

Laboratório de Análises Químicas/ CQuim/ IPT

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 111 546-203

**CLIENTE:** Canon do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
CNPJ: 46.266.771/0001-26  
Avenida do Café, 277 – Vila Gurani  
04311-000 – São Paulo – SP




**NATUREZA DO TRABALHO:** Análise química

**REFERÊNCIA:** E-mail de 04.07.2019  
Orçamento IPT 8333/19 de 04.07.2019  
Aprovação recebida em 05.07.2019

### 1 MATERIAIS

Foram fornecidos pelo cliente em 02.07.2019, três líquidos, conforme apresentado na Tabela 1 e Figuras 1 a 3.

**Tabela 1** – Materiais recebidos

Indicação recebida do cliente	Fotografias dos materiais	Identificação no laboratório
“Tinta Original – Canon”		LAQ 3863-19
“Tinta Não original – Ink Jet Ink”		LAQ 3864-19
“Tinta Não original – Jet Info”		LAQ 3865-19

Os resultados apresentados neste documento se aplicam apenas ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Análises Químicas/ CQuim/ IPT

Notas:

1. O cliente forneceu, ainda os seguintes materiais utilizados na análise:
  - um frasco de plástico, contendo um líquido incolor com a indicação: “Álcool etílico absoluto puro, Lote: 104078; Fab.: 14/05/2019; Val.: 14/05/2023, Cód. P.10.0051.015.21.81; CAS [64-17-5]; PM: 46,07; C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; Dosagem: mín. 99,5%; densidade (25 °C): 0,79 g/mL; Marca: Dinâmica Química Contemporânea Ltda.”
  - um frasco de plástico, contendo um líquido incolor com a indicação: “Água destilada; Lote: 99797; Fab.: 11/2018; Val.: 11/2016; Cód. 2219; CAS [7732-18-5]; H<sub>2</sub>O; Ponto de ebulição: 98 °-100 °C; Ponto de congelamento: 0 °C; densidade (g/mL): 1,00; pH: 5-7; Condutividade máx: 2µS/cm; Marca: Dinâmica Química Contemporânea Ltda.”
  - folha de tamanho aproximado de 20 cm x 20 cm, com a indicação: “papel cromado”
  - capilares de vidro; com a indicação: “Haste de agulha”
  - outros materiais como: pinça, proveta de capacidade 100 mL; béquer de capacidade 25 mL; placa de Petri
2. A coleta/amostragem dos materiais foram realizadas sob responsabilidade do cliente

## 2 MÉTODO UTILIZADO

“Teste de Verificação de Originalidade de Tinta Canon – Procedimento de Autenticação de Tinta Original”, fornecida pelo cliente.

O “papel cromado” foi cortado na medida de 20 mm x 40 mm e o material para análise, com a ajuda da “haste de agulha”, foi transferido na forma de um ponto na altura de 10 cm da base do papel. Esse foi colocado dentro de um béquer onde continha uma solução de álcool etílico diluído com água destilada na proporção de 100 mL para 5,5 mL, respectivamente, a uma altura de 5 mm da base do béquer. A solução de álcool começou a penetrar no papel e este foi retirado do béquer quando a solução atingiu a altura de 25 mm da base do papel.

Esse procedimento foi repetido para todos os três materiais, em duplicata, e comparados entre eles após o término do ensaio.

Nota: A análise foi realizada no período de 09.08.2019 a 14.08.2019.

## 3 RESULTADOS

A análise dos papéis, com os materiais, após o ensaio são apresentadas nas Figuras 1 a 3.

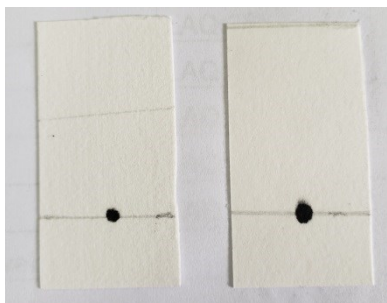


Figura 1 – LAQ 3863-19



Figura 2 – LAQ 3864-19

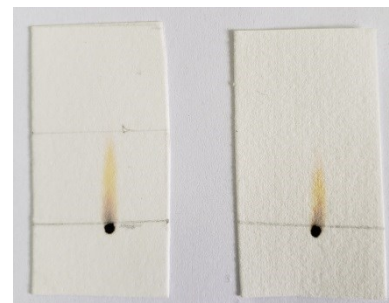


Figura 3 – LAQ 3865-19

Os resultados apresentados neste documento se aplicam apenas ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.

A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Análises Químicas/ CQuim/ IPT

#### 4 OPNIÕES E INTERPRETAÇÕES

Conforme resultados apresentados pôde-se verificar que no ponto onde foi colocado o material “Tinta Original – Canon” não houve alteração após o ensaio. Porém os outros dois materiais “Tinta Não Original – Ink Jet Ink” e “Tinta não original – Jet Info” apresentaram alteração, com o aparecimento de uma mancha distribuída verticalmente com coloração amarelada, diferente do material “Tinta Original – Canon”.

#### 5 EQUIPE TÉCNICA

Técnico Dirceu Schaberle Goveia - IPT

Este relatório só poderá ser reproduzido por inteiro e com a aprovação do cliente.

São Paulo, 22 de agosto de 2019.

**CENTRO DE QUÍMICA E MANUFATURADOS**  
Laboratório de Análises Químicas  
Farm. Indl. Shoko Ota  
Supervisora do Ensaio  
CRF nº12 838 - RE nº 8181.0  
Assinado digitalmente

**CENTRO DE QUÍMICA E MANUFATURADOS**  
Laboratório de Análises Químicas  
Eng. Quím. Sandra Souza de Oliveira  
Chefe do laboratório  
CRQ nº 04300204 – RE nº 08620  
Assinado digitalmente