



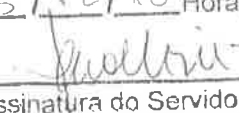
# LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

282  
7

Ref:

Carta Convite 06/2018

Processo CM 0652/2018

Câmara Municipal de São Caetano do Sul	
SLIC - Setor de Licitações e Contratos	
<b>RECEBIDO</b>	
Data:	03 / 12 / 18 Hora 15 10
	
Assinatura do Servidor	

## CONTRA RECURSO ADMINISTRATIVO

A empresa CLAUDIO ROBERTO PANTANO 29532567844, inscrita no CNPJ 27.704.862/0001-51, situada a rua Jurubatuba, 812 – Vila Pires em Santo André –SP.

Vem respeitosamente indagar as razões pelas quais as empresas Sinsai Comercio de Descartáveis e a empresa Bandeirantes terem apresentado os recursos.

Tendo ainda o não entendimento do interesse da empresa Bandeirantes em apresentar recurso, já que a mesma além de estar em quinto colocado, o valor apresentado é extremamente superior ao praticado em mercado. Isso gera uma duvida de qual o interesse em favorecer a segunda colocada, tendo que uma das provas de meu recurso que estará em anexo, o mesmo representante da empresa Sinsai e o representante da empresa Bandeirantes.

Entendo que esses recursos são somente para atrapalhar atrasando o andamento do processo, desfavorecer o melhor valor a instituição e quem sabe tentando assim induzir uma única empresa ser sempre a vitoriosa.

## DA SOLICITAÇÃO DO RECURSO

- ITEM 03 – NÃO APRESENTADO LAUDO DE LABORATORIO COM AS INFORMAÇÕES.
- ITEM 04 – LAUDO NÃO APRESENTA BIODEGRADAVEL
- ITEM 07 – NÃO APRESENTA A PALAVRA 4 EM 1
- ITEM 09 – ETIQUETA INFORMANDO TAMANHO MENOR AO EDITAL
- ITEM 11 – SEM ETIQUETA DO FABRICANTE





## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

883  
/

- ITEM 12 – SEM ETIQUETA DO FABRICANTE E AS LAMINAS SEREM DE EVA.
- ITEM 16 – MARCA DIFERENTE
- ITEM 18 – MARCA DIFERENTE
- ITEM 28 – NÃO APRESENTADO LAUDO
- ITENS 30, 31, 32, 33, 34 E 35 – PRAZO DE VALIDADE DOS LAUDOS
- ITEM 31 – LAUDO APRESENTADO DO MATERIAL CRISTAL E NÃO BRANCO
- ITEM 34 E 35 – LAUDO DIFERENTE DO NOME APRESENTADO NA PROPOSTA E NÃO CREDENCIADO AO INMETRO

### DAS CONCLUSÕES

É Clara a jurisprudência do TCU sobre a questão em debate, no sentido de vedar a inclusão em edital, como condição de habilitação ou de classificação, de exigência de documentação que não está elencada nos artigos 27 a 31 da lei de licitações, como vemos a seguir:

Acórdão 1731/2008 Plenário “No entender deste Tribunal, o Pública deve ater-se ao rol dos documentos elencados nos arts. 27 a 31 da Lei de Licitações para fins de habilitação, não sendo licita a exigência de nenhum outro documento que não esteja ali apontado (Decisão no 202/1996 - Plenário, Decisão no 523/1997 – Plenário, Acórdão no 1.602/2004 - Plenário, Acórdão no 808/2003 - Plenário)

É importante ressaltar que existem outros meios para assegurar o cumprimento das obrigações pactuadas, como a possibilidade de estipulação de multa contratual caso o objeto fornecido não esteja de acordo com o Licitado.

Além disso, caso necessário, poderão ser selecionadas amostras dos sacos plásticos fornecido para envio ao laboratório a fim de confirmar a qualidade exigida.

Ademais, como mencionado no Acórdão no 1.670/2003 - Plenário, já existe a previsão legal de responsabilidade do fabricante no próprio Código de Defesa do Consumidor

(Lei no 8.078/90), em seus artigos 12 e 18, a seguir transcritos, que protege a Administração Publica contra eventual prejuízo pelo não cumprimento fiel do objeto contratado

Q



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

884  
T

Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

§ 1º O produto é defeituoso quando não oferece a segurança que dele legitimamente se espera, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais: I - sua apresentação; II - o uso e os riscos que razoavelmente dele se esperam; III - a época em que foi colocado em circulação.

§ 2º O produto não é considerado defeituoso pelo fato de outro de melhor qualidade ter sido colocado no mercado.

§ 3º O fabricante, o construtor, o produtor ou importador só não será responsabilizado quando provar: I - que não colocou o produto no mercado; II - que, embora haja colocado o produto no mercado, o defeito inexiste; III - a culpa exclusiva do consumidor ou de terceiro.

Art. 18. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com à indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

§ 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço.

@



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

885  
7

§ 2º Poderão as partes convencionar a redução ou ampliação do prazo previsto no parágrafo anterior, não podendo ser inferior a sete nem superior a cento e oitenta dias. Nos contratos de adesão, a cláusula de prazo deverá ser convencionada em separado, por meio de manifestação expressa do consumidor.

§ 3º O consumidor poderá fazer uso imediato das alternativas do § 1º deste artigo sempre que, em razão da extensão do vício, a substituição das partes viciadas puder comprometer a qualidade ou características do produto, diminuir-lhe o valor ou se tratar de produto essencial.

§ 4º Tendo o consumidor optado pela alternativa do inciso I do § 1º deste artigo, e não sendo possível a substituição do bem, poderá haver substituição por outro de espécie, marca ou modelo diversos, mediante complementação ou restituição de eventual diferença de preço, sem prejuízo do disposto nos incisos II e III do § 1º deste artigo.

§ 5º No caso de fornecimento de produtos in natura, será responsável perante o consumidor o fornecedor imediato, exceto quando identificado claramente seu produtor.

§ 6º São impróprios ao uso e consumo: I - os produtos cujos prazos de validade estejam vencidos; II - os produtos deteriorados, alterados, adulterados, avariados, falsificados, corrompidos, fraudados, nocivos à vida ou à saúde, perigosos ou, ainda, aqueles em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição ou apresentação; III - os produtos que, por qualquer motivo, se revelem inadequados ao fim a que se destinam.

Assim, não ha necessidade de se estabelecer tal exigência nos editais de licitação, pois, além de ser desnecessária, restringe o caráter competitivo do certame licitatório.

Q



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

886  
J

- EM RELAÇÃO AO ITEM 03 DESINFETANTE BACTERICIDA, FORA APRESENTADO UM LAUDO EMITIDO PELO QUIMICO RESPONSÁVEL DA EMPRESA, ATESTANDO AS EXIGÊNCIAS EM EDITAL. SENDO VOLTADA A RESPONSABILIDADE DE UM PROFISSIONAL RESPEITADO QUE PRECISOU DE MUITOS ANOS DE ESTUDOS PARA PODER ASSINAR UM DOCUMENTO DE ESTREMA RESPONSABILIDADE. (COMO JÁ APRESENTADO JUNTO A AMOSTRA)
- ITEM 04 DETERGENTE, COMO POSSIVEL INDAGAR QUE O PRODUTO NÃO É BIODEGRADAVEL, SE NA FICHA DE INFORMAÇÃO ENVIADA JUNTO A AMOSTRA E NO SEU PROPRIO ROTULO INFORMA EM DESTAQUE. UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE COMO A DESOMAX, PODERIA PRODUZIR PRODUTOS QUE SÃO ENCONTRADOS ATÉ MESMO EM SUPERMERCADOS, NÃO PODERIA TER FALTA DE ALGUM COMPONENTE TÃO CORRIQUEIRO (SEGUE ROTULO ANEXO)
- ITEM 07 LIMPADOR MULTIUSO , A FALTA DA INFORMAÇÃO NO ROTULO 4 EM 1 NÃO PODERÁ SER MOTIVO DE ALEGAÇÃO, ANTES QUE OLHE NA PARTE DAS INFORMAÇÕES CONSTANTES NAS COSTAS DO PRODUTO ONDE ESTA BEM CLARA AS 4 SOLICITAÇÕES PEDIDAS, COMO: LIMPAR, PERFUMAR, HIGIENIZAR E DESENGORDURAR. ESSAS INFORMAÇÕES TAMBEM CONSTÃO NA FICHA DE INFORMAÇÃO DO PRODUTO, EM ANEXO, SENDO ASSIM A RECLAMAÇÃO CAINDO POR TERRA.
- ITEM 09 SACO ALVEJADO, POR SER TRATADO DE MATERIAL VOLATIL, AS ETIQUETAS SEMPRE INFORMAM TAMANHO MENORES QUE O PRODUTO, SENDO QUE UMA MERA VERIFICAÇÃO DE SEU TAMANHO COM UM METRO E FACIL IDENTIFICAR QUE O TAMANHO DO MATERIAL SOLICITADO ATENDE AO EDITAL, SENDO A ETIQUETA NEM EXIGIDA EM EDITAL, EM RELAÇÃO A SUA GRAMATURA, O PANO PODE VARIA DE UM PARA O OUTRO, PODENDO SER APRESENTADA MAIS QUE 1 AMOSTRA E SEU PESO TER UMA VARIAÇÃO GRANDE.
- ITEM 11 VASSOURA NOVIÇA, A AUSENCIA DE UMA ETIQUETA, NÃO PODE INVIABILIZAR UM CERTAME, JÁ QUE O IMPORTANTE É A QUALIDADE DO PRODUTO
- ITEM 12 RODO DE MADEIRA, ALEM DAS MESMAS INFORMAÇÕES DO ITEM ACIMA,( ITEM 11), O PRODUTO EVA É SIM UMA BORRACHA. SENDO QUE EM EDITAL O ITEM EXIGE AS LAMINAS DE BORRACHA, NÃO ESPECIFICANO QUAL TIPO DE BORRACHA (LATEX, NATURAL, EVA E ETC)
- ITEM 16 LUVA LATEX, POR UM ERRO DE DIGITAÇÃO FOI COLOCADO REALMENTE MARCA DIFERENTE NA PROPOSTA,
- ITEM 18 FLANELA BRANCA, POR TRABALHARMOS COM 2 MARCAS , NÃO FOI PERCEBIDO QUE NA APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA NA DATA A MARCA ERA DIFERENTE DA PROPOSTA,

**SENDO QUE PARA OS ITENS 16 E 18: A Lei n. 8.666, de 21 de janeiro de 1993, ao regulamentar o inciso XXI do artigo 37 (caput com redação dada pela Emenda Constitucional n. 19, de 1988) da Constituição Federal, estabeleceu normas gerais sobre**

e



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

887  
7

**licitações e contratos administrativos pertinentes à compras, obras, serviços — inclusive de publicidade, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.**

**Segundo o artigo 3º da Lei Federal n. 8.666/1993, duas são as finalidades da licitação: observância do princípio constitucional da isonomia, dando igual oportunidade aos que desejam contratar com a Administração Pública, e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.**

**Com esse procedimento, a Administração Pública está presa aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, transparência, eficiência e dos que lhe são correlatos, conforme o caput do artigo 37 da Constituição Federal/1988, acima citado.**

**Em Minas Gerais, a Lei Estadual n. 14.167, de 10 de janeiro de 2002, dispõe sobre a modalidade de licitação denominada Pregão; e o Decreto n. 44.786, de 18 de abril de 2008, regulamenta o Pregão.**

**No que tange à apresentação de amostras, o Decreto nº 44.786/2008 disciplina:**

***"Art. 4º Para os efeitos deste Decreto, os termos abaixo são assim definidos: (...)***

***III - amostra - bem apresentado pelo licitante, caracterizativo da natureza, espécie e qualidade do futuro fornecimento, para exame pela administração; (...)***

***Art. 8º À autoridade competente, designada na forma prevista no regimento ou estatuto do órgão ou da entidade, permitida a subdelegação, cabe: (...)***

***§ 3º No caso de se exigir a apresentação de amostra, poderá ser designada comissão técnica composta de, no mínimo, três servidores, para verificar se o produto atende aos requisitos inseridos no Termo de Referência. (...)***

***Art. 9º As atribuições do pregoeiro incluem: (...)***

***V - o recebimento: (...)***

@



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

888  
A

*d) da amostra do produto, quando exigida no edital;”*

Pois bem, fixadas as regras para o certame, a Administração Pública vincula-se ao edital pelo chamado Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório, tipificado no art. 41 da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993:

*Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.*

O edital torna-se lei entre as partes, assemelhando-se a um adesão cujas cláusulas são elaboradas unilateralmente pelo Estado. Este mesmo princípio dá origem a outro que lhe é afeto, qual seja, o da inalterabilidade do instrumento convocatório.

Em sendo lei, o edital com os seus termos atrelam tanto à Administração, que estará estritamente subordinada a seus próprios atos, quanto aos concorrentes, sabedores do inteiro teor do certame.

Logo, sobre este olhar, poderíamos dizer que a apresentação de um produto de marca diferente da declarada na proposta vencedora deve ser recusada imediatamente pela administração.

**MAS e se o produto ofertado for de qualidade superior e com custo mais baixo?**

Em que pese o entendimento apresentado acima, não devemos desconsiderar o interesse público envolvido. Estamos falando de um produto comprovadamente com qualidade superior, o que deverá ser verificado e comprovado nos autos do processo.

O princípio da vinculação ao instrumento convocatório não pode afastar o princípio da economicidade e da eficiência. Não se deve interpretar as regras editalícias de forma restritiva, uma vez que não prejudique a Administração Pública e desde que não fira a isonomia do certame.

@



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

889  
/

Deve-se analisar se a divergência apresentada altera a essência do produto que a Administração pretende adquirir. É no mínimo desarrazoado a Administração desclassificar tal proposta, eis que além de ser o menor preço, receberá um produto superior. Destarte, é essencial identificar se a falta de harmonia da proposta com o edital interfere na natureza do produto.

Acerca do assunto, o jurista Marçal Justen Filho leciona:

*“Obviamente, a oferta de vantagens ou benefícios não previstos ou superiores aos determinados no ato convocatório não prejudica o licitante. Se o benefício não for de ordem a alterar o gênero do produto ou do serviço, nenhum efeito dele se extrairá. Porém, se a vantagem configurar, na verdade, outra espécie de bem ou serviço, deverá ocorrer a desclassificação da proposta – não pela ‘vantagem’ oferecida, mas por desconformidade com o objeto licitado”. (in Comentários à*

*Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 14ª Ed, São Paulo: Dialética, 2010.)*

No mesmo sentido, vejamos o seguinte julgado do Superior Tribunal de Justiça - STJ:

**“ADMINISTRATIVO. RECURSO ORDINÁRIO EM MANDADO DE SEGURANÇA. CONCORRÊNCIA DO TIPO MENOR PREÇO. ATENDIMENTO ÀS REGRAS PREVISTAS NO EDITAL. PRODUTO COM QUALIDADE SUPERIOR À MÍNIMA EXIGIDA.**

**1. Tratando-se de concorrência do tipo menor preço, não fere os princípios da isonomia e da vinculação ao edital a oferta de produto que possua qualidade superior à mínima exigida, desde que o gênero do bem licitado permaneça inalterado e seja atendido o requisito do menor preço.**

**2. Recurso ordinário não-provido (STJ MS 15817 RS 2003/0001511-4, 2ª T., rel. Min. JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, DJ de 03.10.2005 p. 156)”**

2





## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

Em recente manifestação o Tribunal de Contas da União - TCU decidiu:

*"É admissível a flexibilização de critério de julgamento da proposta, na hipótese em que o produto ofertado apresentar qualidade superior à especificada no edital, não tiver havido prejuízo para a competitividade do obtido revelar-se vantajoso para a administração"*

*Representação formulada por empresa noticiou supostas irregularidades no Pregão Eletrônico 21/2011, conduzido pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro – COMRJ, cujo objeto é o registro de preços para fornecimento de macacão operativo de combate para a recomposição do estoque do Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro. A unidade técnica propôs a anulação do certame fundamentalmente em razão de a proposta vencedora ter cotado uniformes com gramatura superior à da faixa de variação especificada no edital (edital: 175 a 190 g/m<sup>2</sup>; tecido ofertado na proposta vencedora: 203 g/m<sup>2</sup>), o que deveria ter ensejado sua desclassificação. O relator, contudo, observou que o tecido ofertado "é mais 'grosso' ou mais resistente que o previsto no edital" e que o COMRJ havia reconhecido que o produto ofertado é de qualidade superior à prevista no edital. A esse respeito, anotou que a Marinha do Brasil está habilitada a "emitir opinião técnica sobre a qualidade do tecido". Levou em conta, ainda, a manifestação do Departamento Técnico da Diretoria de Abastecimento da Marinha, no sentido de que o produto atenderia "à finalidade a qual se destina, tanto no que se refere ao desempenho, quanto à durabilidade". Noticiou ainda que a norma técnica que trata desse quesito foi posteriormente alterada para admitir a gramatura 203 g/m<sup>2</sup> para os tecidos desses uniformes. Concluiu, então, não ter havido afronta ao interesse público nem aos princípios licitatórios, visto que o*

890  
X

Q



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

891  
T

*procedimento adotado pela administração ensejará a aquisição de produto de qualidade superior ao desejado pela administração contratante, por preço significativamente inferior ao contido na proposta da segunda classificada. Ressaltou também a satisfatória competitividade do certame, do qual participaram 17 empresas. E arrematou: "considero improvável que a repetição do certame com a ínfima modificação do edital (...) possa trazer mais concorrentes e gerar um resultado mais vantajoso ...". O Tribunal, então, ao acolher proposta do relator, decidiu julgar parcialmente procedente a representação, "em face da verificação de apenas de falhas formais na condução do Pregão Eletrônico 21/2011, que não justificam a sua anulação". Acórdão 394/2013-Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013."(g. n.)*

**Assim, desde que o novo produto atenda às especificações técnicas editalícias, apresente qualidade superior ao ofertado inicialmente, não represente prejuízo à competitividade para o certame e se revele vantajoso para a administração, não vislumbro óbice em aceitar o objeto de marca diferente, em conformidade ao art. 4º, inciso III, do Decreto nº 44.786/2008, ao princípio da economicidade e da eficiência**

- ITEM 28 SABONETE LIQUIDO, PELA FALTA DA EXIGENCIA EM EDITAL, E A APRESENTAÇÃO PELA EMPRESA VENCEDORA DE UM LAUDO DE UM QUIMICO QUE RESPONDE PELA EMPRESA, CONSTANDO AS INFORMAÇÕES EXIGIDAS, VENHO A ACREDITAR QUE NÃO PODEMOS TITUBIAR DE UM DOCUMENTO, ONDE AS EMPRESAS SÃO FREQUENTEMENTE MONITORADAS PELOS ORGÃOS RESPONSÁVEIS (CONFORME ANEXO)
- ITENS 30 COPO PARA AGUA, 31 COPO PARA CAFE, 32 PAPEL INTERFOLHAS, 33 PAPEL HIGIENICO, 34 SACO PARA LIXO 100 LITROS E 35 SACO PARA LIXO 30, A DOUTRINA PELOS LABORATORIOS, VEM EM DISCORDÂNCIA DOS RECURSOS CONTRA A EMPRESA, POR DIZEREM QUE O LAUDO É FEITO COM BASE A AMOSTRA ENVIADA, SENDO QUE O LAUDO POR SER PRODUTO DE VALIDADE INDETERMINADA NÃO CONSTAROA PRAZO ESPECIFICO (CONFORME ANEXO DE UM DOS MAIORES E DE GRANDE REFERÊNCIA EM MERCADO), PODENDO ASSIM O MESMO SER USADO SEM PRAZO ESPECIFICO, AINDA TENDO COMO BASE OS RECURSOS ACEITOS DA PROPRIA INSTITUIÇÃO, QUE A PROPRIA EMPRESA EM CURSO APRESENTA NO ANO DE 2017 UM LAUDO DE MAIS DE 1 ANO (CONFORME ANEXO), SOBRE A INFORMAÇÃO DO ORGÃO RESPEITADO NO BRASIL TODO "IPT" NÃO SER CREDENCIADO AO INMETRO, ESTA SOLICITAÇÃO NÃO PODERA SER ACATADA, JÁ QUE O IPT E INDEPENDENTE E NÃO SENDO A OBRIGATORIEDADE NA NORMA (NBR 9191/2008N), NEM MUITO MENOS ESTA SENDO SOLICITADO EM EDITAL, FERINDO ASSIM AS VANTAGEM DE VALOR APRESENTADA POR ESTA EMPRESA. (CONFORME ANEXO E-MAIL DO LABORATORIO MAIS RECURSO APRESENTADO PELA

@



## LIMPSEQUE PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTÁVEIS

892  
1

PRÓPRIA EMPRESA QUE HOJE ALEGA A VALIDADE E A CREDIBILIDADE DO ORGÃO. ATENTE-SE A DATA DO LAUDO APRESENTADO, RECURSO DO ANO PASSADO ONDE SE CONSAGROU ESTA EMPRESA VITORIOSA)

- ITEM 31 COPO DESCARTAVEL DE CAFÉ, POR SE TRATAR DE PRODUTO DE ÓTIMA QUALIDADE SENDO APRESENTADO EM POLIPROPILENO, O LAUDO DO PRODUTO NÃO IMPORTARA SE O MESMO É DA COR BRANCA OU CRISTAL, JÁ QUE A MATERIA PRIMA E SEUS PRINCÍPIOS SERÃO OS MESMO, ESTE LAUDO ACREGA VALOR MUITO ALTO PARA AS EMPRESAS, ASSIM ACABÃO FAZENDO APENAS 1 LAUDO PARA CADA TAMANHO E QUALIDADE, NÃO VENDO PROBLEMAS SOBRE A COR DO PRODUTO, CAUSAR DANOS A UTILIZAÇÃO DO ORGÃO.
- PARA OS ITENS 34 SACO PARA LIXO 100L E 35 SACO PARA LIXO 30L, NO QUE TOCA O LAUDO SER COM O NOME KUBERA, ESTE SIM É O NOME DO FABRICANTE CONFORMA CNPJ INFORMADO NA ETIQUETA DA AMOSTRA, MAS UTILIZADO AS SIGLAS "LPS" PARA EFEITO DE VENDA, NÃO INFLUENCIANDO NA QUALIDADE DO PRODUTO, MAS SIM A DIFERENCIAÇÃO DE SACO PARA LIXO CONFORME NORMA.

### DAS FINALIZAÇÕES

COM FÁCIL COMPROVAÇÃO DOS ARGUMENTOS PRESTADOS PELAS EMPRESA QUE PROFERIRAM O RECURSO, APRESENTAMOS TODAS AS DEFEZAS CONTUNDENTES PARA O PROCESSO.

COM A ALEGAÇÃO QUE OS PRODUTOS FORAM APROVADOS PELA COMISSÃO E POR QUEM MAIS INTERESSA, A ÁREA REQUIZITANTE DA LIMPEZA, E SENDO DE MELHOR VANTAGEM FINANCEIRA AO ORGÃO

FACE AO EXPOSTO E AMPARADO PELOS ACÓRDÃO TCU N 1731/2008 PLENÁRIO, PEÇO QUE INDEFIRA OS PEDIDOS DAS RECLAMANTES DE INCLUIR TAIS EXIGÊNCIA DA APRESENTAÇÃO DE LAUDOS DE ENSAIO TÉCNICO, EMITIDO POR ENTIDADE COMPETENTE

### DA DECISÃO

ASSIM, PELOS FUNDAMENTOS APRESENTADOS, NÃO RESTA ALTERNATIVA SENÃO ACEITAR OS ARGUMENTO PRESTADOS PELA EMPRESA CLAUDIO ROBERTO PANTANO, E, NO MÉRITO, ACEITAR PROVIMENTO

São André, 03 de Dezembro de 2018

Claudio Roberto Pantano  
CNPJ 27.704.862/0001-51  
Proprietario.





**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**  
 FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
 EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

FISPQ: 038  
 ONU: N.A.  
 RISCO: N.A.  
 REVISÃO: 02  
 PAGINA: 01/07  
 DATA: Abril/2016

**MULTIUSO TRADICIONAL**  
 CÓDIGO DO PRODUTO: xxxxx

## 1.0 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Multiuso Tradicional Real  
**Código Interno do Produto:** xxxxx  
**Nome da Empresa:** LUAR MAGICO IND E COM DE PROD DE LIMPEZA LTDA  
**Endereço:** Rua Victorio Santim – 3031- Itaquera – São Paulo - SP  
**Telefone:** 55 11 2521-7288  
**Fax:** 55 11 2254-8187  
**E-mail:** [nf@luarmagico.com.br](mailto:nf@luarmagico.com.br)  
**Site:** [www.luarmagico.com.br](http://www.luarmagico.com.br)  
**EMERGÊNCIAS:** 55 11 4393-3803  
**CEATOX/S.P:** 55 11 0800-0148110

## 2.0 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Nome Químico:** Limpador multi - uso  
**Família Química:** Inorgânica  
**Sinônimos:**  
**Fórmula Molecular:**  
**Peso Molecular:**  
**Registro CAS Number:**  
  
**Preparado/Composição:** Mistura de tensoativos aniônicos

### 2.1 INGREDIENTES QUE CONTRIBUEM PARA O PERIGO: N.A.

COMPONENTES	CONCENTRAÇÃO (%)	Nº. CAS
Água	80%	7732-18-5
Solvente	2,30	64-17-5
Conservante	0,0015	2682-20-4
Tensoativos	0,50	25154-52-3
Essência	0,002	-----
Neutralizante	0,1	1310-73-2

## 3.0 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Principais perigos:** Produto químico alcalino  
 O contato pode causar irritação dos olhos e pele.  
**Efeitos agudos:**  
**Inalação:** nada em especial

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito

SEPARAÇÃO CONTROLADA



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 02/07  
DATA: Abril/2016

895  
T

**MULTUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: xxxxx

<b>Ingestão:</b>	Quando ingerido provoca problemas gastro-intestinais, dor de cabeça, náuseas e vomito.
<b>Pele:</b>	O contato repetitivo e prolongado com a pele, causa ressecamento, podendo provocar irritações.
<b>Olhos:</b>	Causa irritação, na forma de agulhadas e desconforto ou dor.
<b>Efeitos Ambientais:</b>	
<b>AR:</b>	Fortemente irritante para as membranas mucosas;
<b>Água:</b>	O produto é biodegradável;
<b>Solo:</b>	O produto derramado sobre o solo, poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado;
<b>Classificação do produto químico:</b>	Produto não inflamável

#### 4.0 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Em caso de inalação excessiva, transportar para o ar fresco e solicitar aconselhamento médico.
<b>Contato com a pele em grandes proporções:</b>	Remover roupas contaminadas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo). Encaminhar ao médico se necessário.
<b>Contato com os olhos:</b>	Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos. Remova lentes de contato, se tiver.
<b>Ingestão:</b>	Não provoque vômito ou forneça água à vítima inconsciente ou com convulsões. Encaminhar ao médico.
<b>Ações a serem evitadas:</b>	Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.
<b>Notas para o médico:</b>	Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa.

#### 5.0 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção apropriados:</b>	produto químico não inflamável
<b>Meios de extinção não apropriados:</b>	produto não inflamável

#### 6.0 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais</b>	Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele
----------------------------	--

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

Q



**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

**MULTIUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: 37002

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 03/07  
DATA: Abril/2016

896  
1

Remoção de fontes de ignição: N.A.

Controle de poeira: N.A.

#### 6.1 MÉTODO DE LIMPEZA:

**Recuperação:** Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. O produto que cair na água ficará na superfície utilize barreiras de contenção para evitar o seu espalhamento e recupere o produto.

**Neutralização:** N.D.

**Descarte:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação regional.

#### 7.0 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### Manuseio

**Medidas Técnicas apropriadas:** Manuseie de acordo com a boa higiene e pratica de segurança.  
**Prevenção da exposição do trabalhador:** Não é necessário em ambientes ventilados.

**Prevenção de incêndio e explosão:** N.A.

**Precauções (para manuseio seguro):** Na operação de carga/descarga deve-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção, rolamento em terreno acidentado para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto.

**Orientação para manuseio seguro:** Embalagens contendo o produto deve ser armazenado sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de fontes de calor.

##### Armazenamento:

**Medidas Técnicas Adequadas:** Local ventilado e afastados de produtos químicos incompatíveis em sua embalagem original.

##### Condições de armazenamento:

**A evitar:** Exposição do produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Manter afastado de agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, ácidos)

**Materiais seguros para embalagem:**  
**Recomendados:** N.A.

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CONTAMINAÇÃO CONTROLADA**

@



**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 04/07  
DATA: Abril/2016

897  
1

**MULTIUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: 37002

**De sinalização de risco:** Classificação conforme Norma 704 do NFRA – National Fire Protection Agency

- 4 – Extremo
- 3 – Alto
- 2 – Moderado
- 1 – Leve
- 0 – Mínimo

Saúde: 0

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

### 8.0 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** Manter local de trabalho ventilado.

**Equipamentos de proteção:**

**Proteção respiratória:** Respirador com filtro para vapores orgânicos.

**Proteção das Mãos:** Luvas: impermeáveis – borracha butilica – PVA, Viton, neoprene.

**Proteção dos olhos:** Óculos de proteção ou protetor facial.

**Proteção de pele e do corpo:** avental impermeável e botas de borracha

**Precauções especiais:** produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação) Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) na NR-9.

**Medidas de higiene:**

Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal, água quente, sabão e cremes de limpeza. Lava as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

### 9.0 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:** Produto líquido a temperatura ambiente, isento de material em suspensão.

**Cor:** Incolor

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CÓPIA CONTROLADA**

@





FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

**MULTUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: 37002

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 05/07  
DATA: Abril/2016

898  
+

Odor: Característico  
pH: 8,00 – 11,00

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de Ebulição: Não especificado  
Ponto de Congelamento: - 3° C;  
Ponto de fulgor: Não aplicável  
Limites de explosividade: Não aplicável  
LEI: (limite de explosividade inferior): Não aplicável  
LES: (limite de explosividade superior): Não aplicável  
Preso do Vapor: Não aplicável  
Densidade absoluta: 1,039 g/mL (solução com 25 % cloro livre a 25° C)  
Densidade: 1,010 – 1,010 @ 20/4° C  
Solubilidade em água: Totalmente solúvel  
Taxa de evaporação: Não aplicável

## 10.0 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

Instabilidade: Produto estável em condições normais  
Reações Perigosas: Este produto não deve ser usado em combinação com produtos ácidos fortes.  
Condições a evitar: Fontes de calor  
Produtos perigosos de decomposição: Não determinado.

## 11.0 INFORMAÇÕES TÓXICOLÓGICAS

### Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: Não é tóxica;  
Inalação: Não determinado  
Contato com a pele: Causa irritação de pele (Pele de coelho) – Método: OECD405  
Contato com os olhos: Causa irritação dos olhos (Olho de coelho) – Método: OECD404  
Ingestão: Quando ingerido provoca problemas gastro-intestinais, dor de cabeça, náuseas e vômito. A aspiração do produto aos pulmões pode causar pneumonite.  
Mutagenicidade: Não determinado  
Efeitos específicos: Não foram constatados efeitos nocivos devido a exposições em ambientes industriais de trabalho. Em qualquer dos casos recorrer à assistência médica.  
Funcionários que manipulam produtos químicos devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR – 7. A avaliação dos efeitos tóxicos foi baseada em informações do fornecedor e em bibliografia.

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

@



**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

**MULTIUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: 37002

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 06/07  
DATA: Abril/2016

899  
1

## 12.0 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:** Contém tensoativos biodegradáveis.

## 13.0 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Método de tratamento e disposição:

**Resíduo do produto:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

**Embalagem contaminadas:** Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano.  
Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico.  
Deveriam ser consideradas como lixo perigoso e tomados os cuidados de acordo com os regulamentos locais.

## 14.0 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES

### Regulamentação nacionais e internacionais:

Número da ONU: Não aplicável  
Classe de risco: Não aplicável  
Numero de risco: Não aplicável

## 15.0 REGULAMENTAÇÕES

### A informação sobre riscos e segurança:

**Frases de risco:** Evitar exposição – obter instruções especiais antes de uso.  
Encaminhar a uma instalação de tratamento físico-químico ou de incineração de resíduos especiais, observando as normas da autoridade responsável local.

**Frases de segurança:** Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.  
Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista.  
Após contato com a pele, lavar imediatamente com água.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem do produto.  
Usar luvas de proteção e luvas adequadas.

## 16.0 OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA ( Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

Q

900  
F



**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**  
FISPQ – MSDS – MATERIAL SAFETY DATA SHEET  
EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14725: 2005 - 2ª Ed.

FISPQ: 038  
ONU: N.A.  
RISCO: N.A.  
REVISÃO: 02  
PAGINA: 07/07  
DATA: Abril/2016

**MULTUSO TRADICIONAL**  
CÓDIGO DO PRODUTO: 37002

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. Com os fatos desta ficha, não pretendem estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

**SIGLAS UTILIZADAS:**

N.A. = Não se aplica

N.D. = Não disponível

NR = Norma Regulamentadora

VM = Valor Máximo

LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada

N.E. = Não específico

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

Este documento é de propriedade da empresa: Luar Magico Industrial Ltda. É proibida sua reprodução e utilização por terceiros sem a prévia autorização por escrito.

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

@

901  
F

# MULTI-USO LIMPADOR INSTANTÂNEO

FRANZ  
Tradicional



O MULTIUSO LUAR foi especialmente desenvolvido para remover a gordura e a sujeira de azulejos, pisos, metais, geladeiras e outras superfícies laváveis.

**MODO DE USAR:** Não diluir o produto. Segure o frasco na posição vertical. Pressione o frasco dirigindo o jato sobre a superfície desejada. Passe um pano úmido ou esponja não

premosa para limpar. **PRECAUÇÕES: CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS.** Cuidado!

Evite ingerir. Evitar inalação ou aspiração. Proteger os olhos durante a aplicação. Evitar contato com os olhos.

Em caso de contato com os olhos e/ou pele, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico, levando o rótulo do produto. Evitar o contato prolongado com a pele e lavar bem as mãos após o uso. Não reutilizar a embalagem para outros fins.

Mantenha a embalagem fechada e ao abrigo da luz. Após o uso conserve a embalagem fechada. **CEATOX** - Centro de Assistência Toxicológica - 0800-0148110.

**COMPOSIÇÃO:** Butilcelulose, Níonil Fenoxi Etoxilado, Lauril Eter Sulfato de Sódio, Água Solvente, Conservante, Aquecedor e Fragrância.

Produzido e enviado por LUAR, MÁGICO

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS DE LIMPEZA LTDA - Rua Vitória Sardin, 3.031

Itaquera - São Paulo - SP - CEP 08290-001


CNPJ 09.246.129/0001-01 - Responsável Técnico

Denise Evangelista Lopes - CRO 04-167873

4ª Região - Aut. de Func. MS - 3.05253-1

Produto Sanitário - Notificado na ANVISA/MS

Indústria Brasileira

 **SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR: (0XX11) 2254-8187**

Fabricação/Lote, impressos na embalagem. Válido até 36 meses da data de fabricação.



# MULTI-USO LIMPADOR INSTANTÂNEO

FRANZ  
Tradicional



**Conteúdo 500 ml**

**LEIA ATENTAMENTE O RÓTULO ANTES DE USAR O PRODUTO.**

**O FIM DA SUJEIRA**

B

**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****SABONETE LÍQUIDO****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:**

IMPACTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SANEANTES EIRELI

CNPJ: 29.314.790/0001-61

Endereço: R. Ari Wilson Cremasco, 199 – JD. Soares.

Cidade: Itapira - SP

**QUÍMICO RESPONSÁVEL:** Antonio Jacinto Sá , nº04408144

**2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:**

AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE, SODIUM CHLORIDE, COCAMIDOPROPYL BETAINE, COCAMIDE DEA, SODIUM CITRATE, PARFUM, CI 19140, CITRIC ACID, DISODIUM EDTA, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE / METHYLISOTHIAZOLINONE, TRICLOSAN, ANTISSÉPTICO.

**3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO:**

**EFEITO DO PRODUTO:** O contato prolongado pode causar irritações aos olhos, mucosas e trato digestivo. **PERIGOS ESPECÍFICOS:** Contato com os olhos: Pode vir a causar irritações. Ingestão: Pode causar queimaduras no trato digestivo;

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS - SOCORROS:**

**CONTATO COM OS OLHOS:** Lavar em água corrente.

**INGESTÃO:** NÃO PROVOCAR VÔMITO – Caso ocorra vômito espontâneo, não obstrua o mesmo.

Encaminhar ao auxílio médico – Emergências entrar em contato com: Centro de Informações

Toxicológicas – Fone: 0800-0148110 **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:**

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:** Produto químico, não inflamável.

**MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS:** não inflamável.

**6. CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:**

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:** Evitar o contato com os olhos. Seguir corretamente as instruções de uso da embalagem.

**INALAÇÃO E DO CONTATO COM A PELE:** Não se Aplica.

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:** Estancar o vazamento, evitar que o produto penetre nos cursos de rios. Absorver o produto com areia, terra ou serragem. O material contaminado deverá ser incinerado ou enviado ao aterro industrial, de acordo com legislação ambiental.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:**

**MEDIDAS TÉCNICAS – PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO:**

Produto Químico não inflamável.

**PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:** Seguir corretamente as instruções de uso da embalagem.

**ARMAZENAMENTO:** No armazenamento de produtos químicos, as embalagens devem manter a devida identificação do rótulo, de modo que o usuário identifique o risco que o produto

903  
I

propicie.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO ADEQUADAS:** Armazenar em local seguro em área coberta, ao abrigo do sol e umidade e fora do alcance de crianças e animais domésticos.

**A EVITAR:** Não armazenar próximo a produtos ácidos e alimentos.

**MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:** Não se aplica

**RECOMENDADA:** Embalagem originária da fábrica.

**INADEQUADA:** Não utilize outras embalagens que não a original.

### **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:**

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Não se aplica.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Produto indicado para a limpeza das mãos.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Não se aplica.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Não consumir alimentos, durante o manuseio do produto.

### **9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS:**

pH 100% : 5,5 – 6,5

Aparência: Líquido verde claro, cristalino.

Odor: Perfumado

Densidade: 0,90- 1,10 g/cm<sup>3</sup>

Viscosidade: 1000 – 2500 cP (Viscosímetro FUNGILAB VISCO BASIC SPINDLE 3/20 RPM.) à temperatura de 25°C

### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:**

**ESTABILIDADE:** Produto estável

**CONDIÇÕES A EVITAR:** Produto estável.

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:**

**SENSIBILIZAÇÃO:** Produto químico, podendo provocar irritações aos olhos e mucosas.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:** EFEITOS AMBIENTAIS: Não determinado.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:** MÉTODO DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO: Dispor os resíduos em embalagem adequada e encaminhar para destinação correta de acordo com a legislação local. **EMBALAGENS USADAS:** Não reutilizar. Devem ser encaminhadas para destinação correta de acordo com a legislação local.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE:** Produto considerado não perigoso para transporte.

**15. REGULAMENTAÇÕES:** INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS E SEGURANÇA CONFORME ESCRITAS NO RÓTULO: CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. Depois de utilizar este produto, lave e seque as mãos. Em caso de contato com os olhos lave-os com água corrente. Se ingerido não provoque vômito, consulte imediatamente o Centro de

Q

Intoxicações ou Serviço de Saúde mais próximo, levando consigo a embalagem do produto. Manter o produto ao abrigo da luz e do calor excessivos. Mantenha o produto na embalagem original. Mantenha a embalagem bem fechada após o uso. Não reutilizar a embalagem vazia para outros fins e recomenda-se perfurá-la ou cortá-la após o uso. **TELEFONE DE EMERGÊNCIA – CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA (CEATOX) – Hospital das Clínicas 0800-0148110.**

904  
F

Q

Itens 30,31,32,33  
34, 35  
905  
F

**De:** Licitação Limpseque [mailto:licitacao@limpseque.com.br]

**Enviada em:** sexta-feira, 30 de novembro de 2018 09:50

**Para:** Laboratorio de Papel e Celulose

**Assunto:** Validade Laudo

Bom dia Stra. Patricia.

Conforme contato telefônico, venho por meio desta pedir a informação para os laudos emitidos pelo IPT.

Os laudos por vocês emitidos, possuem validade de quanto tempo?

Att.

Claudio Roberto

Limpseque





From : Patricia Kaji Yasumura Sasaki <pkaji@ipt.br>  
To : "licitacao@limpseque.com.br" <licitacao@limpseque.com.br>  
Cc : "Andrea de Jesus Teixeira (LL BARROS)" <andreatm@ipt.br>  
Subject : ENC: Validade Laudo  
Date : Sex, 30 nov 2018 14:32:02 -0200

906  
F

Boa tarde, Claudio

Em relação ao seu questionamento, informamos que os relatórios emitidos pelo Laboratório de Papel e Celulose (LPC) trazem resultados de amostras pontuais. Estes resultados, por serem relativos somente às amostras analisadas, não têm prazo de validade. Os Relatórios trazem, também, suas respectivas datas de emissão, que remetem ao período em que as amostras foram analisadas.

O Laboratório de Papel e Celulose entende que, fixar um período de validade considerando as datas de emissão dos relatórios não é função do IPT e sim de quem vai fazer uso dos relatórios. O Laboratório de Papel e Celulose sugere que esses períodos não sejam longos pois, mesmo que um laudo seja apenas para demonstrar a capacidade de uma empresa em atender uma especificação estabelecida, à medida que a data de emissão do relatório se distancia da data em que ele está sendo considerado, cresce a probabilidade do conteúdo do laudo não representar a situação atual.

Atenciosamente,



Patricia Kaji Yasumura  
Laboratório de Papel e Celulose - LPC  
Fone: 55-11-3767-4407  
[www.ipt.br](http://www.ipt.br)

@

Itens 30,31,32,33,34 e 35



Câmara Municipal de São Caetano do Sul  
SLIC - Setor de Licitações e Contratos  
**RECEBIDO**  
Data: 12 / 09 / 17 Hora 16:37  
Assinatura do Servidor

907  
F

À  
Câmara Municipal de São Caetano do Sul  
Comissão Permanente de Licitações

Ref.:  
Convite nº 02/2017  
Processo CM nº 01972/2017

## RECURSO ADMINISTRATIVO

A empresa SINSAI COMÉRCIO DE DESCARTÁVEIS EIRELI – EPP, CNPJ nº 27.254.286/0001-98, estabelecida à Estrada Sadae Takagi, 683, Bairro Cooperativa, São Bernardo do Campo – SP, email: [edson@sinsai.com.br](mailto:edson@sinsai.com.br), telefone (11)4343-5959, neste ato representada por seu Gerente de Licitações, Sr. Edson de Camargo Vamondes, brasileiro, solteiro, portador do RG nº 32.331.109-x, e com inscrição no CPF sob nº 327.613.088-24, vem com base legal no artigo 109, parágrafo 6º da Lei 8.666/93, tempestivamente, apresentar as razões de RECURSO, em face da desclassificação da empresa.

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 – São Bernardo do Campo – SP  
Telefone: +55 (11) 4343.5959



908  
7

## DOS FATOS

Aos 06 dias do mês de setembro de 2017, às 10 horas, ocorreu a sequência da sessão pública, onde inicialmente já haviam sido abertos os envelopes de habilitação e as empresas participantes dessa sessão foram declaradas habilitadas.

Aberto os envelopes de proposta comercial, conforme consta da ata de sessão pública, foi verificada a desconformidade na digitação de itens da empresa SINSAI COMÉRCIO DE DESCARTÁVEIS EIRELI – EPP e MAS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS EIRELI – EPP, e as empresas desclassificadas, restando como vencedora a empresa LOURDES P.S. MARTINS PAPELARIA EIRELI – EPP, com sua proposta no valor de R\$ 60.824,63 (sessenta mil oitocentos e vinte e quatro reais e sessenta e três centavos).

Vale ressaltar que a proposta apresentada pelas demais empresas foi no valor de R\$ 46.147,98 da empresa MAS e proposta no valor de R\$ 55.438,01 da empresa SINSAI.

A desclassificação da empresa Sinsai gerou um prejuízo de R\$ 5.386,62 (cinco mil trezentos e oitenta e seis reais e sessenta e dois centavos) referente à soma dos itens.

## DAS RAZÕES

Diante do exposto, surgem diversas indagações quanto ao procedimento licitatório de forma geral e aos princípios que o mesmo deve atender, conforme dispõe o art. 3º da Lei 8666/93 e posteriores alterações:

*Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.*

Em breve análise nos chama atenção, que a empresa esteja cumprindo diversos princípios basilares do direito administrativo e esteja sendo afastada, mesmo contento a melhor proposta, de contratar com essa Câmara, onde desconhecemos ferir alguns dos princípios acima citados.

A de ser reforçado que a empresa atendeu todos os requisitos estabelecidos em edital, cumprindo com a legalidade dos atos, apresentando todos os

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - SP  
Telefone: +55 (11) 4343.5959



sinsai

909  
7

documentos, em momentos oportunos, bem como vai demonstrar aqui que o material apresentado para o itens 09, 17, 30, 31 e 32 atendem os requisitos do edital em sua totalidade, sendo confeccionados em 100% de algodão ou fibras celulósicas, conforme declarações dos fabricantes e laudos contento a composição.

Identificamos que se tratou um erro material, foi claramente percebido, mas que poderia ter sido sanado no momento da sessão pública, mesmo porque a apresentação da proposta é um ato de ratificação que a empresa irá cumprir todas as exigências do edital, sendo assim, com a retificação das propostas teríamos ampliado a disputa e buscado uma proposta mais vantajosa para a Administração, sem qualquer prejuízo do interesse público, haja vista estarmos de acordo com diversos princípios balizadores do direito administrativo, tais como legalidade, impessoalidade, vinculação ao instrumento convocatório e ampliação da disputa, sem falar que uma das metas da criação da lei 123/06 é o fomento do crescimento das micro e pequenas empresas.

Podemos ainda, manifestar que a Comissão estaria respaldada no próprio edital, quando em seu item 13.4 do edital, manifesta que a comissão pode solicitar esclarecimentos ou informações complementares.

Seguindo com a análise, perceberemos que as empresas AMS e LOURDES, não atendem ao edital especificamente para o item 30:

*PAPEL TOALHA INTERFOLHA – 2 dobras, com dimensões de 20 cm de altura e 22 cm de largura, gramatura mínima de 35g/m<sup>2</sup>, caixa fardo com 4800 folhas, compatível com Dispenser para papel Toalha Interfolhas 2 e 3 folhas premissa, Clean Velox, Premisse Cód.: C19533 produzido com 100% fibras celulósicas virgens, sem fibras recicladas na composição, folhas simples, hidrossolúvel, com Laudo Microbiológico registrado no Ministério da Saúde – Certificado de Irritação Cutânea Primária. (grifo nosso)*

Em pesquisa de mercado referente as marcas apresentadas pelas empresas AMS sendo esta Oupapel e a empresa LOURDES sendo essa da marca Impacta, ambos os fabricantes nos responderam que os materiais não atendem ao respectivo descritivo quanto a sua gramatura, estando assim as duas empresas em desconformidade com o edital, conforme documentos apresentados em anexo.

Sendo assim, resta claro que a empresa que apresentou a única proposta que atende aos requisitos de habilitação e comprova que os itens ofertados contemplam os descritivos do edital é a empresa SINSAI, conforme documentos anexos.

Com todo o exposto entendemos que a única empresas que atendeu o edital em sua integra é a empresas SINSAI COMÉRCIO DE DESCARTÁVEIS EIRELI – EPP, e sua desclassificação, irá onerar R\$ R\$ 5.386,62 aos cofres dessa casa, ora provocada, sendo que ai sim, notamos ferimento grave a um dos princípios correlatos, o da Economicidade, ainda mais na atual conjuntura do país.

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 – São Bernardo do Campo – SP

Telefone: +55 (11) 4343.5959



sinsai

910  
F

Tratando-se também uma responsabilidade do agente público zelar pelo erário administrativo, o agente público, responsável pela condução da sessão, tem o dever de promover o cometimento das lacunas, analisando as normas, editais, ou quaisquer outros meios que busquem expandir a competitividade e disputa, sem ferir qualquer princípio, sendo assim, é bem clara a norma onde fala que deve ser sempre interpretada para ampliação da disputa de interessados, sem ferir isonomia, finalidade e segurança.

No caso em tela entendemos que o Sr. Presidente da Comissão de Licitações, estaria amparado pela norma jurídica ao deixar as empresas retificarem suas propostas, mesmo porque apresentavam expressamente na proposta que atendiam os descritivos, expandindo a competitividade, ao contrário de restringir, pois a empresa SINSAI por mero erro material, iria ajustar sua proposta nos meros números que estavam divergentes e constaria dos autos, ficando assim os autos devidamente instruídos e **garantindo a segurança da contratação.**

Com o aceite da nossa proposta, estaria ai sim, alcançando a **finalidade** da contratação, pois estaria contratando com a proposta mais vantajosa e que atenderia o edital em sua totalidade.

E ainda, estaria agindo de maneira **isonômica**, uma vez que seu aceite iria alcançar todos os participantes do certame.

De tal sorte, é sabido que os Tribunais de Contas são invocados para se manifestarem quanto a casos de excesso de formalismo e que restringem a competitividade em sessões de licitações, o que entendemos ser o caso em tela, uma medida que prejudica nossa empresa por um excesso de formalismo, que vai contra os princípios basilares do Direito Administrativo.

## DO PEDIDO

Diante do exposto, a empresa SINSAI COMÉRCIO DE DESCARTÁVEIS EIRELI – EPP, pede que a decisão proferida na Sessão Pública seja reformada, considerando a empresa CLASSIFICADA e conforme documentos anexos, as empresas AMS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS EIRELI – EPP e LOURDES P.S. MARTINS PAPELARIA EIRELI – EPP, sejam desclassificadas pois as marcas ofertadas para o item 30, não atende ao descritivo

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - SP  
Telefone: +55 (11) 4343.5959

@



sinsai

911  
I

do edital, conforme declaração dos fabricantes anexa, devendo a empresa SINSAI ser declarada VENCEDORA.

Termos em que.

P. Deferimento.

São Bernardo do Campo, 12 de Setembro de 2017.

Edson de Camargo Vamondes

Gerente de Licitações

SINSAI COMÉRCIO DE DESCARTÁVEIS EIRELI - EPP

27.254.286/0001-98

SINSAI COMERCIO  
DESCARTAVEIS EIRELI-EPP  
Estrada Particular Sadae Takagi nº 683

Cooperativa - CEP. 09852-070

São Bernardo do Campo - SP.

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - SP

Telefone: +55 (11) 4343.5959



912  
7

**Proponente: Sinsai Comércio de Descartáveis Eireli – EPP**

- Item 30: Papel Toalha Interfolha 2 Dobras – marca: Lux Paper (Laudo do IPT e anexo comprovando as medidas e que o material é produzido com 100% celulose virgem);
- Item 31: Papel Higiênico Rolão – marca: Indaial (Laudo do IPT e anexo comprovando as medidas e que o material é produzido com 100% celulose virgem);
- Item 32: Protetor Assento Sanitário – marca: JSN (Laudo que o produto atende a norma).

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 – São Bernardo do Campo – SP  
Telefone: +55 (11) 4343.5959

@

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 074 365 - 203

**CLIENTE: Comercial Lux Clean Ltda.**  
**CNPJ: 03.576.719/0001-63**  
**Rua Anésio Rulvo, 599**  
**07260-294 – Guarulhos – SP**

**NATUREZA DO TRABALHO: Ensaio em papel para fins sanitários**

**REFERÊNCIA: Orçamento 12556/15**

### 1 MATERIAL

O Cliente enviou a este Instituto, em 25/09/2015, uma amostra de toalha de papel folha simples interfolhada institucional, constituída por um fardo com quatro pacotes, contendo na embalagem os dizeres apresentados na **Tabela 1**. Juntamente com a amostra o Cliente entregou a carta apresentada no **Anexo A**.

**Tabela 1 – Designação do material**

Dizeres presentes na embalagem, entre outros	Código da amostra no IPT
"Toalhas de Papel Interfolha '100% Celulose Virgem': Medindo: 21 cm x 23 cm – 2 (duas) Dobras – Contendo: 1000/1250 Folhas - Marca: Lux Paper - Lote: 222 – CNPJ:03.576.719/0001-63"	LPC 15313.1

**Nota da Tabela 1:** Não foram efetuados os ensaios de: 'Dimensões' para a confirmação do comprimento e largura das folhas e 'Contagem' para confirmação do número de folhas.

O Cliente solicitou os ensaios relacionados na **Tabela 2** e a classificação da amostra segundo a norma ABNT NBR 15464-7:2007.

### 2 MÉTODOS UTILIZADOS

A **Tabela 2** apresenta os ensaios realizados, os métodos empregados e os seus respectivos códigos no IPT.

**Tabela 2 – Ensaio e métodos**

Ensaio	Método	Código do método no IPT
Composição fibrosa	ABNT NBR 14129:1998	CT-FLORESTA-LPC-PE-050.1 Rev.4
Fator de reflectância difusa no azul – alvura	ABNT NBR 15134:2007 – item 14	CT-FLORESTA-LPC-PE-018 Rev.8
Resistência à tração a úmido (direção longitudinal e transversal)	ABNT NBR 15134:2007 – item 8.1	CT-FLORESTA-LPC-PE-093 Rev.4
Resistência à tração a úmido ponderada (cálculo)	ABNT NBR 15134:2007 – item 8.2	CT-FLORESTA-LPC-PE-093 Rev.4
Determinação de pintas	ABNT NBR 15134:2007 – item 12	CT-FLORESTA-LPC-PE-051 Rev.6
Determinação de furos	ABNT NBR 15134:2007 – item 13	CT-FLORESTA-LPC-PE-051 Rev.6
Capacidade de absorção de água	ABNT NBR 15134:2007 – item 10	CT-FLORESTA-LPC-PE-094 Rev.4
Tempo de absorção de água	ABNT NBR 15134:2007 – item 11	CT-FLORESTA-LPC-PE-094 Rev.4






914  
I

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

2.1 Equipamentos utilizados

- Balança analítica AW220 Shimadzu (EF-037) – Certificado de calibração 127 390 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até outubro de 2015.
- Cesta cilíndrica (EF-036-3) – Certificado de calibração 13 306 - 204 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até agosto de 2017.
- Cronômetro digital AS-3 Casio (EF-173) – Certificado de calibração 141 866 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Elétrica do Centro de Metrologia Mecânica, Elétrica e de Fluidos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até novembro de 2016.
- Régua graduada em aço inoxidável 300 mm 182-125 Mitutoyo (EF-099) – Certificado de calibração 141 477 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica, Elétrica e de Fluidos do IPT, com validade até novembro de 2016.
- Máquina de ensaio universal DL-500 EMIC (EF-032 tração) – Certificado de calibração 137 579 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até abril de 2016.
- Padrão de cerâmica branca série 06062902 (EF-020) – Certificado de calibração 15 408 - 204 emitido pelo Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos do Centro de Integridade de estruturas e Equipamentos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até setembro de 2018.
- Tabela comparativa EN ISO 15755 Paper and Board - Estimation of contraries, comparison chart (EF-151-3).
- Microscópio Leica DM 4000 B acoplado com câmera digital DFC 310 FX e software LAS versão 3.8.0.

3 RESULTADOS

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos.

**Tabela 3 – “Toalhas de Papel Interfolha ‘100% Celulose Virgem’: Medindo: 21 cm x 23 cm – 2 (duas) Dobras – Contendo: 1000/1250 Folhas - Marca: Lux Paper - Lote: 222 – CNPJ:03.576.719/0001-63”**

Determinação	Resultado
Composição fibrosa	Papel manufaturado com 100% de fibras vegetais provenientes de folhosas, obtidas por processo químico sulfato.
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	86,17 ± 0,75
Resistência à tração a úmido, em N/m	
- direção longitudinal	241,27 ± 8,64
- direção transversal	130,89 ± 10,16
Resistência à tração a úmido, ponderada, em N/m (cálculo)	177,71
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1,06
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1,35
Capacidade de absorção de água – método da cestinha, em g/g	5,29 ± 0,35
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	3,14 ± 0,51

**Nota da Tabela 3:** Os valores apresentados na tabela referem-se à média de: dez determinações para os ensaios de alvura e resistência à tração a úmido e cinco determinações para os ensaios de capacidade e tempo de absorção de água (método cestinha). A incerteza expandida apresentada nesta tabela é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência k, com v graus de liberdade, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95%, sendo que:

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

**Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT**

- $k = 1,98$  e  $v = 100$  para o ensaio de alvura;
- $k = 2,26$  e  $v = 9$  para o ensaio de resistência à tração a úmido, direções longitudinal e transversal;
- $k = 2,8$  e  $v = 4$  para o ensaio de capacidade de absorção de água;
- $k = 2,6$  e  $v = 5$  para o ensaio de tempo de absorção de água.

**4 CLASSIFICAÇÃO**

A amostra "Toalhas de Papel Interfolha '100% Celulose Virgem': Medindo: 21 cm x 23 cm – 2 (duas) Dobras – Contendo: 1000/1250 Folhas - Marca: Lux Paper - Lote: 222 – CNPJ:03.576.719/0001-63" tem suas características situadas nos critérios para ponderação, conforme apresentado na Tabela 4. A Tabela 5 apresenta a pontuação por característica.

Os resultados obtidos foram arredondados segundo a norma ABNT NBR 5891:2014 Regras de arredondamento na numeração decimal para atender o número de casas decimais especificadas na norma ABNT NBR 15464-7:2007. A incerteza delimita uma faixa onde o valor verdadeiro da grandeza determinada pode se situar, sendo a média o valor mais provável. Para efeito de verificação da conformidade com os valores pré-estipulados em norma, adotou-se o valor da média.

**Tabela 4 – Critérios para ponderação**

Características	A	B	C	D
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	X			
Resistência à tração a úmido, ponderada, em N/m (cálculo)	X			
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	X			
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	X			
Capacidade de absorção de água – método da cestinha, em g/g	X			
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	X			

**Tabela 5 – Pontuação por característica**

Características	Resultado	Pontuação
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	86,2	7
Resistência à tração a úmido, ponderada, em N/m (cálculo)	178	7
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1	7
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1	7
Capacidade de absorção de água – método da cestinha, em g/g	5,3	7
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	3,1	7
<b>Total</b>	-	<b>42</b>

**Nota da Tabela 5:** Os valores apresentados nesta tabela são resultados do arredondamento.

A pontuação obtida para a amostra "Toalhas de Papel Interfolha '100% Celulose Virgem': Medindo: 21 cm x 23 cm – 2 (duas) Dobras – Contendo: 1000/1250 Folhas - Marca: Lux Paper - Lote: 222 – CNPJ:03.576.719/0001-63", enviada pela Comercial Lux Clean Ltda., a classifica como **Classe 1**, segundo a norma ABNT NBR 15464-7:2007 – Produtos de papel para fins sanitários Parte 7: Toalha de papel folha simples interfolhada institucional – Classificação.

ANEXO A – Cópia da carta entregue pela Comercial Lux Clean Ltda.

1 pág.

O conteúdo da carta, constante no **Anexo A** deste Relatório, enviada no dia 21/09/2015 pela Comercial Lux Clean Ltda. é de responsabilidade única e exclusiva do Cliente.




Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

**5 EQUIPE TÉCNICA**

Química Doutora Maria Luiza Otero D'Almeida – IPT  
Engenheira Química Doutora Patricia Kaji Yasumura – IPT  
Química Caroline Hastenreiter Costa – IPT  
Técnico Antônio dos Santos Filho – IPT  
Técnica em Química Juliana Lacerda de Souza Silva – IPT  
Técnica em Química Priscila Lopes Tavaraya – IPT  
Bióloga Mariza Eiko Tsukuda Koga – Competitividade

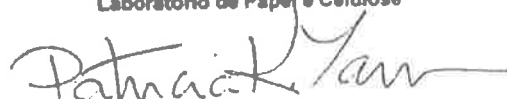
São Paulo, 30 de setembro de 2015.

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS**  
Laboratório de Papel e Celulose



Química Caroline Hastenreiter Costa  
Supervisora de Ensaio  
CRQ 04162205 – NRE 8657

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS**  
Laboratório de Papel e Celulose



Eng. Quím. Dra. Patricia Kaji Yasumura  
Supervisora de ensaio  
CREA 5061113813/D – NRE 8462

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

**ANEXO A**  
**Cópia da carta enviada pela Comercial Lux Clean Ltda**



918  
 F

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT



**DECLARAÇÃO**

A Empresa Comercial Lux Clean LTDA, CNPJ: 03.576.719/0001-63 informa que: O material, TOALHA DE PAPEL INTERFOLHA 100% CELULOSE VIRGEM: MEDINDO: 21 CM X 23 CM - 2 (DUAS) DOBRAS LOTE: 222, é também produzido com a mesma matéria-prima nas seguintes versões:

- 20 Cm X 21 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 20 Cm X 23 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 20 Cm X 27 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 21 Cm X 23 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 23 Cm X 23 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 23Cm X 27 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 19,5 Cm X 20,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 20,5 Cm X 21,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 20,5 Cm X 22,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 21,5 Cm X 22,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 20 Cm X 22,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.
- 22,5 Cm X 22,5 Cm - 2 (Duas) Dobras - Contendo: 1000/1250/1500/2000/2400/2500/4800/5000 folhas.

Atenciosamente,

São Paulo, 21 de setembro de 2015

*Christian Marcovecchio*  
 Christian Marcovecchio  
 Fone: (11) 2303 - 6122

CNPJ 03 576 719/0001-63  
 Rua Anésio Ruivo nº 362/599 - Sítio São Francisco/Jd Bom Sucesso - Guarulhos / SP

Inscrição Estadual 336.849.667.110  
 Fone: (11) 2303-5122 CEP 07260-294

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



sinsai  
Anexo II

919  
F

Proponente: Ams Materiais e Equipamentos Eletrônicos Eireli - EPP

- Item 30: Papel Toalha Interfolha 2 Dobras – marca: **Ouropel** (manifestação da empresa que o material produzido não possui gramatura superior a 24 g/m<sup>2</sup>), descritivo do edital pede 35 g/m<sup>2</sup>.

[www.sinsai.com.br](http://www.sinsai.com.br)

Estrada Particular Sadae Takagi nº 683 - CEP: 09852-070 – São Bernardo do Campo – SP  
Telefone: +55 (11) 4343.5959

Q

920  
F

Item 31

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 071 752 - 203**

**CLIENTE: Indaial Papel Embalagens Ltda.**  
 CNPJ: 78.534.674/0001-63  
 Rua Dr. Blumenau, 10101 – Encano  
 89130-000 – Indaial – SC

**NATUREZA DO TRABALHO: Ensaios em papel para fins sanitários**

**REFERÊNCIA: Orçamento 7758/15**

**1 MATERIAL**

O Cliente enviou a este Instituto, em 25/06/2015, uma amostra de papel higiênico institucional folha simples em rolo, constituída por uma caixa com oito rolos, contendo na embalagem os dizeres apresentados na Tabela 1. Juntamente com a amostra o Cliente entregou a carta apresentada no Anexo A.

**Tabela 1 – Designação do material**

Dizeres presentes na embalagem, entre outros	Código de amostra no IPT
"Papel Higiênico Rolo Indaial Extra Luxo - 10cm x 300m - 100% celulose virgem" - CNPJ: 78.534-674/0001-63 - OP: 62404"	LPC 15175.2

Nota da Tabela 1: Não foram efetuados os ensaios de: 'Dimensões' para a confirmação do comprimento e largura dos rolos e 'Composição Fibrosa' para confirmação do tipo de fibra.

O Cliente solicitou os ensaios relacionados na Tabela 2 e a classificação da amostra segundo a norma ABNT NBR 15464-9:2010.

**2 MÉTODOS UTILIZADOS**

A Tabela 2 apresenta os ensaios realizados, os métodos empregados e os seus respectivos códigos no IPT.

**Tabela 2 – Ensaios e métodos**

Ensaio	Método	Código do método no IPT
Gramatura	ABNT NBR 15134:2007 – item 8	CT-FLORESTA-LPC-PE-077 Rev.4
Fator de reflectância difusa no azul - alvura	ABNT NBR 15134:2007 – item 14	CT-FLORESTA-LPC-PE-018 Rev.8
Resistência à tração a seco (direção longitudinal e transversal)	ABNT NBR 15134:2007 – item 7.1	CT-FLORESTA-LPC-PE-095 Rev.2
Resistência à tração a seco ponderada (cálculo)	ABNT NBR 15134:2007 – item 7.2	CT-FLORESTA-LPC-PE-095 Rev.2
Índice de maciez (cálculo)	ABNT NBR 15134:2007 – item 9	CT-FLORESTA-LPC-PE-095 Rev.2
Determinação de pintas	ABNT NBR 15134:2007 – item 12	CT-FLORESTA-LPC-PE-051 Rev.6
Determinação de furos	ABNT NBR 15134:2007 – item 13	CT-FLORESTA-LPC-PE-051 Rev.6
Capacidade de absorção de água	ABNT NBR 15134:2007 – item 10	CT-FLORESTA-LPC-PE-094 Rev.4
Tempo de absorção de água	ABNT NBR 15134:2007 – item 11	CT-FLORESTA-LPC-PE-094 Rev.4

BBB

Este relatório contém informações de caráter técnico e científico, sendo de uso exclusivo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de Santa Catarina (IPT/SC). Qualquer reprodução ou utilização não autorizada é proibida. O IPT/SC não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.

@

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

2.1 Equipamentos utilizados

- Balança analítica AW220 Shimadzu (EF-037) – Certificado de calibração 127 390 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até outubro de 2015.
- Cesta cilíndrica (EF-036-3) – Certificado de calibração 13 306 - 204 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até agosto de 2017.
- Cronômetro digital AS-3 Casio (EF-173) – Certificado de calibração 141 866 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Elétrica do Centro de Metrologia Mecânica, Elétrica e de Fluidos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até novembro de 2016.
- Régua graduada em aço inoxidável 300 mm 182-125 Mitutoyo (EF-099) - Certificado de calibração 141 477 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica, Elétrica e de Fluidos do IPT, com validade até novembro de 2016.
- Máquina de ensaio universal DL-500 EMIC (EF-032 tração) – Certificado de calibração 137 579 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia Mecânica do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até abril de 2016.
- Padrão de cerâmica branca série 06062902 (EF-020) – Certificado de calibração 15 408 - 204 emitido pelo Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos do Centro de Integridade de estruturas e Equipamentos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, com validade até setembro de 2018.
- Tabela comparativa EN ISO 15755 Paper and Board - Estimation of contraries, comparison chart (EF-151-4).

3 RESULTADOS

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 3 – “Papel Higiênico Rolão Indalal Extra Luxo - 10cm x 300m - ‘100% celulose virgem’ - CNPJ: 78.534-674/0001-53 - OP: 62404”

Determinação	Resultado
Gramatura, em g/m <sup>2</sup>	16,1 ± 0,1
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	90,23 ± 0,75
Resistência à tração a seco, em N/m	
- direção longitudinal	246,39 ± 6,33
- direção transversal	91,53 ± 4,02
Resistência à tração a seco, ponderada, em N/m (cálculo)	150,17
Índice de maciez, em N.m/g (cálculo)	9,328
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	0,22
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	11,22
Capacidade de absorção de água – método da cestinha, em g/g	6,91 ± 0,15
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	3,93 ± 0,38

Nota da Tabela 3: Os valores apresentados na tabela referem-se à média de vinte determinações para o ensaio de gramatura, dez determinações para os ensaios de alvura e resistência à tração a seco e cinco determinações para os ensaios de capacidade e tempo de absorção de água (método cestinha). A incerteza expandida apresentada nesta tabela é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência k, com v graus de liberdade, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95%, sendo que:

*Handwritten signature*



922  
 1

**Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT**

- $k = 2,0$  e  $v = 43$  para o ensaio de gramatura;
- $k = 1,98$  e  $v = 100$  para o ensaio de alvura;
- $k = 2,26$  e  $v = 9$  para o ensaio de resistência à tração a seco, direções longitudinal e transversal;
- $k = 2,8$  e  $v = 4$  para o ensaio de capacidade de absorção de água;
- $k = 2,4$  e  $v = 6$  para o ensaio de tempo de absorção de água.

**4 CLASSIFICAÇÃO**

A amostra "Papel Higiénico Rolão Indaial Extra Luxo - 10cm x 300m - '100% celulose virgem' - CNPJ: 78.534-674/0001-83 - OP: 62404" tem suas características situadas nos critérios para ponderação, conforme apresentado na Tabela 4. A Tabela 5 apresenta a pontuação por característica.

Os resultados obtidos foram arredondados segundo a norma ABNT NBR 5891:2014 Regras de arredondamento na numeração decimal para atender o número de casas decimais especificadas na norma ABNT NBR 15464-9:2010. A incerteza delimita uma faixa onde o valor verdadeiro da grandeza determinada pode se situar, sendo a média o valor mais provável. Para efeito de verificação da conformidade com os valores pré-estipulados em normas, adotou-se o valor da média.

**Tabela 4 – Critérios para ponderação**

Características	A	B	C	D
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	X			
Resistência à tração a seco, ponderada, em N/m (cálculo)	X			
Índice de maciez, em N.m/g (cálculo)		X		
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	X			
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	X			
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	X			

**Tabela 5 – Pontuação por característica**

Características	Resultado	Pontuação
Alvura difusa, com UV calibrado, em %	90,2	7
Resistência à tração a seco, ponderada, em N/m (cálculo)	150	7
Índice de maciez, em N.m/g (cálculo)	9,3	4
Pintas, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	0	7
Furos, em mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	11	7
Tempo de absorção de água – método da cestinha, em s	3,9	7
<b>Total</b>	-	<b>39</b>

Nota da Tabela 5: Os valores apresentados nesta tabela são resultados do arredondamento.

A pontuação obtida para a amostra "Papel Higiénico Rolão Indaial Extra Luxo - 10cm x 300m - '100% celulose virgem' - CNPJ: 78.534-674/0001-83 - OP: 62404", enviada pela Indaial Papel Embalagens Ltda., a classifica como Classe 1 segundo a norma ABNT NBR 15464-9:2010 – Produtos de papel para fins sanitários Parte 9: Papel higiénico institucional folha simples em rolo – Classificação.

ANEXO A - Cópia da carta entregue pela Indaial Papel Embalagens Ltda.

1 pág.

O conteúdo da carta, constante no Anexo A deste Relatório, enviada no dia 25/06/2015 pela Indaial Papel Embalagens Ltda. é de responsabilidade única e exclusiva do Cliente

*[Assinatura]*

Este documento contém informações confidenciais e/ou de caráter comercial. Qualquer reprodução ou divulgação não autorizada é proibida. A responsabilidade pelo conteúdo deste documento é exclusiva do cliente. Este documento não constitui oferta de produtos ou serviços. A IPT não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso deste documento.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS  
 IPT - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS  
 Av. das Nações Unidas, s/n - Jd. Perdizes - São Paulo - SP - 05424-900  
 Fone: (11) 5082-4000 - Fax: (11) 5082-4001 - E-mail: ipt@ipt.br

*[Assinatura]*

923  
F

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

**5 EQUIPE TÉCNICA**

Química Doutora Maria Luíza Otero D'Almeida – IPT  
Química Caroline Hastenreiter Costa – IPT  
Técnica em Química Denise Kiyoko Shimo – IPT  
Técnica em Química Érica Gauglitz – Competitividade

São Paulo, 07 de julho de 2015.

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS**  
Laboratório de Papel e Celulose



Química Caroline Hastenreiter Costa  
Supervisora de Ensaio  
CRQ 04162205 – NRE 8657

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS**  
Laboratório de Papel e Celulose



Química Dra. Maria Luíza Otero D'Almeida  
Chefe do Laboratório  
CRQ 04201848 – NRE 2497

O resultado apresentado neste relatório tem caráter informativo e não constitui recomendação por parte do IPT. Este documento não deve ser usado como base para qualquer decisão legal, administrativa ou judicial. A responsabilidade de interpretar e aplicar os resultados é do usuário final do relatório.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
Rua Santo Amaro, 1500 - Vila Santo Amaro  
04716-000 - São Paulo - SP

www.ipt.br



924  
J

Laboratório de Papel e Celulose / CT-FLORESTA / IPT

**ANEXO A**  
**Cópia da carta enviada pela Indaial Papel Embalagens Ltda.**

380

Este documento é propriedade intelectual do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A - IPT. É permitida a reprodução para fins acadêmicos e científicos, desde que citada a fonte. A reprodução deste documento para fins comerciais é proibida. A reprodução deste documento para fins acadêmicos e científicos é permitida, desde que citada a fonte.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A - IPT  
Rua José Bonifácio, 100 - Jd. Anália Franco - São Paulo - SP - 05080-900  
Tel: (11) 5508-9000 - Fax: (11) 5508-9001 - E-mail: ipt@ipt.br

[www.ipt.br](http://www.ipt.br)

Q



item 32

926  
4



**RELATÓRIO TÉCNICO**  
**134 084 - 205**  
**07 de agosto de 2013**  
**Disk-Art**

**Facilidade de desagregação de papel**

**CLIENTE**  
**Disk-Art Produtos de Higiene Ltda. ME**

**UNIDADE RESPONSÁVEL**  
**Centro de Tecnologia de Recursos Florestais**  
**Laboratório de Papel e Celulose**

[www.ipt.br](http://www.ipt.br)

@

027  
1

### RESUMO

Este relatório apresenta os resultados obtidos na análise da verificação da facilidade de desagregação em meio aquoso de uma amostra de papel enviada pela Disk-Art Produtos de Higiene Ltda. ME.

**Palavras chave:** desagregação; papel para fins sanitários.

@

928  
I

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 MÉTODO E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1 Método .....</b>	<b>1</b>
<b>2.2 Equipamentos .....</b>	<b>2</b>
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>2</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>5 OBSERVAÇÕES.....</b>	<b>4</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>4</b>

Q

## RELATÓRIO TÉCNICO Nº 134 084-205

Título: Facilidade de desagregação de papel

### 1 INTRODUÇÃO

A Disk-Art Produtos de Higiene Ltda. ME enviou a este Instituto uma amostra de papel para fins sanitários, que foi designada por ela e identificada no IPT como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Identificação da amostra

Designação do cliente	Código IPT
"Protetor descartável para assento de bacia sanitária – CNPJ do fabricante: 06.001.981/0001-78"	LPC 13400

O Cliente solicitou a verificação da facilidade de sua desagregação em meio aquoso.

### 2 MÉTODO E EQUIPAMENTO

#### 2.1 Método

Para determinar a facilidade de desagregação em meio aquoso empregou-se o seguinte procedimento:

- > condicionar o papel durante 8 horas à  $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$  e  $(50 \pm 2)\%$ ;
- > pesar  $(25 \pm 1)$  mg do papel, umedeçá-lo e formar uma bolinha, com auxílio apenas dos dedos, durante 1 minuto. A bolinha deve ter diâmetro entre 4 a 6 mm;
- > colocar a bolinha em um tubo de ensaio de 20 mL de capacidade e adicionar 15 mL de água destilada, medidos em proveta;



930  
 7

- tampar a boca do tubo de ensaio imediatamente com uma rolha, acionar um cronômetro e agitar vigorosamente o tubo de ensaio, em movimentos de vai-e-vem, sem parar;
- após 30 segundos parar a agitação e verificar o estado da amostra no tubo;
- caso a amostra tenha desagregado totalmente, deixando apenas pequenos grumos, parar a agitação, do contrário continuar agitando por mais um minuto e verificar novamente, ao final deste tempo, o estado da amostra;
- classificar a amostra quanto à facilidade de desagregação por meio da Tabela 1.

**Tabela 1 – Facilidade de desagregação**

Tempo de agitação	Estado da amostra	Facilidade de desagregação
30 segundos	Amostra totalmente desagregada; grumos, se presentes, pequenos	Alta
90 segundos	Amostra totalmente desagregada; grumos, se presentes, pequenos	Média
	Amostra não totalmente desagregada; presença de pedaços ou grumos grandes	Baixa

Nota: Entende-se por grumos a aglomeração de material.

## 2.2 Equipamentos

- **Balança analítica (EF-158)** – Certificado de calibração nº 120 162 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do IPT, com validade até outubro de 2013.
- **Cronômetro (EF-173)** – Certificado de calibração nº 122 123 - 101 emitido pelo Laboratório de Metrologia do Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica do IPT, com validade até janeiro de 2014.

## 3 RESULTADO

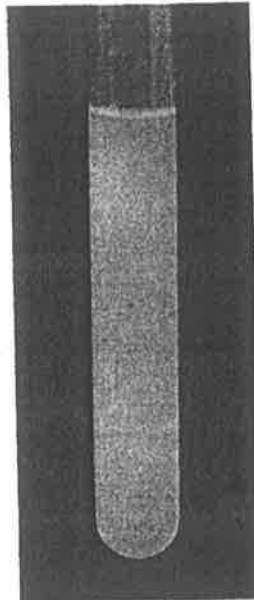
A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos e a Figura 1 apresenta uma foto da amostra após a agitação.

2

931  
F

**Tabela 2 – Resultados**

Amostra	Tempo de agitação, em segundos	Facilidade de desagregação em meio aquoso
"Protetor descartável para assento de bacia sanitária – CNPJ do fabricante: 06.001.981/0001-78"	30	ALTA



"Protetor descartável para assento de bacia sanitária – CNPJ do fabricante: 06.001.981/0001-78"  
Após 30 segundos de agitação

**Figura 1 - Foto da amostra após a agitação**

#### **4 CONCLUSÃO**

A amostra de papel "Protetor descartável para assento de bacia sanitária – CNPJ do fabricante: 06.001.981/0001-78" enviada pela Disk-Art Produtos de Higiene Ltda. ME apresenta facilidade de desagregação alta, de acordo com o ensaio realizado.

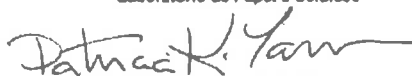
@

## 5 OBSERVAÇÕES

"Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente aos espécimes ensaiados. Os resultados deste documento não podem ser utilizados para fins promocionais. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente sem nenhuma alteração."

São Paulo, 07 de agosto de 2013

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Papel e Celulose



Eng. Quím. Dra. Patrícia Kaji Yasumura  
Supervisora de ensaio  
CREA nº 6061113813/D - RE nº 8462.4

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS



Ecóloga Mestre Ligia Ferrari Torafia di Romagnano  
Diretora  
RE 8320.4

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS  
Laboratório de Papel e Celulose



Química Doutora Maria Luiza Otero D'Almeida  
Chefe do laboratório  
CRQ nº 04201949 - RE 2497.6

## EQUIPE TÉCNICA

Maria Luiza Otero d'Almeida – Química  
Patrícia Kaji Yasumura – Eng. Química, Doutora  
Denise Kiyoko Shimo – Técnica de laboratório  
Andréa de Jesus Teixeira Macedo – Apoio administrativo