# Formulário de Definição dos Parâmetros para a Qualificação

Rua Ema Gazzi Magnusson, 138 – Comercial Vitoria Martini – Indaiatuba / SP CEP: 13347-630
www.qpack.com.br – Fone: 55 (19) 2660-1110

**CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO Nº** *111/19* **INÍCIO DA QUALIFICAÇÃO:** *16/04/2019*

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO QUALIFICADO

| | |
|---|---|
| **Nome do Equipamento** | ***HPLC HITACHI MERCK ELITE*** |
| | |
| **Identificação ou TAG** | ***EQP 035 LAB*** |
| | |
| **Setor Instalado** | ***CONTROLE DE QUALIDADE*** |

| **IDENTIFICAÇÂO DOS MÓDULOS DO EQUIPAMENTO** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descrição** | **Modelo** | **Número de Série** | **Fabricante** |
| ***BOMBA*** | ***L-2130*** | ***18E11-007*** | ***HITACHI*** |
| ***INJETOR AUTOMATICO*** | ***L-2200*** | ***18E33-041*** | ***HITACHI*** |
| ***FORNO DE COLUNAS*** | ***L-2300*** | ***18E30-041*** | ***HITACHI*** |
| ***DETECTOR UV*** | ***L-2455*** | ***18E13-037*** | ***HITACHI*** |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATANTE

| | |
|---|---|
| **Empresa Contratante** | ***UNITED MEDICAL LTDA*** |
| | |
| **Endereço da Contratante** | ***AV DOS IMARÉS, 401 – INDIANÓPOLIS – SÃO PAULO – SP CEP: 04085-000*** |
| | |
| **Contato do Departamento** | ***FERNANDA SCARAMEL*** |

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR

| | |
|---|---|
| **Executado por** | ***MATHEUS WOLF MARTINS*** |
| | |
| **Função** | ***TÉCNICO ELETRÔNICO JR*** |
| | |
| **Empresa** | ***QPACK SOLUÇÕES ANALÍTICAS 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<br>Valor recomendado: 0,5 ml/min<br>Valor utilizado:<br>***0,5 ml/min*** | 2° Fluxo<br>Valor recomendado: 1,0 ml/min<br>Valor utilizado:<br>***1,0 ml/min*** | 3° Fluxo<br>Valor recomendado: 2,0 ml/min<br>Valor utilizado:<br>***2,0 ml/min*** |
| Critério de aceitação da exatidão do fluxo | Valor recomendado: % Desvio ≤ 3,0 %<br>Valor utilizado: ***≤ 3,0 %*** | | |
| Critério de aceitação do % D.P.R. para as 10 replicatas | Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 %<br>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<br>Valor recomendado: 20 °C<br>Valor utilizado: ***20 ºC*** | 2° Temperatura<br>Valor recomendado: 40 °C<br>Valor utilizado: ***40 ºC*** | 3° Temperatura<br>Valor recomendado: 60 °C<br>Valor utilizado: ***60 ºC*** |
| Critério de aceitação da exatidão de temperatura | Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 °C<br>Valor utilizado: ***2,0 ºC*** | | |
| Critério de aceitação do % D.P.R. para as 10 replicatas | Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 %<br>Valor utilizado: ***2,0 ºC*** | | |

| 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:<br>205 nm | 2° Comprimento de onda:<br>245 nm | 3° Comprimento de onda:<br>273 nm |
| Critério de aceitação da exatidão do Comprimento de Onda | Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm<br>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<br>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<br>Valor utilizado: ***10 µL*** |
| Critério de aceitação para a contaminação cruzada | Valor recomendado: % Contaminação Cruzada ≤ 0,5 %<br>Valor utilizado: ***≤ 0,5 %*** |
| Critério de aceitação do % D.P.R. para 6 replicatas | Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 %<br>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<br>Valor utilizado: ***10 µL*** |
| Critério de aceitação da exatidão para as concentrações avaliadas | Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 %<br>Valor utilizado: ***≤ 2,0 %*** |
| Critério de aceitação do coeficiente $R^2$ | Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$<br>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 |
| | ***0 µL*** | ***5 µL*** | ***10 µL*** | ***15 µL*** | ***20 µL*** |
| Critério de aceitação do coeficiente $R^2$ | Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$<br>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:<br>A / B<br>1° Par: ***A / B*** | Recomendado:<br>C / D<br>2° Par: ***C / D*** | Nº de Passos<br>☒ 5 ☐ 10 |
| Critério de aceitação de exatidão entre as proporções | Valor recomendado: % Desvio ≤ 1,5 %<br>Valor utilizado: ***≤ 1,5 %*** | | |
| Critério de aceitação do coeficiente $R^2$ | Valor recomendado: ≥ 0,999<br>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<br>Valor recomendado: 10 °C<br>Valor utilizado:<br>**10ºC** | 2° Temperatura<br>Valor recomendado: 15 °C<br>Valor utilizado:<br>**15ºC** | 3° Temperatura<br>Valor recomendado: 20 °C<br>Valor utilizado:<br>**20ºC** |
| Critério de aceitação de exatidão de temperatura | Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 °C<br>Valor utilizado: **≤ 2,0ºC** | | |
| Critério de aceitação do % D.P.R. para 10 replicatas | Valor recomendado: % D.P.R. ≤ 2,0 %<br>Valor utilizado: **≤ 2,0ºC** | | |

| 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<br>Valor utilizado:<br>- | 2° Comprimento de onda recomendado: 361 nm<br>Valor utilizado:<br>- | 3° Comprimento de onda recomendado: 451 nm<br>Valor utilizado:<br>- |
| Critério de aceitação da exatidão de Comprimento de Onda: | Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm<br>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<br>Valor utilizado:<br>- | 2° Comprimento de onda recomendado: 361 nm<br>Valor utilizado:<br>- | 3° Comprimento de onda recomendado: 451 nm<br>Valor utilizado:<br>- |
| Critério de aceitação da exatidão de Comprimento de Onda: | Valor recomendado: Desvio ≤ 2,0 nm<br>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.<br>• O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.<br>• 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<br>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.<br>• O critério de aceitação deve ser igual ou melhor que as especificações do fabricante.<br>• 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: 447 nm |
| Critério de aceitação da exatidão do Comprimento de Onda: | Valor recomendado: Desvio ≤ 5,0 nm<br>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<br>Valor utilizado: - |
| Critério de aceitação de exatidão para as concentrações avaliadas: | Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 %<br>Valor utilizado: - |
| Critério de aceitação do coeficiente $R^2$: | Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$<br>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<br>Valor utilizado: - |
| Critério de aceitação de exatidão para as concentrações avaliadas: | Valor recomendado: % Desvio ≤ 2,0 %<br>Valor utilizado: - |
| Critério de aceitação do coeficiente $R^2$: | Valor recomendado: $R^2 \geq 0,999$<br>Valor utilizado: - |

## 5. ASSINATURAS

As assinaturas abaixo indicam a aprovação dos testes, parâmetros e critérios de aceitação e execução deste protocolo de qualificação.

Aprovado por:

Empresa:

Departamento

Função:

Assinatura:

Aprovado por: _____

Empresa: _____

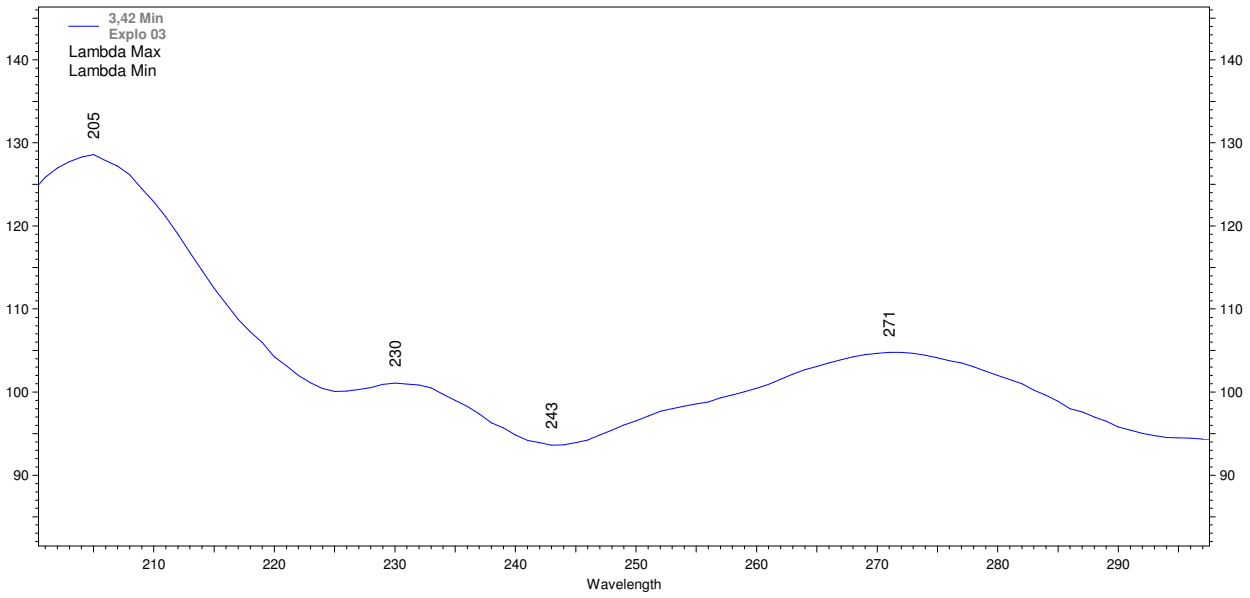
Departamento _____

Função:_____

Assinatura: _____

Data: ___/___/____

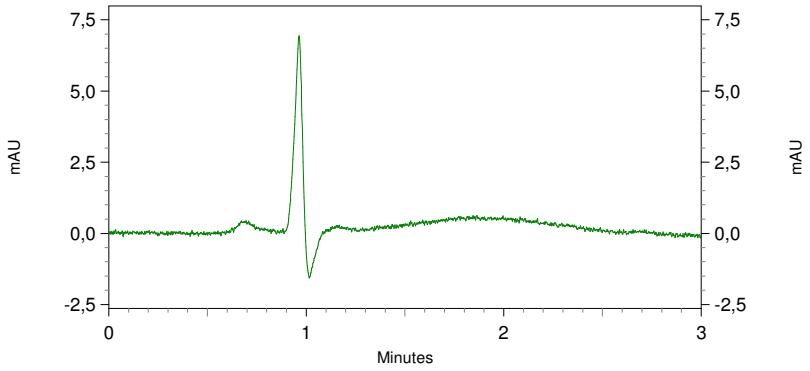
| Data: | Descrição: | Revisão: |
|---|---|---|
| 14/01/2019 | Atualização | DPQ.HPLC.01 Rer.03 |




C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Truvada\Data\Explo 03.dat, 3,42 Min

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\Branco 0001.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:11:11
Printed: 17/04/2019 08:42:14

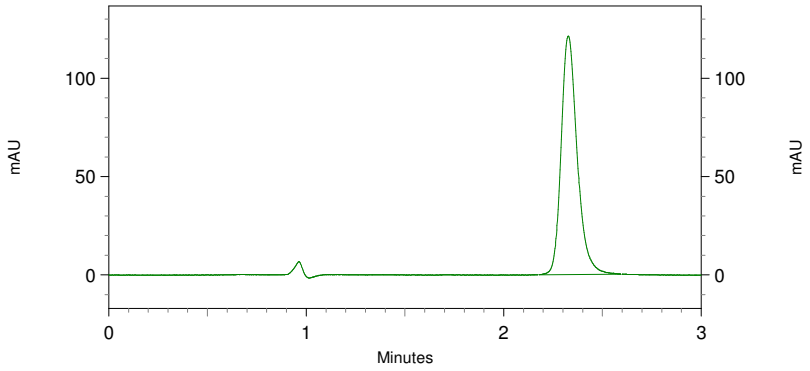



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 001.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:15:29
Printed: 17/04/2019 08:57:34

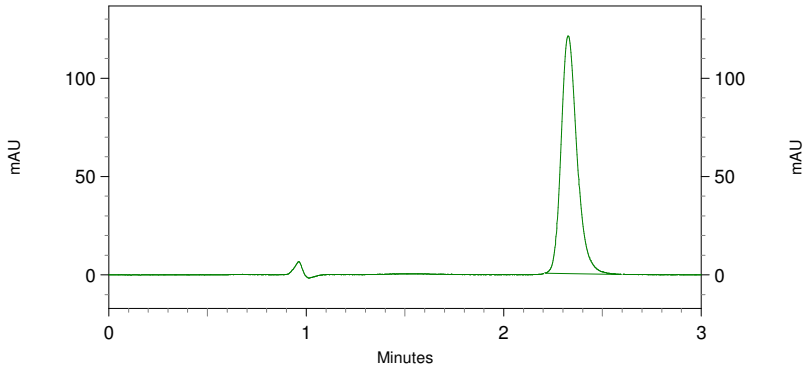



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,327 | 2733958 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 002.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:19:49
Printed: 17/04/2019 09:25:20

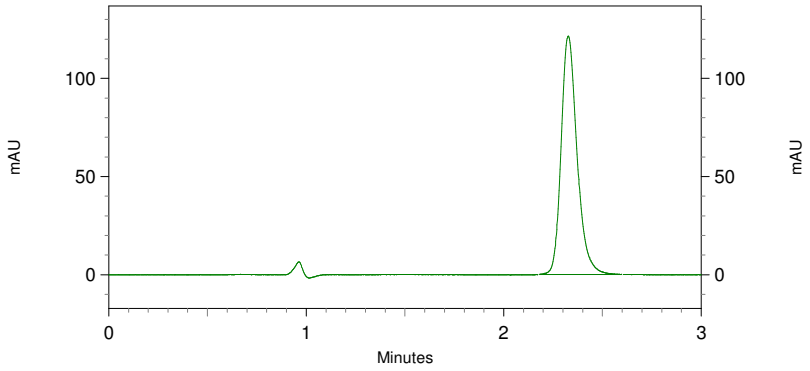



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,327 | 2702146 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 003.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:24:11
Printed: 17/04/2019 08:58:19

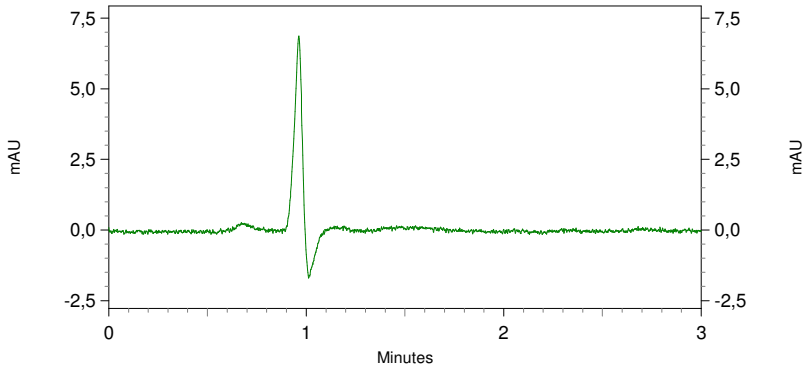



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,327 | 2725540 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\Branco 002.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:28:31
Printed: 17/04/2019 08:42:58

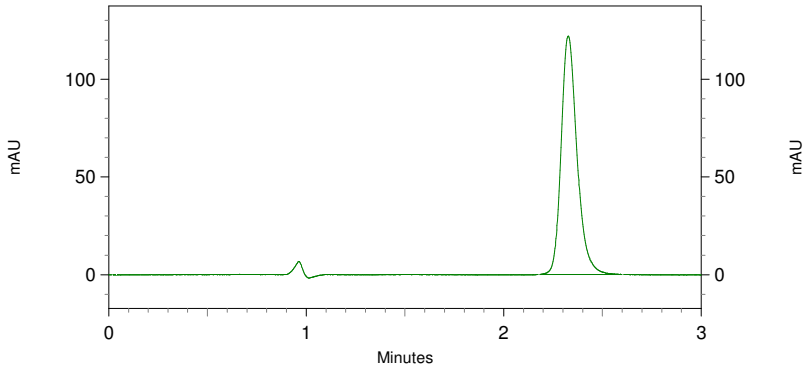



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 004.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:32:50
Printed: 17/04/2019 08:58:51

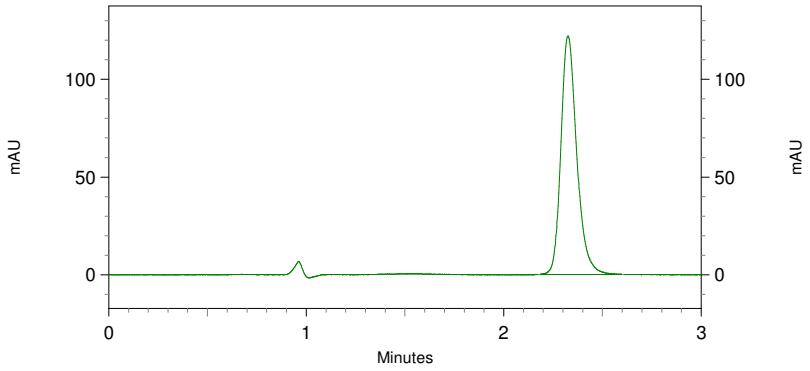



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,327 | 2725942 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 005.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:37:12
Printed: 17/04/2019 08:59:28

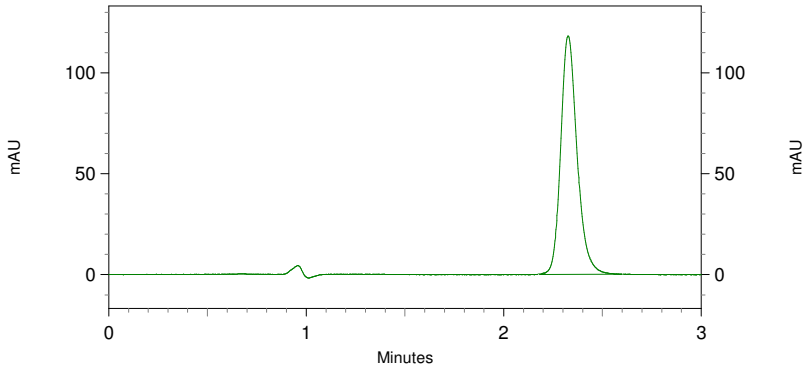



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,325 | 2721510 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\PCIN 006.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:41:43
Printed: 17/04/2019 09:00:01

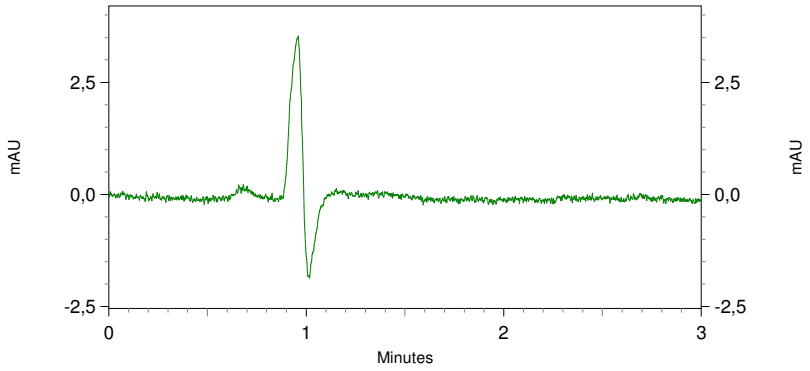



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,325 | 2723293 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\Branco 003.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:46:03
Printed: 17/04/2019 08:43:17

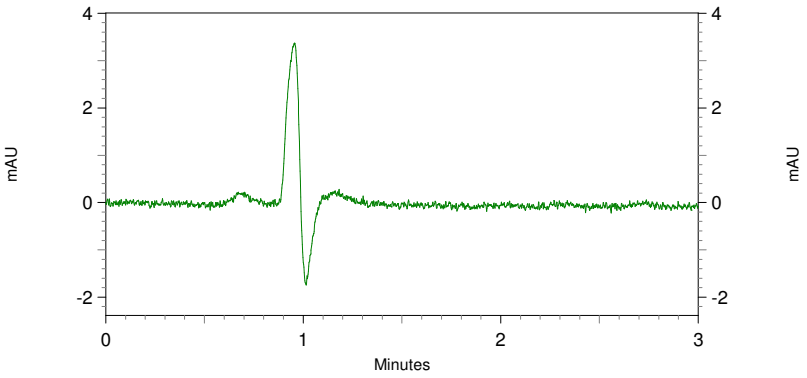



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LDUV 01.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:50:46
Printed: 17/04/2019 09:34:49

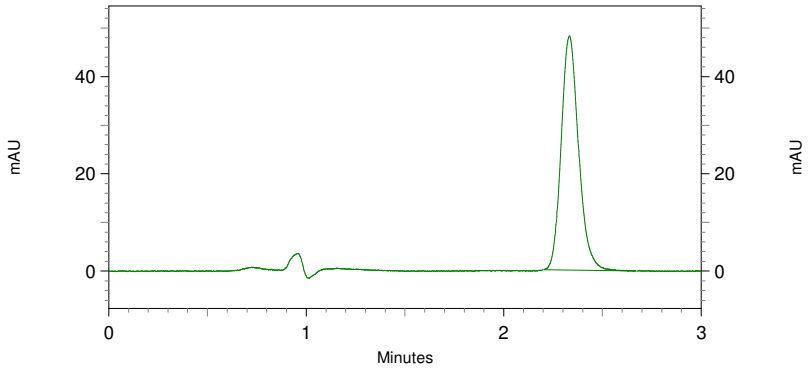



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LDUV 02.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:55:07
Printed: 17/04/2019 09:42:33

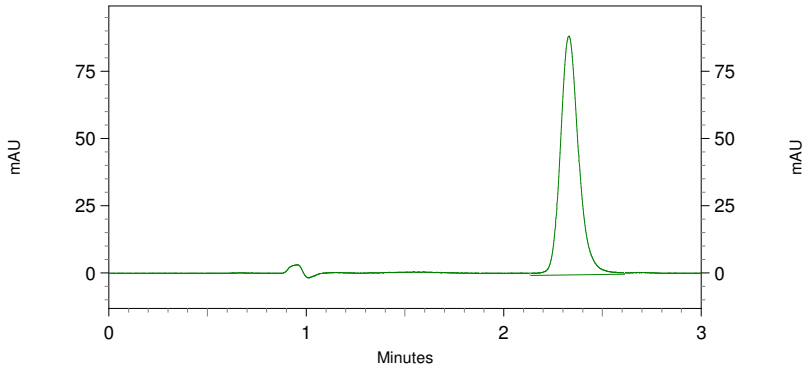



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,333 | 1178554 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LDUV 03.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 15:59:28
Printed: 17/04/2019 09:39:11

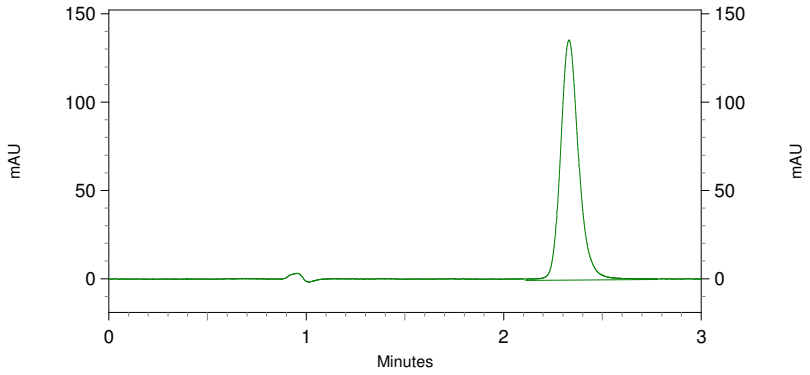



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,330 | 2295105 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LDUV 04.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:04:00
Printed: 17/04/2019 09:39:47

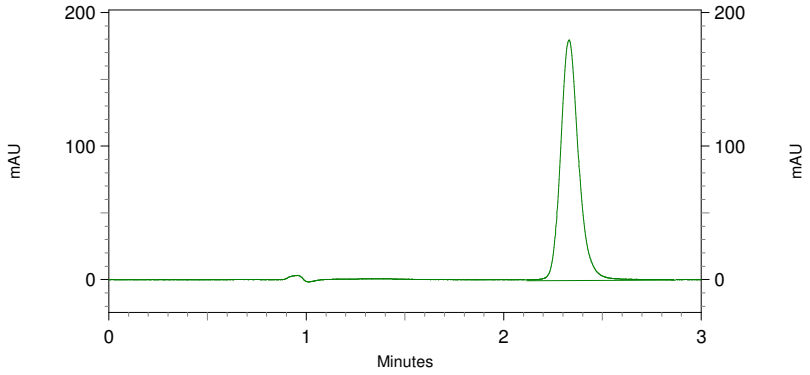



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,330 | 3492318 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LDUV 05.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:08:21
Printed: 17/04/2019 09:41:07

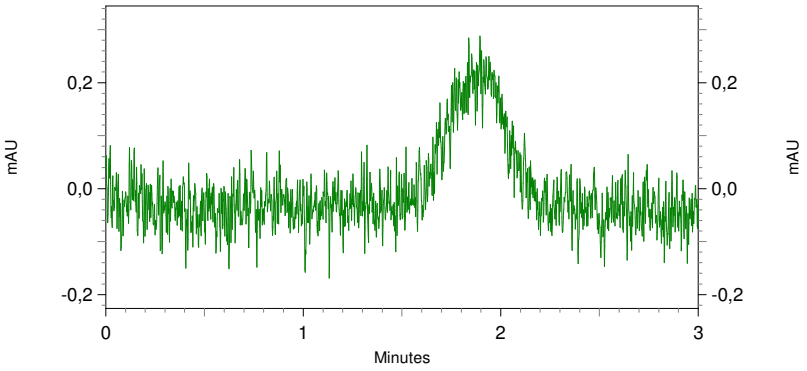



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,332 | 4606862 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LIIN 01.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:12:19
Printed: 17/04/2019 09:44:15

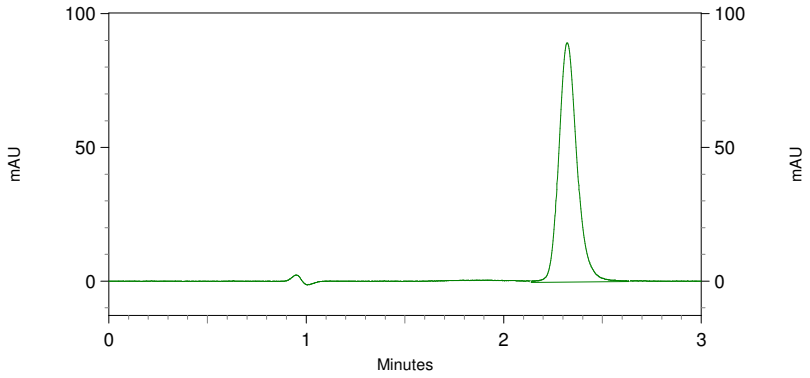



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LIIN 02.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:16:39
Printed: 17/04/2019 09:44:57

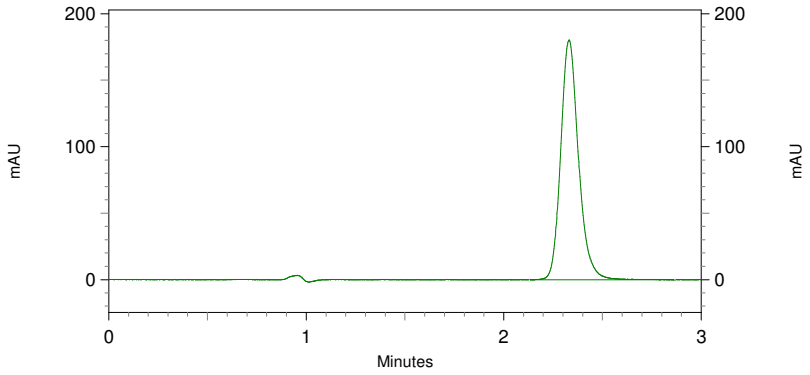



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,322 | 2300046 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LIIN 03.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:21:00
Printed: 17/04/2019 09:45:35

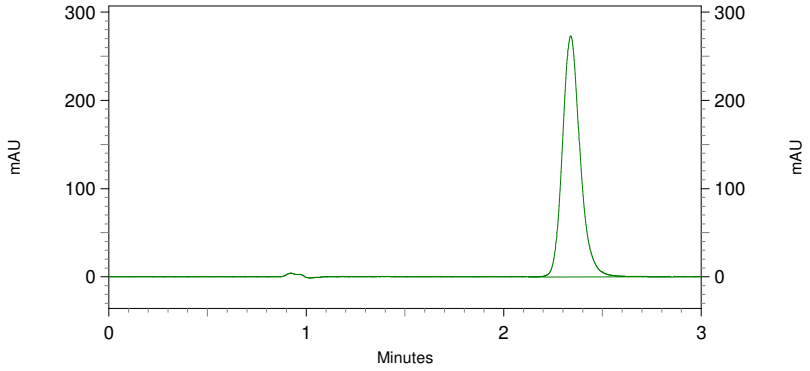



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,330 | 4520784 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LIIN 04.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:25:31
Printed: 17/04/2019 09:46:19

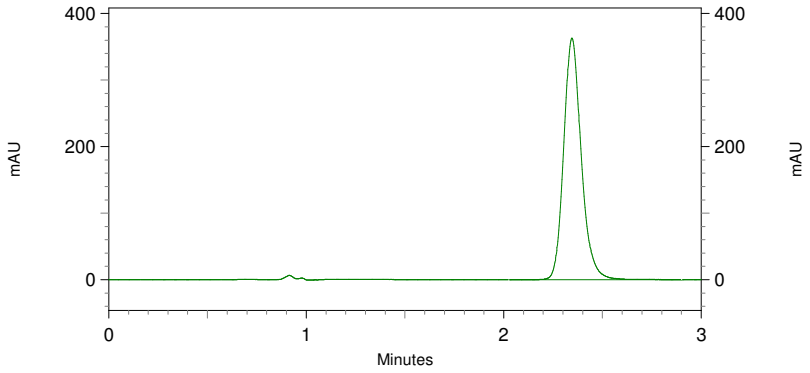



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,338 | 6804120 | **Cafeína** |

## Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Data\LIIN 05.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 16/04/2019 16:30:03
Printed: 17/04/2019 09:46:54

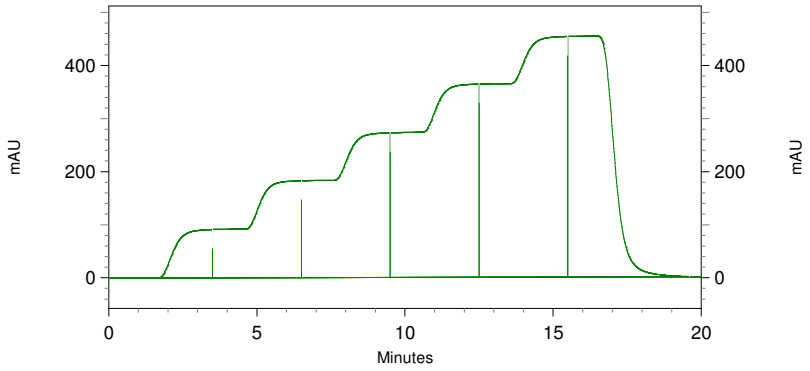



**DAD-CH1 273 nm Results**

| Retention Time | Area | **Name** |
|---|---|---|
| 2,345 | 9032515 | **Cafeína** |

# Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Truvada\Data\18-12-27-Dos\Gradiente AB 01.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 17/04/2019 09:52:56
Printed: 17/04/2019 10:35:48

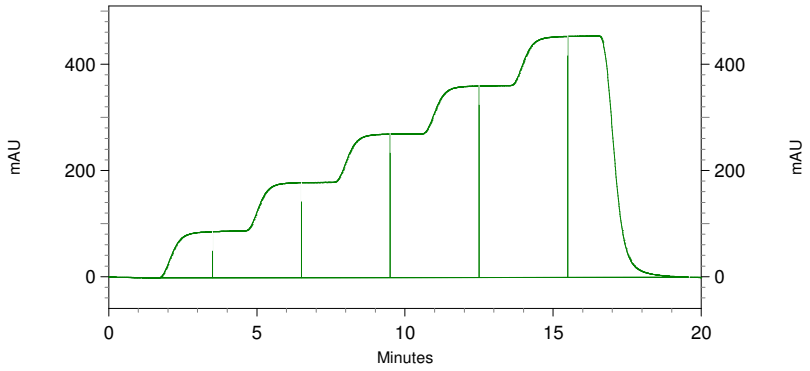



**DAD-CH1 273 nm**
**Results**

| Retention Time | Area | **Name** | **Height** |
|---|---|---|---|
| 3,473 | 28520763 | **20%** | **363634** |
| 6,495 | 95809603 | **40%** | **729932** |
| 9,492 | 161203085 | **60%** | **1089469** |
| 12,507 | 292490920 | **80%** | **1454082** |
| 15,527 | 177799919 | **100%** | **1811443** |

# Area % Report

Data File: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Truvada\Data\18-12-27-Dos\Gradiente CD.dat
Method: C:\EZChrom Elite\Enterprise\Projects\Treinamento\Method\Qualificação.met
Acquired: 17/04/2019 10:23:05
Printed: 17/04/2019 10:54:08




**DAD-CH1 273 nm**
**Results**

| Retention Time | Area | **Name** | **Height** |
|---|---|---|---|
| 3,465 | 27271865 | **20%** | **345647** |
| 6,482 | 93206083 | **40%** | **714522** |
| 9,498 | 159163079 | **60%** | **1079819** |
| 12,502 | 291503181 | **80%** | **1439538** |
| 15,520 | 177547355 | **100%** | **1812708** |