

## Integração Jamef e-Commerce Cálculo de Frete e Previsão de Entrega- SOAP

### Atenção

- Informe as dimensões da carga (largura, altura e comprimento) em metros.
- Informe o peso em quilos.
- Todos os campos do Tipo Decimal devem ser informados com separação decimal por ponto “.”.
- É obrigatório que informe o CEP ou Município Destino. Os Campos MUNDES, ESTDES e CEPDES são opcionais desde que seja preenchido no mínimo um destes campos.
- No caso de optar por preencher o município destino, está dispensado o preenchimento do CEP, e ao preencher o CEP, está dispensado o preenchimento do Município Destino.

**Obs:** *Reforçamos que qualquer alteração nos dados fornecidos inicialmente para o cálculo do frete, este será recalculado proporcionalmente aos dados especificados na Nota Fiscal, acatando assim a negociação comercial do CNPJ responsável pelo pagamento do frete.*

Para conhecimento, segue os dados que influenciam para o recálculo do frete:

- Divergência no CNPJ do pagador do frete;
- Peso;
- Medidas (altura x largura x comprimento);
- Quantidade de volumes;
- Valor da mercadoria;
- Origem ou destino da mercadoria;
- CNPJ classificado como Difícil Acesso.

Não há aviso prévio quanto a alteração de valores.

## Sumário

<b>1. Objetivo</b>	<b>3</b>
<b>2. Funcionamento</b>	<b>3</b>
<b>3. Cálculo de Frete (JAMW0520_05)</b>	<b>3</b>
Tabela 1: Códigos das filiais Jamef (FILCOT):	5
3.1 Exemplo XML	6
<b>4. Exceções do Frete</b>	<b>8</b>
4.1. CEP ou Município destino não localizado	8
4.2. Município de origem não localizado	8
4.3. Tipo de transporte inválido	9
<b>5. Previsão de Entrega (JAMW0520_04)</b>	<b>10</b>
5.1. Exemplo de XML	10
<b>6. Exceções da Previsão de Entrega</b>	<b>11</b>
6.1. CEP ou Município destino não localizado	11
6.2. Município de origem não localizado	12
6.3. Hora informada inválida	12
6.4. Data informada inválida	12
6.5. Tipo de transporte inválido	13
<b>7. Suporte Técnico</b>	<b>13</b>

## 1. Objetivo

Disponibilizar o cálculo de frete de forma fácil e integrada para os nossos clientes que vendem seus produtos por meio de comércio eletrônico (e-commerce).

## 2. Funcionamento

Para consumir o WebService, o cliente deverá utilizar o endereço:

- <https://www.jamef.com.br/webservice/JAMW0520.apw?WSDL>

A comunicação entre clientes e servidores será feita através do SOAP. Este protocolo é definido em XML, sendo assim as chamadas e procedimentos remotos (RPC) deverão estar no formato XML.

## 3. Cálculo de Frete (JAMW0520\_05)

Envio			
Campo	Tipo	Obrigatório	Descrição
TIPTRA	Numérico 1 carácter	Sim	Tipo de transporte ou tipo de frete escolhido pelo Cliente. 1: Rodoviário 2: Aéreo
CNPJCPF	Numérico 14 caracteres	Sim	CNPJ do cliente que será responsável pelo pagamento
MUNORI	String Máximo 50 caracteres	Sim	Nome do Município de origem da Mercadoria. Mesmo Município do Cliente Responsável.
ESTORI	String 2 caracteres	Sim	Sigla do Estado de origem.
MUNDES2	String Máximo 50 caracteres	Não	Nome do Município de destino da Mercadoria. Maiúsculo e sem acentuação. Este campo é obrigatório caso não seja informado CEPDES.
ESTDES2	String 2 caracteres	Não	Sigla do Estado de Destino. Este campo é obrigatório caso não seja informado CEPDES.
SEGPROD	Numérico caracteres 6	Sim	Tipo de Produto a ser transportado. <b>Para frete rodoviário:</b> 000004-CONFORME NOTA FISCAL 000005-LIVROS <b>Para frete aéreo:</b> 000010-ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS 000008-CONFECÇÕES 000004-CONFORME NOTA FISCAL 000011-COSMÉTICOS / MATERIAL CIRÚRGICO

				000006-JORNAIS / REVISTAS 000005-LIVROS 000013-MATERIAL ESCOLAR
QTDVOL	Numérico carácter	1	Sim	Quantidade de Mercadorias Transportadas. Padrão 1.
PESO	Decimal Máximo caracteres	6	Sim	Peso total da mercadoria, este campo deverá ser um somatório de todas os pesos das mercadorias compradas. Formato em KG e separação decimal por ponto “.”. Ex: 10.0 Quilos
VALMER	Decimal Máximo caracteres	12	Sim	Valor total da mercadoria.
METRO3	Decimal Máximo caracteres	12	Sim	Peso cubado em metros. Este parâmetro é composto por dados que compõem as dimensões da mercadoria, ou seja, <b>METRO3 = QUANTIDADE * ALTURA * COMPRIMENTO * LARGURA.</b>
CNPJDES	Numérico Máximo caracteres	14	Não	CNPJ ou CPF do cliente destino.
FILCOT	Numérico 2 caracteres		Sim	Filial da Jamef que irá efetuar a coleta da mercadoria e emitir o CTRC do cliente. Na maioria dos casos será a mesma região. Este parâmetro foi incluído para o sistema ficar genérico, uma vez que o cliente poderá ter mais de uma área de armazém e logística da sua mercadoria.
CEPDES	Numérico 8 caracteres		Não	CEP de destino da mercadoria. Este campo é obrigatório caso não seja informado Município MUNDES e Estado de destino ESTDES.
CONTRIB	String 1 carácter		Não	Contribuinte ICMS. Informar se o CNPJ / CPF Destinatário é Contribuinte ICMS. S – Contribuinte ICMS N – Não Contribuinte ICMS

Retorno		
Campo	Tipo	Descrição
AVALFRE	Array	Array de dados que contém todos os componentes do valor do Frete. São exemplos de Componentes Pedagogio, GRIS, TAS, Taxa (até 100 KG), Frete Peso (FM), Frete Valor, TRT, Frete Peso (FP), Taxa (acima 100 KG), TF-TOTAL DO FRETE.
COMPONENTE	String	Descrição ou nome do Componente
IMPOSTO	Decimal	Valor do Imposto do Componente

TOTAL	Decimal	Valor Total do Componente. É a soma dos campos IMPOSTO + VALOR
VALOR	Decimal	Valor do Componente sem o Imposto
MSGERRO	String	Descrição da operação, sucesso ou erro. Em caso de sucesso contém a String "ok"

**Importante:** para se obter o valor total do frete deverá ser considerado o valor retornado pela TAG COMPONENTE com a seguinte descrição "TF-TOTAL DO FRETE".

```
<AVALFRE>
<COMPONENTE>TF-TOTAL DO FRETE</COMPONENTE>
<IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
<TOTAL>0.00000000</TOTAL>
<VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
```

**Tabela 1: Códigos das filiais Jamef (FILCOT):**

Filial	Localização	Código
AJU	Aracaju / SE	31
BAR	Barueri / SP	19
BAU	Bauru / SP	16
BHZ	Belo Horizonte / MG	02
BNU	Blumenau / SC	09
BSB	Brasília / DF	28
CCM	Criciúma / SC	26
CPQ	Campinas / SP	03
CXJ	Caxias do Sul / RS	22
CWB	Curitiba / PR	04
DIV	Divinópolis / MG	38
FES	Feira de Santana / BA	34
FLN	Florianópolis / SC	11
FOR	Fortaleza / CE	32
GYN	Goiânia / GO	24
JPA	João Pessoa / PB	36
JDF	Juiz de Fora / MG	23
JOI	Joinville / SC	08
LDB	Londrina / PR	10
MAO	Manaus / AM	25
MCZ	Maceió / AL	33
MGF	Maringá / PR	12
POA	Porto Alegre / RS	05
PSA	Pouso Alegre / MG	27
RAO	Ribeirão Preto / SP	18
REC	Recife / PE	30
RIO	Rio de Janeiro / RJ	06
SAO	São Paulo / SP	07
SJK	São José dos Campos / SP	21
SJP	São José do Rio Preto / SP	20

SSA	Salvador / BA	29
UDI	Uberlândia / MG	17
VDC	Vitória da Conquista / BA	39
VIX	Vitória / ES	14

### 3.1 Exemplo XML

#### Exemplo de envio:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:tot="http://www.jamef.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tot:JAMW0520_05>
      <tot:TIPTRA?></tot:TIPTRA>
      <tot:CNPJCPF?></tot:CNPJCPF>
      <tot:MUNORI?></tot:MUNORI>
      <tot:ESTORI?></tot:ESTORI>
      <!--Optional:-->
      <tot:MUNDES2?></tot:MUNDES2>
      <!--Optional:-->
      <tot:ESTDES2?></tot:ESTDES2>
      <tot:SEGPROD?></tot:SEGPROD>
      <tot:QTDVOL?></tot:QTDVOL>
      <tot:PESO?></tot:PESO>
      <tot:VALMER?></tot:VALMER>
      <tot:METRO3?></tot:METRO3>
      <tot:CNPJDES?></tot:CNPJDES>
      <!--Optional:-->
      <tot:FILCOT?></tot:FILCOT>
      <!--Optional:-->
      <tot:CEPDES?></tot:CEPDES>
      <!--Optional:-->
      <tot:CONTRIB?></tot:CONTRIB>
    </tot:JAMW0520_05>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

#### Exemplo de retorno:

```

<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_05RESPONSE xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_05RESULT>
        <MSGERRO>Ok - Calculo executado na filial - SAO cFilAnt : [07]</MSGERRO>
        <VALFRE>
          <AVALFRE>

```

```
<COMPONENTE>[01]-Pedagio</COMPONENTE>
<IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
<TOTAL>0.00000000</TOTAL>
<VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[03]-GRIS</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[04]-TAS</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[05]-Taxa (ate 100kg)</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[06]-Frete Peso (FM)</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[07]-Frete Valor</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.39000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>9.85000000</TOTAL>
  <VALOR>9.46000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[10]-TRT</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[23]-Frete Peso (FP)</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>[24]-Taxa (acima 100kg)</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
```

```

<TOTAL>0.00000000</TOTAL>
<VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
<AVALFRE>
  <COMPONENTE>TF-TOTAL DO FRETE</COMPONENTE>
  <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
  <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
  <VALOR>0.00000000</VALOR>
</AVALFRE>
</VALFRE>
</JAMW0520_05RESULT>
</JAMW0520_05RESPONSE>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

## 4. Exceções do Frete

### 4.1. CEP ou Município destino não localizado

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_05RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_05RESULT>
        <MSGERRO>REGIAO DE DESTINO [?]-[? ] NAO ENCONTRADA OU SEM FILIAL
ASSOCIADA.;</MSGERRO>
        <VALFRE>
          <AVALFRE>
            <COMPONENTE>[ERRO] - Erro no calculo.</COMPONENTE>
            <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
            <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
            <VALOR>0.00000000</VALOR>
          </AVALFRE>
        </VALFRE>
      </JAMW0520_05RESULT>
    </JAMW0520_05RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

### 4.2. Município de origem não localizado



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_05RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_05RESULT>
        <MSGERRO>REGIAO DE ORIGEM [ERRO]-[SP] NAO ENCONTRADA OU SEM FILIAL
ASSOCIADA.;</MSGERRO>
        <VALFRE>
          <AVALFRE>
            <COMPONENTE>[ERRO] - Erro no calculo.</COMPONENTE>
            <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
            <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
            <VALOR>0.00000000</VALOR>
          </AVALFRE>
        </VALFRE>
      </JAMW0520_05RESULT>
    </JAMW0520_05RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

#### 4.3. Tipo de transporte inválido

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_05RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_05RESULT>
        <MSGERRO>TIPO DE TRANSPORTE DEVE SER 1 PARA RODOVIARIO OU 2 PARA
AEREO.;SERVICO AUTOMATICO NAO ENCONTRADO.;</MSGERRO>
        <VALFRE>
          <AVALFRE>
            <COMPONENTE>[ERRO] - Erro no calculo.</COMPONENTE>
            <IMPOSTO>0.00000000</IMPOSTO>
            <TOTAL>0.00000000</TOTAL>
            <VALOR>0.00000000</VALOR>
          </AVALFRE>
        </VALFRE>
      </JAMW0520_05RESULT>
    </JAMW0520_05RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 5. Previsão de Entrega (JAMW0520\_04)

Envio			
Campo	Tipo	Obrigatório	Descrição
TIPTRA	Numérico 1 carácter	Sim	Tipo de transporte ou tipo de frete escolhido pelo Cliente. 1:Rodoviário 2: Aéreo
MUNORI	String Máximo 50 caracteres	Sim	Nome do Município de origem da Mercadoria. Mesmo Município do Cliente Responsável.
ESTORI	String 2 caracteres	Sim	Sigla do Estado de origem.
MUNDES2	String Máximo 50 caracteres	Não	Nome do Município de destino da Mercadoria. Maiúsculo e sem acentuação. Este campo é obrigatório caso não seja informado CEPDES.
ESTDES2	String 2 caracteres	Não	Sigla do Estado de Destino. Este campo é obrigatório caso não seja informado CEPDES.
CNPJCPF	Numérico 14 caracteres	Sim	CNPJ do cliente que será responsável pelo pagamento ou envio da Mercadoria
CDATINI	Alfanumérico 10 caracteres	Sim	Data da Coleta da Mercadoria. Formato DD/MM/AAAA
CHORINI	Alfanumérico 5 caracteres	Sim	Hora da Coleta da Mercadoria. Formato HH:MM.
CEPDES	Numérico 8 caracteres	Não	CEP de destino da mercadoria. Este campo é obrigatório caso não seja informado Município MUNDES e Estado de destino ESTDES.

Retorno		
Campo	Tipo	Descrição
MSGERRO	String	Descrição da operação, sucesso ou erro. Em caso de sucesso contém a String "ok"
CDTMIN	String	Data de Previsão de Entrega Mínimo. Formato DD/MM/AA
CDTMAX	String	Data de Previsão de Entrega Máximo. Formato DD/MM/AA

### 5.1. Exemplo de XML

#### Exemplo de envio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:tot="http://www.jamef.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tot:JAMW0520_04>
      <tot:TIPTRA>?</tot:TIPTRA>
    </tot:JAMW0520_04>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

<tot:MUNORI?></tot:MUNORI>
<tot:ESTORI?></tot:ESTORI>
<!--Optional:-->
<tot:MUNDES2?></tot:MUNDES2>
<!--Optional:-->
<tot:ESTDES2?></tot:ESTDES2>
<tot:CNPJCPF?></tot:CNPJCPF>
<tot:CDATINI?></tot:CDATINI>
<tot:CHORINI?></tot:CHORINI>
<!--Optional:-->
<tot:CEPDES?></tot:CEPDES>
</tot:JAMW0520_04>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### Exemplo de retorno:

```

<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_04RESPONSE xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_04RESULT>
        <CDTMAX>DD/MM/AA</CDTMAX>
        <CDTMIN>DD/MM/AA</CDTMIN>
        <MSGERRO>OK</MSGERRO>
      </JAMW0520_04RESULT>
    </JAMW0520_04RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

## 6. Exceções da Previsão de Entrega

### 6.1. CEP ou Município destino não localizado

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_04RESPONSE
xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_04RESULT>
        <CDTMAX></CDTMAX>
        <CDTMIN></CDTMIN>
        <MSGERRO>ORIGEM OU DESTINO NAO INFORMADO.;</MSGERRO>
      </JAMW0520_04RESULT>
    </JAMW0520_04RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

```
</JAMW0520_04RESPONSE>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 6.2. Município de origem não localizado

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_04RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_04RESULT>
        <CDTMAX></CDTMAX>
        <CDTMIN></CDTMIN>
        <MSGERRO>REGIAO DE ORIGEM [ERRO]-[SP] NAO ENCONTRADA OU SEM FILIAL
ASSOCIADA.;</MSGERRO>
      </JAMW0520_04RESULT>
    </JAMW0520_04RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 6.3. Hora informada inválida

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_04RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/">
      <JAMW0520_04RESULT>
        <CDTMAX></CDTMAX>
        <CDTMIN></CDTMIN>
        <MSGERRO>HORA INFORMADA INVALIDA! (HH:MM).;</MSGERRO>
      </JAMW0520_04RESULT>
    </JAMW0520_04RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 6.4. Data informada inválida

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

```
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
<soap:Body>
  <JAMW0520_04RESPONSE
    xmlns="http://www.jamef.com.br/"
    <JAMW0520_04RESULT>
      <CDTMAX></CDTMAX>
      <CDTMIN></CDTMIN>
      <MSGERRO>DATA INFORMADA INVALIDA! (DD/MM/AA).;</MSGERRO>
    </JAMW0520_04RESULT>
  </JAMW0520_04RESPONSE>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 6.5. Tipo de transporte inválido

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <JAMW0520_04RESPONSE
      xmlns="http://www.jamef.com.br/"
      <JAMW0520_04RESULT>
        <CDTMAX></CDTMAX>
        <CDTMIN></CDTMIN>
        <MSGERRO>TIPO DE TRANSPORTE DEVE SER 1 PARA RODOVIARIO OU 2 PARA
AEREO.</MSGERRO>
      </JAMW0520_04RESULT>
    </JAMW0520_04RESPONSE>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## 7. Suporte Técnico

Em caso de dúvidas, entre em contato com a equipe de TI da Jamef: (31) 2102.8904.