Modified	23/07/2018 14:45:44
Description	
HPLC System Name	HPL 11
Injection Date	23/07/2018 14:22:42
Volume	0,00 [µL]
Sample #	–
Project Name	Qualificação
Acquisition Time	23,0 [min]
Acquisition Sequence	
Control Method	Gradiente CD
Peak ID Table	
Calibration Method	
Additional Information	

Channel & Peak Information Table

Chromatogram Name	Gradiente CD_003-CH1
Sample Name	
Channel Name	CH1
Sampling Interval	40 [msec]
Peak Method	

Creator	Administrator
Reviewer	
Approver	

Formulário de Definição dos Parâmetros para a Qualificação

Rua Seraphin Gilberto Candello, 1756 – sala 01 – Jardim Morada do Sol – Indaiatuba – SP – CEP 13348-337
www.qpack.com.br – Fone: 55 (19) 3935-1461

CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO Nº *568/18* **INÍCIO DA QUALIFICAÇÃO:** *19/07/2018*

1. IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO QUALIFICADO

Nome do Equipamento	*HPLC JASCO*
Identificação ou TAG	*HPL 11*
Setor Instalado	*LABORATÓRIO*

IDENTIFICAÇÂO DOS MÓDULOS DO EQUIPAMENTO			
Descrição	**Modelo**	**Número de Série**	**Fabricante**
BOMBA	*PU-2089*	*E012361327*	*JASCO*
DETECTOR	*UV-2075*	*C340660866*	*JASCO*
FORNO DE COLUNAS	*CO-2060*	*A052160876*	*JASCO*
INJETOR	*AS-2059*	*B016160876*	*JASCO*

2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE

Empresa Contratante	*VALER LABORATÓRIOS COMÉRCIO E SERVIÇOS ANALÍTICOS LTDA*
Endereço da Contratante	*RUA ALBERTO MAGNUSSON, 157 – COMERCIAL VITÓRIA – INDAIATUBA – SÃO PAULO - CEP: 13347-633*
Contato do Departamento	*VINÍCIUS SANTOS*

3. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR

Executado por	***MATHEUS WOLF MARTINS***
Função	***TÉCNICO ELETRÔNICO JR***
Empresa	***VERDE ANALÍTICA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA***

4. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E DESVIOS

Item 01	**PQO.01.HPLC.FLBO - Exatidão da Taxa de Fluxo da(s) Bomba(s)**		
• O teste de exatidão de fluxo da bomba deve compreender as taxas de fluxo mais utilizadas pelo laboratório contratante, respeitando os limites de programação do instrumento que será qualificado. • Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante. • Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.			
Quantidade de bombas	01 Unidade ☒	02 Unidades ☐	03 Unidades ☐
Fluxos a serem medidos	1° Fluxo Valor recomendado: 0,5 ml/min Valor utilizado: ***0,5 ml/min***	2° Fluxo Valor recomendado: 1,0 ml/min Valor utilizado: ***1,0 ml/min***	3° Fluxo Valor recomendado: 2,0 ml/min Valor utilizado: ***2,0 ml/min***
Critério de aceitação da exatidão do fluxo	Valor recomendado: % Desvio ≤ 3,0 % Valor utilizado: ***≤ 3,0 %***		
Critério de aceitação do % D.P.R. para as 10 replicatas	Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 % Valor utilizado: ***≤ 2,0 %***		

Item 02	PQO.02.HPLC.TEFO - Exatidão da Temperatura do Forno de Colunas

- O teste de exatidão de temperatura do forno deve compreender as temperaturas mais utilizadas pelo laboratório contratante, respeitando os limites de programação do instrumento que será qualificado.
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Temperaturas medidas	1° Temperatura Valor recomendado: 20 °C Valor utilizado: ***30ºC***	2° Temperatura Valor recomendado: 40 °C Valor utilizado: ***45ºC***	3° Temperatura Valor recomendado: 60 °C Valor utilizado: ***60ºC***
Critério de aceitação da exatidão de temperatura	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 °C Valor utilizado: ***2,0 ºC***		
Critério de aceitação do % D.P.R. para as 10 replicatas	Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 % Valor utilizado: ***2,0 %***		

Item 03	PQO.03.HPLC.EDUV.A - Exatidão do Comprimento de Onda do Detector UV/Vis (Modo Manual)

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de cafeína que possui picos e vales em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimentos de onda a serem medidos	1° Comprimento de onda: 205 nm	2° Comprimento de onda: 245 nm	3° Comprimento de onda: 273 nm
Critério de aceitação da exatidão do Comprimento de Onda	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm Valor utilizado: **-**		

Item 04	PQO.04.HPLC.EDUV.B - Exatidão do Comprimento de Onda Detector UV/Vis (Modo Varredura)

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de cafeína que possui picos e vales em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimentos de onda a serem medidos	1° Comprimento de onda: 205 nm	2° Comprimento de onda: 245 nm	3° Comprimento de onda: 273 nm
Critério de aceitação da exatidão de Comprimento de Onda	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm Valor utilizado: ***2,0 nm***		

Item 05	PQO.05.HPLC.PCIN - Precisão e Contaminação Cruzada do Sistema de Injeção

- O teste de precisão e contaminação cruzada deve ser realizado com o volume de injeção baseado no tipo de cromatógrafo (HPLC ou UHPLC), volume mais utilizado no laboratório ou o mais crítico.
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Volume de injeção	Valor recomendado: HPLC: 10 µL e UHPLC: 2 µL Valor utilizado: ***10 µL***
Critério de aceitação para a contaminação cruzada	Valor recomendado: % Contaminação Cruzada ≤ 0,5 % Valor utilizado: ***≤ 0,5 %***
Critério de aceitação do % D.P.R. para 6 replicatas	Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 % Valor utilizado: ***≤ 2,0 %***

Item 06	PQO.06.HPLC.LDUV - Linearidade do Detector de Ultravioleta (UV)

- O teste de linearidade do detector deve ser realizado com o volume de injeção, baseado no tipo de cromatógrafo (HPLC ou UHPLC).
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Volume de injeção	Volume recomendado: HPLC: 10 µL e UHPLC: 2 µL Valor utilizado: ***10 µL***
Critério de aceitação da exatidão para as concentrações avaliadas	Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 % Valor utilizado: ***≤ 2,0 %***
Critério de aceitação do coeficiente R^2	Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$ Valor utilizado: ***≥ 0,999***

Item 07	PQO.07.HPLC.LIIN - Linearidade Sistema de Injeção Automática

- O teste de linearidade do injetor automático deve ser realizado utilizando os volumes de injeção que cubram todas às análises realizadas pelo laboratório contratante.
- Os volumes deverão ser avaliados com base no tipo de equipamento HPLC ou UHPLC.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Volumes de injeção	1° Vol.:	2° Vol.:	3° Vol.:	4° Vol.:	5° Vol.:
	0 µL	5 µL	10 µL	15 µL	20 µL
	Valores utilizados:	***5 µL***	***10 µL***	***15 µL***	***20 µL***

Critério de aceitação do coeficiente R^2	Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$ Valor utilizado: ***≥ 0,999***

Item 08	PQO.08.HPLC.GRBO- Exatidão do Sistema de Gradiente da Bomba

- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Tipo de Gradiente	Binário ☐	Ternário ☐	Quaternário ☒
Pares utilizados	Recomendado: A / B 1° Par: ***A / B***	Recomendado: C / D 2° Par: ***D / C***	Nº de Passos ☒ 5 ☐ 10
Critério de aceitação de exatidão entre as proporções	Valor recomendado: % Desvio ≤ 1,5 % Valor utilizado: ***≤ 1,5 %***		
Critério de aceitação do coeficiente R^2	Valor recomendado: ≥ 0,999 Valor utilizado: ***≥ 0,999***		

Item 09	PQO.09.HPLC.TECA - Exatidão da Temperatura do Compartimento de Amostras

- O teste de exatidão de temperatura da bandeja do amostrador deve compreender as temperaturas mais utilizadas pelo laboratório contratante, respeitando os limites de programação do instrumento que será qualificado.
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Temperaturas medidas	1° Temperatura Valor recomendado: 10 °C Valor utilizado: -	2° Temperatura Valor recomendado: 15 °C Valor utilizado: -	3° Temperatura Valor recomendado: 20 °C Valor utilizado: -
Critério de aceitação de exatidão de temperatura	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 °C Valor utilizado: -		
Critério de aceitação do % D.P.R. para 10 replicatas	Valor recomendado: ≤ 2,0 % Valor utilizado: -		

Item 10	**PQO.10.HPLC.EDVI.A - Exatidão do Comprimento de Onda Detector UV/Vis - Faixa Estendida (Modo Manual)**

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de óxido de hólmio que possui picos em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimentos de onda a serem medidos:	1° Comprimento de onda recomendado: 278 nm Valor utilizado: -	2° Comprimento de onda recomendado: 361 nm Valor utilizado: -	3° Comprimento de onda recomendado: 451 nm Valor utilizado: -
Critério de aceitação da exatidão de Comprimento de Onda:	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm Valor utilizado: -		

Item 11	**PQO.11.HPLC.EDVI.B - Exatidão do Comprimento de Onda Detector UV/Vis - Faixa Estendida (Modo Varredura)**

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de óxido de hólmio que possui picos em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimentos de onda a serem medidos:	1° Comprimento de onda recomendado: 278 nm Valor utilizado: -	2° Comprimento de onda recomendado: 361 nm Valor utilizado: -	3° Comprimento de onda recomendado: 451 nm Valor utilizado: -
Critério de aceitação da exatidão de Comprimento de Onda:	Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm Valor utilizado: -		

Item 12	PQO.12.HPLC.EDFL.A - Exatidão de Comprimento de Onda do Detector de Fluorescência (Modo Manual)

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de sulfato de quinina que possui picos em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimento de onda a ser medido:	Comprimento de Onda de Emissão: 449 nm
Critério de aceitação da exatidão do Comprimento de Onda:	Valor recomendado: Desvio ≤ 5,0 nm Valor utilizado: -

Item 13	PQO.13.HPLC.EDFL.B - Exatidão de Comprimento de Onda do Detector de Fluorescência (Modo Varredura)

- O teste de exatidão do comprimento de onda é realizado utilizando um padrão de sulfato de quinina que possui picos em comprimentos de onda bem definidos, estes não podem ser alterados devido às suas propriedades.
- O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.
- Caso o valor de desvio não seja apresentado pela empresa contratante, o valor recomendado será utilizado para a qualificação.

Comprimento de onda a ser medido:	Comprimento de Onda de Emissão: 449 nm
Critério de aceitação da exatidão do Comprimento de Onda:	Valor recomendado: Desvio ≤ 5,0 nm Valor utilizado: -

Item 14	PQO.14.HPLC.LDFL - Linearidade do Detector de Fluorescência (FL)

- O teste de linearidade do detector deve ser realizado com o volume de injeção, baseado no tipo de cromatógrafo (HPLC ou UHPLC).
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Volume de injeção:	Volume recomendado: HPLC: 10 µL e UHPLC: 2 µL Valor utilizado: -
Critério de aceitação de exatidão para as concentrações avaliadas:	Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 % Valor utilizado: -
Critério de aceitação do coeficiente R^2:	Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$ Valor utilizado: -

Item 15	PQO.15.HPLC.LDIR - Linearidade do Detector de Índice de Refração (IR)

- O teste de linearidade do detector deve ser realizado com o volume de injeção, baseado no tipo de cromatógrafo (HPLC ou UHPLC).
- Os critérios de aceitação devem ser iguais ou melhores que as especificações do fabricante.
- Caso os valores não sejam apresentados pela empresa contratante, os valores recomendados serão utilizados para a qualificação.

Volume de Injeção:	Volume recomendado: HPLC: 10 µL e UHPLC: 2 µL Valor utilizado: -
Critério de aceitação de exatidão para as concentrações avaliadas:	Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 % Valor utilizado: -
Critério de aceitação do coeficiente R^2:	Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$ Valor utilizado: -