

## RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 18626-1/2020.0

Proposta Comercial: PC3806/2020

Data de Publicação: 09/11/2020

### IDENTIFICAÇÃO DA CONTA

Cliente: IND COM PRODUTOS DE LIMPEZA GIRANDO SOL LTDA	CNPJ/CPF: 93.973.329/0001-10
Contato: Marcia	Telefone: (51) 3716-9400
Endereço: Rua Arthur José Schroeder, 780 – São Caetano – Arroio do Meio – RS – CEP: 95940-000	

### Nº AMOSTRA: 18626-1/2020.0 – SABÃO EM PASTA GIRANDO SOL

Tipo de Amostra: Produto para Limpeza - Controle de Qualidade		
Data de Recebimento: 14/09/2020		
Composição: Não declarado		
Lote: A2022515	Data de Fabricação: 13/08/2020	Data de Validade: 13/08/2021
Início do ensaio: 09/10/2020	Término do ensaio: 06/11/2020	
Quantidade de amostra: 500 g	Quantidade de Embalagens Recebidas: 1	
Responsabilidade da Amostragem: Contratante		

### RESULTADOS ANALÍTICOS

A amostra apresentou 100% de biodegradabilidade, tendo atingido 60% de evolução de CO<sub>2</sub> a partir do momento em que se observou 10% de evolução de CO<sub>2</sub>, e não excedeu o período máximo de 28 dias.

### METODOLOGIA

O teste de Biodegradabilidade Imediata 301 B (OECD, 1997) é um método respirométrico de avaliação, utilizado para substâncias não voláteis, e avalia a evolução de CO<sub>2</sub>. O teste tem a duração máxima de 28 dias, podendo ter seu término antecipado desde que a amostra apresente um nível de 100% de Biodegradabilidade. Três tratamentos são empregados: branco, amostra e inibição. O limite de 60% de evolução de CO<sub>2</sub> é necessário para classificação de facilmente biodegradável se atingido em 10 dias, contados a partir do dia em que se obtém 10% de CO<sub>2</sub>. Este ensaio foi conduzido para determinar a degradação da amostra, em solução nutritiva, por uma cultura mista de microrganismos provenientes do meio ambiente. O ensaio é realizado em temperatura controlada de 20 – 25°C. Os tratamentos constaram do: branco (somente inóculo), amostra e inibição. A biodegradação da amostra foi verificada através da análise de liberação de CO<sub>2</sub> entre os tratamentos utilizados pela captura em Ba(OH)<sub>2</sub> e determinada por titulação com HCl. O ensaio baseia-se no estudo da metabolização de uma amostra por uma cultura mista de microrganismos oriundos do meio ambiente. A percentagem de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) liberado, em relação ao total de CO<sub>2</sub> teórico esperado, informa se a amostra é biodegradável, num período de tempo.

### ESPECIFICAÇÕES

O limite mínimo de 60% de evolução do CO<sub>2</sub> é necessário para classificação de Biodegradável se atingido em 10 dias a partir do dia em que se ontém 10% de CO<sub>2</sub>, durante 28 dias de incubação.

Se atingido 100% de Biodegradação antes do período de 28 dias o teste pode ser encerrado.

### INTERPRETAÇÕES

OECD – Guideline for testing of Chemicals – 301B CO<sub>2</sub> Evolution Test - Ready Biodegradability - 1992.

**RELATÓRIO DE ENSAIO**

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 18626-1/2020.0

Proposta Comercial: PC3806/2020

**CONCLUSÕES**

De acordo com a metodologia empregada e nas condições do ensaio, a amostra apresentou Biodegradabilidade de 100%, medido em CO<sub>2</sub> liberado durante o período de 28 dias. Classificada como Biodegradável.

**NOTAS**

NA



Tuany Miranda Rames

Gerente Técnico

CRF – SP: 72264