



RAR AÇÚCAR

## LABORATÓRIO INTEGRADO

## Boletim de Análise

(Test Report)

**Tipo de Açúcar** (Type of sugar): Açúcar Branco**Data da Carga** (Shipping date): 2015-03-10**Cliente** (Customer): Empacotal - Soc. Empacotadora de Géneros Alimentícios, Lda**Hora da Carga** (Shipping hours): 10:58**Lotes** (Batch): L05835**Validade** (Validity): Ilimitada

PARÂMETROS (Parameters)	MÉTODOS (Methods)	LIMITES (Limits)	RESULTADOS (Results)	UNIDADES (Units)
Polarização (Polarization)	MA.DO.LAB.039	≥ 99,8	99,96	°Z
Açúcares Redutores (Reducing sugars)	GS 2/3-5 ICUMSA 2001	≤ 0,04	0,009	%
Cinzas Condutivimétricas (Conductivity ash)	GS 2/3-17 ICUMSA 2002	≤ 0,02	0,005	%
Humidade (Moisture by loss on drying)	MA.SSGI.LI.010	≤ 0,06	0,021	%
Cor (Colour)	GS 2/3-9 ICUMSA 2005	≤ 45	40	ICUMSA
Tipo de Cor (Type of colour)	Regul. (CEE) 1265/69	≤ 9	3	nº pontos
Total de Pontos (Total points)	Directiva 2001/111/CE	≤ 22	12	nº pontos
Granulometria (Particle size distribution by sieving)	GS 2-37 ICUMSA 1994			
AM (abertura média) (Mean Aperture)	---	0,4 - 0,7	0,6	mm
CV (coeficiente variação) (Coefficient of variation)	---	≤ 40	36	%
Turbidez (Turbidity)	GS 2/3-18 ICUMSA 2007	≤ 25	4	ICUMSA
Matéria insolúvel (Insoluble matter)	GS 2/3/9-19 ICUMSA 2007	≤ 10	1,7	mg/kg
Teste floculação (Floc test)	GS 2/3-40 ICUMSA 2000	Neg. (Negative)	Negativo	---
Caract. Organolépticas (Organoleptic characteristics)	---			
Cor (Color appearance)	MA.SSGI.LI.089	Branco (White)	Branco	---
Odor (Smell)	MA.SSGI.LI.090	Tipico (Typical)	Típico	---
Sabor (Flavour)	MA.SSGI.LI.091	Tipico (Typical)	Típico	---
Teste limpeza IRIS (Test cleanness IRIS)	MA.SSGI.LI.019	Neg. (Negative)	Negativo	---
Bactérias mesófilas totais (Aerobic total count)	GS 2/3-41 ICUMSA 2005	≤ 200	3,7	UFC/10g
Leveduras (Yeasts)	GS 2/3-47 ICUMSA 2005	≤ 10	1	UFC/10g
Bolores (Moulds)	GS 2/3-47 ICUMSA 2005	≤ 10	2	UFC/10g
Patogénicos (Pathogenic)	---	Aus. (Absent)	Ausente	ng/g
Arsénio como As (Arsenic as As)	Laboratório Acreditado	≤ 0,02	0,005	mg/kg
Chumbo como Pb (Lead as Pb)	Laboratório Acreditado	≤ 0,02	0,005	mg/kg
Cobre como Cu (Copper as Cu)	Laboratório Acreditado	≤ 0,2	0,075	mg/kg
Sulfitos como SO <sub>2</sub> (Sulphur dioxide as SO <sub>2</sub> )	Laboratório Acreditado	≤ 3	1	mg/kg

Observações (Observations): Parâmetros e limites de acordo com a Ficha Técnica de Produto RAR para Açúcar Branco e em concordância com a Especificação Pepsi ref.<sup>a</sup> 17232SUG de 20 Setembro 2005.

**Analista:** J. Nogueira  
(Analyst)

**Responsável do Laboratório**  
(Head of the laboratory)

**Data** (Date): 2015-03-10

SSGI.LI.011.8

RAR - REFINARIAS DE AÇÚCAR REUNIDAS, S.A.

RUA MANUEL PINTO DE AZEVEDO, 272 • 4100-320 PORTO • TEL. 226 194 600 • FAX 226 194 692 • info@rara.pt • www.rara.pt

CAPITAL SOCIAL EUR 21 000 000 • MATRIC. 2ª C.R.C. PORTO / N.I.P.C. 500 225 559





RAR AÇÚCAR

## LABORATÓRIO INTEGRADO

## Boletim de Análise

(Test Report)

Tipo de Açúcar (Type of sugar): Açúcar Branco

Data da Carga (Shipping date): 2015-03-10

Cliente (Customer): Empacotal - Soc. Empacotadora de Gêneros

Hora da Carga (Shipping hours): 10:58

Alimentícios, Lda

Lotes (Batch): L06215; L06235

Validade (Validity): Ilimitada

PARÂMETROS (Parameters)	MÉTODOS (Methods)	LIMITES (Limits)	RESULTADOS (Results)	UNIDADES (Units)
Polarização (Polarization)	MA.DO.LAB.039	≥ 99,8	99,96	°Z
Açúcares Redutores (Reducing sugars)	GS 2/3-5 ICUMSA 2001	≤ 0,04	0,009	%
Cinzas Condutivimétricas (Conductivity ash)	GS 2/3-17 ICUMSA 2002	≤ 0,02	0,006	%
Humidade (Moisture by loss on drying)	MA.SSGI.LI.010	≤ 0,06	0,020	%
Cor (Colour)	GS 2/3-9 ICUMSA 2005	≤ 45	41	ICUMSA
Tipo de Cor (Type of colour)	Regul. (CEE) 1265/69	≤ 9	3	nº pontos
Total de Pontos (Total points)	Directiva 2001/111/CE	≤ 22	12	nº pontos
Granulometria (Particle size distribution by sieving)	GS 2-37 ICUMSA 1994			
AM (abertura média) (Mean Aperture)	---	0,4 - 0,7	0,5	mm
CV (coeficiente variação) (Coefficient of variation)	---	≤ 40	37	%
Turbidez (Turbidity)	GS 2/3-18 ICUMSA 2007	≤ 25	3	ICUMSA
Matéria insolúvel (Insoluble matter)	GS 2/3/9-19 ICUMSA 2007	≤ 10	1,3	mg/kg
Teste floculação (Floc test)	GS 2/3-40 ICUMSA 2000	Neg. (Negative)	Negativo	---
Caract. Organolépticas (Organoleptic characteristics)	---			
Cor (Color appearance)	MA.SSGI.LI.089	Branco (White)	Branco	---
Odor (Smell)	MA.SSGI.LI.090	Tipico (Typical)	Típico	---
Sabor (Flavour)	MA.SSGI.LI.091	Tipico (Typical)	Típico	---
Teste limpeza IRIS (Test cleanness IRIS)	MA.SSGI.LI.019	Neg. (Negative)	Negativo	---
Bactérias mesófilas totais (Aerobic total count)	GS 2/3-41 ICUMSA 2005	≤ 200	5,3	UFC/10g
Leveduras (Yeasts)	GS 2/3-47 ICUMSA 2005	≤ 10	0	UFC/10g
Bolores (Moulds)	GS 2/3-47 ICUMSA 2005	≤ 10	1	UFC/10g
Patogénicos (Pathogenic)	---	Aus. (Absent)	Ausente	ng/g
Arsénio como As (Arsenic as As)	Laboratório Acreditado	≤ 0,02	0,005	mg/kg
Chumbo como Pb (Lead as Pb)	Laboratório Acreditado	≤ 0,02	0,005	mg/kg
Cobre como Cu (Copper as Cu)	Laboratório Acreditado	≤ 0,2	0,058	mg/kg
Sulfitos como SO <sub>2</sub> (Sulphur dioxide as SO <sub>2</sub> )	Laboratório Acreditado	≤ 3	1	mg/kg

Observações (Observations): Parâmetros e limites de acordo com a Ficha Técnica de Produto RAR para Açúcar Branco e em concordância com a Especificação Pepsi ref.<sup>a</sup> 17232SUG de 20 Setembro 2005.

Analista: J. Nogueira  
(Analyst)

Responsável do Laboratório  
(Head of the laboratory)

Data (Date): 2015-03-10

SSGI.LI.011.8

RAR - REFINARIAS DE AÇÚCAR REUNIDAS, S.A.

RUA MANUEL PINTO DE AZEVEDO, 272 • 4100-320 PORTO • TEL. 226 194 600 • FAX 226 194 692 • info@rara.pt • www.rara.pt

CAPITAL SOCIAL EUR 21 000 000 • MATRIC. 2ª C.R.C. PORTO / N.I.P.C. 500 225 559

