grupo ecolyzer

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2070-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

Data de Publicação: 24/08/2018

IDENTIFICAÇÃO DA CONTA	
Cliente: Eco Renova Ltda.	**CNPJ/CPF:** 10.142.501/0001-66
Contato: Daniel Favery	**Telefone:** (11) 4156-3756
Endereço Rua Marica Marques, 555, Bairro: Fazendinha, Cidade: Santana do Perbaiba – SP – CEP: 06529-210	

Nº AMOSTRA: 2070-1/2018.0 – TAO MULTI+		
Tipo de Amostra: Registro		
Data de Recebimento: 15/06/2018		
Composição Química: (%) água: 98,8779; alquil alcool etoxilado: 0,28884; eter octil de octoetilenoglicol: 0,28884; metassilicato de sódio: 0,14442; fragancia blanc ps18/9326: 0,4.		
Lote: 201801	**Data de Fabricação:** 12/06/2018	**Data de Validade:** 12/06/2020

RESULTADOS ANALÍTICOS

A amostra apresentou 100% de biodegradabilidade, tendo atingido 60% de evolução de CO_2 a partir do momento em que se observou 10% de evolução de CO_2, e não excedeu o período máximo de 28 dias.

METODOLOGIA

O teste de Biodegradabilidade Imediata 301 B (OECD, 1997) é um método respirometro de avaliação, utilizado para substâncias não voláteis, e avalia a evolução de CO_2. 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_2 é necessário para classificação de facilmente biodegradável se atingido em 10 dias, contados a partir do dia em que se obtém 10% de CO_2. 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 – 25ºC. Os tratamentos constaram do: branco (somente inoculo), amostra e inibição. A biodegradação da amostra foi verificada através da analise de liberação de CO_2 entre os tratamentos utilizados pela captura em $Ba(OH)_2$ e determinado 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_2) liberado, em relação ao total de CO_2 teórico esperado, informa se a amostra é biodegradável, num período de tempo.

ESPECIFICAÇÕES

O limite mínimo de 60% de evolução do CO_2 é necessário para classificação de Biodegradável se atingido em 10 dias a partir do dia em que se ontem 10% de CO_2, durante 28 dias de incubação.

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

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.
Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2070-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

INTERPRETAÇÕES
OECD – Guideline for testing of Chemicals – 301B CO_2 Evolution Test - Ready Biodegradabiliy - 1992.

CONCLUSÕES
De acordo com a metodologia empregada e nas condições do ensaio, a amostra apresentou Biodegradabilidade de 100%,medido em CO_2 liberado durando o período de 20 dias. Classificada como Biodegradável.

NOTAS
CO_2 – Dióxido de carbono $Ba(OH)_2$ – Hidróxido de bário

Juliana Brito Amaro Ornaghi
Analista Responsável

Tuany Miranda Ramos
Gerente Técnico

Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br
LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2071-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

Data de Publicação: 24/08/2018

IDENTIFICAÇÃO DA CONTA	
Cliente: Eco Renova Ltda.	**CNPJ/CPF:** 10.142.501/0001-66
Contato: Daniel Favery	**Telefone:** (11) 4156-3756
Endereço Rua Marica Marques, 555, Bairro: Fazendinha, Cidade: Santana do Perbaiba – SP – CEP: 06529-210	

Nº AMOSTRA: 2071-1/2018.0 – TÃO LIMPA PISOS		
Tipo de Amostra: Registro		
Data de Recebimento: 15/06/2018		
Composição Química: (%) água: 99,610198; detergente c9 – c11: 0,29982; hidróxido de sódio: 0,029982; fragancia relax ps18/9322: 0,0006.		
Lote: 201801	**Data de Fabricação:** 12/06/2018	**Data de Validade:** 12/06/2020

RESULTADOS ANALÍTICOS

A amostra apresentou 100% de biodegradabilidade, tendo atingido 60% de evolução de CO_2 a partir do momento em que se observou 10% de evolução de CO_2, e não excedeu o período máximo de 28 dias.

METODOLOGIA

O teste de Biodegradabilidade Imediata 301 B (OECD, 1997) é um método respirometro de avaliação, utilizado para substâncias não voláteis, e avalia a evolução de CO_2. 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_2 é necessário para classificação de facilmente biodegradável se atingido em 10 dias, contados a partir do dia em que se obtém 10% de CO_2. 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 – 25ºC. Os tratamentos constaram do: branco (somente inoculo), amostra e inibição. A biodegradação da amostra foi verificada através da analise de liberação de CO_2 entre os tratamentos utilizados pela captura em $Ba(OH)_2$ e determinado 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_2) liberado, em relação ao total de CO_2 teórico esperado, informa se a amostra é biodegradável, num período de tempo.

ESPECIFICAÇÕES

O limite mínimo de 60% de evolução do CO_2 é necessário para classificação de Biodegradável se atingido em 10 dias a partir do dia em que se ontem 10% de CO_2, durante 28 dias de incubação.

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

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.
Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2071-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

INTERPRETAÇÕES
OECD – Guideline for testing of Chemicals – 301B CO_2 Evolution Test - Ready Biodegradabiliy - 1992.

CONCLUSÕES
De acordo com a metodologia empregada e nas condições do ensaio, a amostra apresentou Biodegradabilidade de 100%, medido em CO_2 liberado durando o período de 20 dias. Classificada como Biodegradável.

NOTAS
CO_2 – Dióxido de carbono $Ba(OH)_2$ – Hidróxido de bário

Juliana Brito Amaro Ornaghi
Analista Responsável

Tuany Miranda Ramos
Gerente Técnico

Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br
LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2072-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

Data de Publicação: 24/08/2018

IDENTIFICAÇÃO DA CONTA	
Cliente: Eco Renova Ltda.	**CNPJ/CPF:** 10.142.501/0001-66
Contato: Daniel Favery	**Telefone:** (11) 4156-3756
Endereço Rua Marica Marques, 555, Bairro: Fazendinha, Cidade: Santana do Perbaiba – SP – CEP: 06529-210	

Nº AMOSTRA: 2072-1/2018.0 – TÃO LIMPA VIDROS		
Tipo de Amostra: Registro		
Data de Recebimento: 15/06/2018		
Composição Química: (%) água: 99,925; metasilicato de sódio: 0,015; alquil alcool etoxilado: 0,03; eter octil de octaetilenoglicol: 0,03.		
Lote: 201801	**Data de Fabricação:** 12/06/2018	**Data de Validade:** 12/06/2020

RESULTADOS ANALÍTICOS

A amostra apresentou 100% de biodegradabilidade, tendo atingido 60% de evolução de CO_2 a partir do momento em que se observou 10% de evolução de CO_2, e não excedeu o período máximo de 28 dias.

METODOLOGIA

O teste de Biodegradabilidade Imediata 301 B (OECD, 1997) é um método respirometro de avaliação, utilizado para substâncias não voláteis, e avalia a evolução de CO_2. 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_2 é necessário para classificação de facilmente biodegradável se atingido em 10 dias, contados a partir do dia em que se obtém 10% de CO_2. 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 – 25ºC. Os tratamentos constaram do: branco (somente inoculo), amostra e inibição. A biodegradação da amostra foi verificada através da analise de liberação de CO_2 entre os tratamentos utilizados pela captura em $Ba(OH)_2$ e determinado 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_2) liberado, em relação ao total de CO_2 teórico esperado, informa se a amostra é biodegradável, num período de tempo.

ESPECIFICAÇÕES

O limite mínimo de 60% de evolução do CO_2 é necessário para classificação de Biodegradável se atingido em 10 dias a partir do dia em que se ontem 10% de CO_2, durante 28 dias de incubação.

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

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.
Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Biodegradabilidade em Sistema Fechado - Nº da amostra 2072-1/2018.0

Proposta Comercial: PC464/2018.2

INTERPRETAÇÕES
OECD – Guideline for testing of Chemicals – 301B CO_2 Evolution Test - Ready Biodegradabiliy - 1992.

CONCLUSÕES
De acordo com a metodologia empregada e nas condições do ensaio, a amostra apresentou Biodegradabilidade de 100%, medido em CO_2 liberado durando o período de 12 dias. Classificada como Biodegradável.

NOTAS
CO_2 – Dióxido de carbono $Ba(OH)_2$ – Hidróxido de bário

Juliana Brito Amaro Ornaghi
Analista Responsável

Tuany Miranda Ramos
Gerente Técnico

LABORATÓRIOS ECOLYZER LTDA.
Rua Romão Puiggari, 898-Vila das Mercês-São Paulo-SP-Brasil-CEP 04164 001 – Tel. (55 11)2969 5020 – ecolyzer@ecolyzer.com.br – www.ecolyzer.com.br