

Padrões de Referência - Graus

ChromaDex™ atualmente oferece diferentes graus do mesmo Padrão de Referência. A escolha do Grau correto é essencial para o sucesso do seu projeto de pesquisa ou programa de controle de qualidade. Abaixo segue uma lista dos diferentes Graus oferecidos pela ChromaDex™ com exemplos dos possíveis usos de cada um deles. Para que a escolha do grau adequado seja mais fácil, por favor, entre em contato com um Representante local em sua área compartilhando qualquer pergunta específica referentes às necessidades de seu projeto.

Padrões Primários (P)

Como Padrão de Referência de mais alto Grau, a pureza dos Padrões Primários é bem caracterizada e documentada. Todos os Padrões Primários ChromaDex™ vêm acompanhados de um Certificado de Análise completo e detalhado contendo o Teor ou Pureza ajustada calculada por HPLC, Karl Fischer (conteúdo de água), e GC (solvente residual), além de Espectrofotômetro de Massa e perfil de NMR. Os Padrões Primários são utilizados para:

- Validação quantitativa com alta precisão analítica
- Validação de Métodos
- Controle de Qualidade
- Identificação de Analito
- Caracterização de Padrões internos e “working standards”
- Calibração de equipamentos e instrumentos
- Teste de Proficiência
- Desenvolvimento de metodologias analíticas

Padrões Secundários (SH, SG, e ST)

Logo abaixo dos Primários, os Padrões Secundários ChromaDex™ são listados pela pureza aproximada determinada somente por HPLC, GC, ou TLC. Eles não apresentam os testes rigorosos nem a caracterização oferecida pelos Padrões Primários. Os Padrões Secundários tem um custo reduzido podendo servir como ferramenta analítica, porém a falta de documentação completa restringe sua função analítica, servindo para:

- Desenvolvimento inicial de Metodologia analítica
- Estudos de Estabilidade
- Pesquisas In vitro ou in vivo
- Teste de identidade por TLC
- Caracterização como Padrões internos e “working standard”

Grau Reagente (RG)

Os padrões em Grau Reagente não são Padrões Analíticos devido à falta de documentação e caracterização necessárias para cálculos quantitativos. O Certificado de Análise dos compostos em Grau Reagente contém as propriedades básicas do composto. Devido a falta de pureza os compostos em Grau Reagente **NÃO DEVEM** ser utilizados para estudos quantitativos. Os reagentes são úteis para:

- Pesquisa básica e Desenvolvimento de metodologias.
- Podem ser usados como Padrões internos e “working standards” somente após serem caracterizados por um Padrão Primário

American Herbal Pharmacopoeia (AHP)

Todos os Padrões grau AHP são Padrões Primários que foram testados pela American Herbal Pharmacopoeia. Uma vez aprovados pela identidade e teor, o Padrão Primário recebe a aprovação da AHP, e pode levar o selo e o logotipo de: “Verificado pela AHP”. O Certificado de Análise também leva a Declaração que o Padrão foi testado pela AHP.

Padrões de Referência - Graus

Exemplo: Certificado de Análise de Grau Primário.

ChromaDex *certificate of analysis*

PRODUCT Ginkgolide J
PART NUMBER 00007186
STANDARD TYPE Primary (P)
LOT NUMBER
ASSAY METHOD CDXA-RSS-759-00
CDXA NUMBER CDXA-06-0285
DATE OF SAMPLE 03/06/2009
DATE OF REPORT 03/29/2009

Chemical Name Ginkgolide J
Other Name 1-Deoxyginkgolide C
Chemical Formula C₂₀H₃₀O₁₆
Molecular Weight (MW) 424.40
Published Melting Point 320 °C
CAS Number [107438-79-9]
Chemical Family Terpenoids
From Ginkgo biloba

ANALYTICAL CONDITIONS

TEST	METHOD	SPECIFICATION	RESULT
Adjusted Purity	NA	NA	96.9%
LC-MS Purity	CDXA-CPM-065-00	NA	94.0%
NMR	NA	Conforms	Conforms
Mass Spec.	CDXA-CPM-065-00	Conforms	Conforms
Residual solvent	CDXA-JAM-001-00	NA	Methanol - 0.1%
Water	CDXA-JAM-089-00	NA	7.5%
Appearance	NA	NA	White Powder

ADJUSTED PURITY: 96.9% IS BASED ON (100% - 0.1% SOLVENTS - 7.5% WATER) X 94.0% LC-MS PURITY

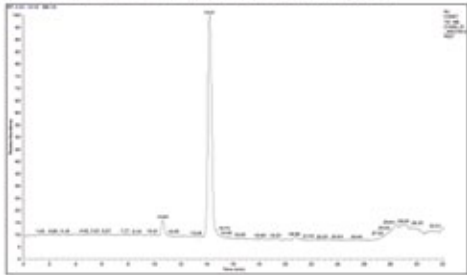
STORAGE CONDITIONS
STORAGE -20 °C in a dry place.
EXPIRATION DATE 03/2009

ChromaDex *certificate of analysis*

ANALYTICAL CONDITIONS

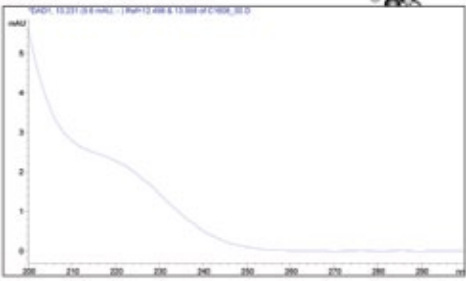
INSTRUMENT AGILENT 1100 HPLC, THERMO-FINNINGAN LCO-DECA ION TRAP MASS SPECTROMETER (CURIE)
COLUMN Phenomenex Luna C18(2), 250 x 4.6 mm, 5 µm particle size
MOBILE PHASE A - MS-Q Water, B - Methanol; 25% B increasing to 48% B over 23 minutes, then increasing to 75% B over 2 minutes
COLUMN TEMPERATURE 25 °C
FLOW RATE 1.0 mL/minute
INJECTION VOLUME 2 µL
INJECTION CONCENTRATION 1.1 mg/mL, in methanol
DETECTION Mass Spectrometric Using Electrospray Ionization - Positive Ion Detection

TOTAL ION CHROMATOGRAM OF GINKGOLIDE J (CDXA-06-0285)

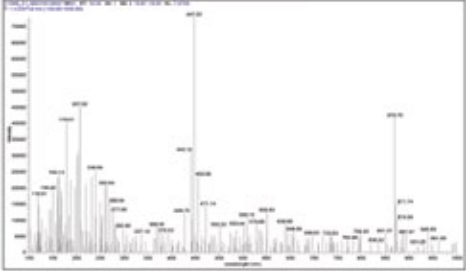


ChromaDex *certificate of analysis*

UV SPECTRUM AT RT = 13.2 MINUTES



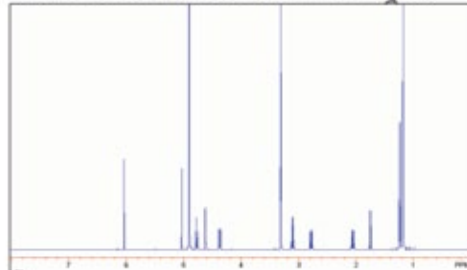
MASS SPECTRUM OF GINKGOLIDE J (CDXA-06-0285)



m/z = 447 represents the M+Na⁺ adduct of Ginkgolide J

ChromaDex *certificate of analysis*

NMR SPECTRUM OF GINKGOLIDE J (CDXA-06-0285) IN METHANOL-D₄



Padrões de Referência - Graus

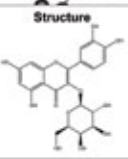
Exemplo: Certificado de Análise de Grau Secundário

ChromaDex *certificate of analysis*

PRODUCT	Hyperoside
PART NUMBER	08915
STANDARD TYPE	SECONDARY (SH)
LOT NUMBER	08915-418
ASSAY METHOD	IR
DATE OF SAMPLE	07/08/2005
DATE OF REPORT	07/11/2005

CHEMICAL NAME	3-O-β-D-Galactopyranosyl-7,8,5,7-tetrahydroxyflavone
OTHER NAME	Hyperoside; Hyperin; Quercetin 3-galactoside
CHEMICAL FORMULA	C ₂₁ H ₂₆ O ₁₂
MOLECULAR WEIGHT (MW)	464.38
PUBLISHED MELTING POINT	232-233 °C
CAS NUMBER	[482-36-0]
CHEMICAL FAMILY	Flavonoids
FROM	Hypericum spp.

Structure



TEST	METHOD	SPECIFICATION	RESULT
Adjusted Purity		NLT 90.0%	94.1%
HPLC	CDXA-AM-008-00	NLT 95.0%	97.3%
NMR		Conforms	Conforms
Mass Spec.		Conforms	Conforms
Appearance		Yellow Powder	Yellow Powder

ADJUSTED PURITY: 00.0% IS BASED ON (100% - 3.3% WATER - 0.2% SOLVENTS) x 97.3% HPLC

STORAGE CONDITIONS

STORAGE Store in a desiccator at Room Temp.

EXPIRATION DATE 07/2008 under conditions listed above.

BEFORE USE Place in a desiccator under vacuum or nitrogen for 24-48 hours.

ChromaDex *certificate of analysis*

ANALYTICAL CONDITIONS

INSTRUMENT AGILENT 1100 HPLC UV-VIS (DAD) DETECTOR (GALLET), FINNIGAN LCQ-DECA (CURIE)

COLUMN Phenomenex Luna C18(2) 250 x 4.6 mm, 5 µm particle size; S/N 196206-15

MOBILE PHASE A - 0.1% TFA in MS-Q H₂O, B - 0.1% TFA in Acetonitrile; 10% B increasing to 70% B over 60 minutes

COLUMN TEMP. 40 °C

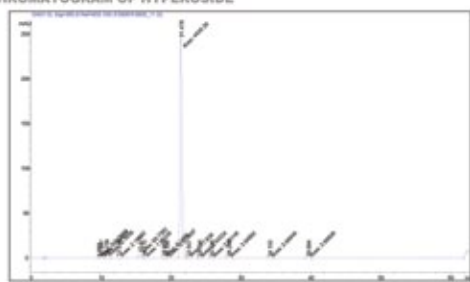
FLOW RATE 1.5 mL/minute

INJECTION VOL. 5 µL

INJECTION CONC. 0.6 mg/mL in methanol

DETECTION 260 ± 4 nm

HPLC CHROMATOGRAM OF HYPEROSIDE



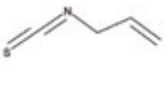
Exemplo: Certificado de Análise de Grau Reagente

ChromaDex *certificate of analysis*

PRODUCT	Allyl isothiocyanate
PART NUMBER	00001608
STANDARD TYPE	Reagent Grade (RG)
LOT NUMBER	01608-322
REPORT NUMBER	CDXA-RSS-1175-00
DATE OF SAMPLE	06/01/2000
DATE OF REPORT	09/19/2006

NAME	Allyl isothiocyanate
OTHER NAME	1-Propene, 3-isothiocyanato-; Allyl isosulfocyanate; Allylsenevol; Mustard oil
CHEMICAL FORMULA	C ₄ H ₇ NS
MOLECULAR WEIGHT (MW)	99.10
PUBLISHED MELTING POINT	-30°C
CAS NUMBER	[57-06-7]
EINECS	200-309-2
CHEMICAL FAMILY	Anthraquinones
RTECS	ND0225000; Flammable; Irritant and skin allergen; Exp. reproductive and teratogenic effects; Otolithic activity

Structure



STORAGE CONDITIONS

STORAGE +4°C in a dry place.

EXPIRATION DATE 06/2009 under the above conditions.

Note - Reagent Grade (RG) chemicals are not guaranteed as quantitative standards. This product line has been developed for research and qualitative purposes only.

Translations provided by:



JMC NC, INC

Tel: 919-4847555

Fax: 919-4847644

E-mail: info@jmcinc.net

Website: www.jmcinc.net



LAS DO BRASIL

Tel: (62) 3094-5552

Fax: (62) 3094-5553

e-mail: lasdobrasil@lasdobrasil.com.br

Web Site: www.lasdobrasil.com

www.chromadex.com

Distribuidores Exclusivos dos Produtos ChromaDex Exclusive Distributors of ChromaDex Products



JMC NC, INC

5842 Fayetteville Road, Suite 120/119

Durham, NC 27713 - USA

Tel: 919-4847555

Fax: 919-4847644

E-mail: info@jmcinc.net

Website: www.jmcinc.net



LAS DO BRASIL

Av. V-8 Qd. 22 Lt. 25 B. - Papillon Park

Ap. de Goiânia - GO - CEP: 74952-560 - BRASIL

Tel: (62) 3094-5552

Fax: (62) 3094-5553

e-mail: lasdobrasil@lasdobrasil.com.br

Web Site: www.lasdobrasil.com



ChromaDex™

10005 Muirlands Blvd., Suite G • Irvine, CA 92618 • Ph: +1-949-419-0288 • Fx: +1-949-419-0294
Em: sales@chromadex.com • www.chromadex.com