

**RELATÓRIO DE ENSAIO
DETERMINAÇÃO DA BIODEGRADABILIDADE IMEDIATA
PELA MEDIDA DE DIÓXIDO DE CARBONO
DESPRENDIDO EM SISTEMA FECHADO
B2- 023677.R**

Cliente: SANTHER FAB. DE PAPEL SANTA
THEREZINHA SA
Endereço: ROD. CAP BARDUINO, KM 98 - CURITIBANOS
12924-840 BRAGANÇA PAULISTA - SP
Protocolo Ecolyzer: 023677.R
Início do Processo: 27/12/2013
Recebimento da Amostra: 27/12/2013
Início do Ensaio: 24/01/2014
Término do Ensaio: 21/02/2014
Emissão do Relatório: 17/04/2014
Amostra: SABONETE INOVATTA LUNA

Composição Química Declarada:

AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE, SODIUM
COCOAMPHOACETATE, COCAMIDOPROPYL
BETAINE, COCAMIDE DEA, PEG-7 GLYCERYL
COCOATE, GLYCERIN, HYDROXYETHYL UREA,
PARFUM, LIMONENE, ALOE BARBADENSIS LEAF
EXTRACT, DISODIUM EDTA, CITRIC ACID,
METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE,
METHYLISOTHIAZOLINONE,

Quantidade de amostra recebida (mL ou g): 546,00
Lote / Val / Fab Declarada: GW13.001-030 19/09/2014 19/09/2013
Quantidade de amostra utilizada (mL ou g): 1
Pureza do Ativo: não se aplica

METODOLOGIA

A amostra foi incubada em frascos âmbar contendo meio mineral e inoculo durante 28 dias.
As leituras foram realizadas em dias pré-estabelecidos titulando-se o CO₂ dissolvido em
hidróxido de bário até o ponto de viragem. Analisaram-se controles negativos em paralelo.

TÉCNICA ANALÍTICA E REFERÊNCIA

Método: Titulometria
OECD – Guideline for testing of Chemicals – 301B CO₂ Evolution Test - Ready Biodegradability -
1992.
CETESB – Projeto 83.04.00 Desenvolvimento e Implementação de testes para avaliação da
biodegradação e bioconcentração de agentes químicos, São Paulo out. 1990.
Relatório de Validação n° 15.00 – Determinação da Biodegradabilidade Imediata em Sistema
Fechado.

**RELATÓRIO DE ENSAIO
DETERMINAÇÃO DA BIODEGRADABILIDADE IMEDIATA
PELA MEDIDA DE DIÓXIDO DE CARBONO
DESPRENDIDO EM SISTEMA FECHADO
B2- 023677.R**

RESULTADO

A amostra apresentou um grau de biodegradabilidade de 92,4%.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO

A amostra deve atingir um mínimo de 60% de biodegradação em 10 dias após atingir 10% de biodegradação inicial.

O controle utilizando glicose deve apresentar um mínimo de 60% de desprendimento de CO₂ teórico num intervalo de 10 dias após atingir 10% de biodegradação.

O ensaio de inibição deve atingir um desprendimento mínimo de 25% de CO₂ no mesmo intervalo e condições referentes ao controle biodegradável (glicose).

CONCLUSÃO DETALHADA

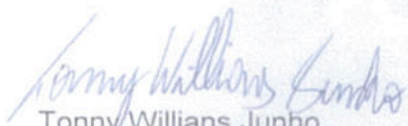
A amostra foi considerada facilmente biodegradável.

CONDIÇÕES DO ENSAIO

Temperatura de incubação: 24 - 25°C

Tempo de incubação 28 dias.

- Os resultados referem-se única e exclusivamente aos itens ensaiados.
- Amostragem realizada pelo cliente.
- As amostras foram analisadas como recebidas, isentando o laboratório de qualquer responsabilidade referente aos procedimentos e dados de amostragem, preservação e envio das amostras.
- Este relatório atende os requisitos da NBR ISO/IEC 17025, o qual garante a rastreabilidade dos dados gerados no ensaio.
- É proibida a reprodução parcial deste Relatório. A reprodução em partes requer aprovação por escrito da Ecolyzer.
- A incerteza expandida relatada de 0,280% é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência $k = 2$, para nível de confiança de aproximadamente 95%.


Tony Williams Junho
Analista Responsável
CRQ 84776 – IV Região


Hagnes Aparecida de Almeida
Gerente Técnico
CRQ: 04161893 – IV Região

=====