



## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

**PU 40 PREMIUN MACFLEX** é um produto monocomponente a base de poliuretano que cura com a umidade do ar em temperatura ambiente, indicado para diversas aplicações da construção civil. Excelente resistência aos raios UV com sua e forte adesividade faz o **PU 40 PREMIUN** um produto indispensável para sua obra.

Indicado para vedações perimetrais de esquadrias, portas, janelas, pias, balcões e louças sanitárias. Instalação e acabamento de: calhas, rufos, dutos, telhas, toldos e outras diversas aplicações.

**Composição Química** Resinas de poliuretano

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO - QUÍMICA:

### Produto Não Curado

**Aspecto:** Massa Tixotrópica

**Densidade, 25°C (g/cm3):** 1,60 -1,70

**Estabilidade ao Escorrimento (Sag/Slump):** Muito boa

### Produto Curado

**Dureza Shore A (3 dias):** 40 a 55.

**Alongamento até Ruptura:** > 150%.

**Tensão de Ruptura:** 0,96Mpa.

**Resistência à Temperature Após Cura:** -30°C a +70°C

**Contração Após a Cura:** até 0,4 cm.

## APLICAÇÃO:

**Temperatura de Aplicação:** +5°C a +40°C.

**Tempo para Acabamento (23°C/50% U.R.):** 7 a 10 minutos.

**Tempo de Película (23°C/50% U.R.):** Aprox. 7 minutos.

**Tempo de Secagem Final/Total (23°C/50% U.R.):** 7 dias.

## MODO DE USAR:

### Preparo da Superfície:

O produto deve ser aplicado sobre superfície seca e limpa, isenta de gordura, óleo ou graxa. A não observância destes fatores irá prejudicar a cura e aderência do produto e comprometer o resultado final.

## APLICAÇÃO DO PRODUTO:

1. Ao iniciar o manuseio do produto, certifique-se de estar utilizando luvas de látex para evitar o contato com a pele.
2. Cortar a parte superior do tubo. Conectar o bico aplicador.
3. Cortar o bico aplicador em ângulo de 45° na altura compatível com a largura do filete desejado.
4. Posicionar a ponta do bico aplicador sobre a superfície e aplicar o adesivo.
5. Mantenha o bico do cartucho dentro do selante para garantir fluxo contínuo, e evitar incorporação de bolhas.
6. Fazer o acabamento da superfície com espátula lisa e adequada, antes do tempo de formação de película.

**PU 40 PREMIUN** é fornecido em cartucho de 400g

Armazenado à temperatura de até 25°C e na sua embalagem original lacrada, o produto tem vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação.

**Caixas com 25 unidades**

**Cores: Preto, Branco, Cinza**



## EMERGÊNCIA E PRIMEIROS SOCORROS:

**Ingestão:** Não provocar vômito. Consultar um médico.

**Contato com a pele:** Remover mecanicamente. Lavar com água e sabão. Aplicar um hidratante.

**Contato com os Olhos:** Lavar com bastante água, mantendo as pálpebras abertas. Consultar imediatamente um oftalmologista.

**Combate a Incêndios:** Espuma, pó químico, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Em caso de incêndio poderá ocorrer liberação de monóxido de carbono e óxidos nitrosos.

Em caso de dúvidas ou maiores informações, contate o Departamento Técnico FONE: (31) 3417-8464



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 1 / 10

### 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: • **MACFLEX PU 40 HIBRIDO**

Nome da empresa: Rodrigo da Silva Lopes - EPP.

Endereço: Rua Deputado Claudio Pinheiro de lima,  
140 Loja 04 Frei Eustaqui Belo  
Horizonte - MG

Telefone para contato: 31-34178464

Telefone para emergências: 31-34178464

Fax:

E-mail: mac-quimica@hotmail.com

Uso recomendado do produto: Adesivo de uso industrial, Construção

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico de acordo com os critérios do GHS (ONU):

Perigos físicos:  
Não classificado de acordo com os critérios do GHS (ONU)

Perigos à saúde:  
Corrosão/Irritação à pele  
Lesões oculares graves/irritação ocular Sensibilização à pele

Categoria 3  
Categoria 2A  
Categoria 1B

Perigos ao meio ambiente:  
Não classificado de acordo com os critérios do GHS (ONU)

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009.  
GHS - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui perigos específicos.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DEPRODUTO QUIMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 2 / 10

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

Frases de precaução:

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.  
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P405 Armazene em local fechado à chave.  
P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### SUBSTÂNCIA / MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo (%)

Componentes	Número CAS	Concentração (%)
Trimetoxibenzoil(vinil) silano	2768-02-7	Máx 1,0
N-(2-aminoetil)-3-aminopropiltrimetoxisilano	1760-24-3	Máx 1,0
Bis-(pentano-2,4-dionato) estanho	22673-19-4	Máx 0,1
Pigmento Inorgânico	1333-86-4	Máx 1,0

Os ingredientes listados referem-se aos ingredientes perigosos que atendem aos limites de corte estabelecidos pela norma ABNT NBR 14725.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HÍBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 3 / 10

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, consulte um médico.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
Ingestão:	Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Buscar assistência médica, se necessário.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Causa irritação moderada da pele com possibilidade de desenvolver sintomas, como vermelhidão local e prurido. Pode provocar reações alérgicas na pele. Causa irritação ocular grave com possibilidade de desenvolver vermelhidão, lacrimejamento e/ou dores.
Notas para o médico:	Trate de acordo com os sintomas em condições clínicas. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. Mantenha a vítima sobre observação.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Usar pó químico seco, dióxido de carbono ou espuma química.
Meios de extinção não recomendados:	Jatos d'água diretamente sobre o material em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Não são esperados perigos específicos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
--	--



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 4 / 10

Para pessoal do serviço de emergência:	Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.
Métodos para limpeza:	Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, faíscas ou chamas na área imediata). Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) longe do material derramado. Drenar e recolher o produto derramado com materiais absorventes não inflamáveis (exemplo: areia, terra, diatomito, vermiculita) e recolhê-lo para um recipiente adequado para posterior eliminação de acordo com a legislação local. Consulte a Seção 13 desta FISPQ.

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local e de acordo com boas práticas de higiene industrial e de segurança. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Mantenha o local de trabalho sempre limpo. Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

#### ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	Armazene em um recipiente hermeticamente fechado, em local seco, fresco, bem ventilado longe de materiais incompatíveis. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardar em posição vertical para evitar vazamentos. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo. Proteger da ação direta do sol. Manter afastado de fontes de ignição. Manter afastado do calor.
Materiais para embalagem:	Semelhante a embalagem original.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 5 / 10

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS

Limites de exposição ocupacional: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. É obrigatório haver instalações para lavar os olhos e chuveiro de emergência, ao manusear este produto.

#### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

Proteção dos olhos/face: **PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Em caso de emergência (por exemplo: liberação não intencional da substância, que exceda o valor limite de exposição ocupacional) proteção respiratória deve ser usada.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Proteção para os olhos suficiente deve ser usada. Usar óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: **PROTEÇÃO DA PELE:** Vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Use luvas de proteção. O material das luvas deve ser suficientemente impermeável e resistente à substância.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquida/pastosa branco, preto, cinza e bege.

Odor e limite de odor: Característico.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página:6 / 10

Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade e explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	< 0,00001 mbar a 20°C.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade:	Pouco solúvel em água.
Coeficiente de partição – n octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	> 200°C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Consulte o departamento técnico para outras informações.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Sob condições normais de uso, armazenamento e transporte o material deve ser estável e não reativo.
Possibilidade de reações perigosas:	Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.
Condições a serem evitadas:	Mantenha longe de materiais incompatíveis.
Materiais/substâncias incompatíveis:	Incompatível com agentes oxidantes, soluções ácidas fortes e soluções alcalinas fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Sob elevadas temperaturas poderão ser gerados produtos de decomposição perigosos.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 7 / 10

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### EFEITOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidade aguda:	<b>Estimativa de toxicidade aguda</b>  <u>Adesivo Híbrido:</u> LD50 Rat Oral: > 5000 mg/kg LD50 Rabbit Dermal: > 5000 mg/kg LC50 Rat Inalação (Vapores): > 20 mg/L/4h  * Cálculo de acordo com a fórmula de aditividade do GHS.
Corrosão/irritação da pele:	Causa irritação moderada da pele com possibilidade de desenvolver sintomas, como vermelhidão local e prurido.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Causa irritação ocular grave com possibilidade de desenvolver vermelhidão, lacrimejamento e/ou dores.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição única:	Não é esperado que o produto apresente danos aos órgãos através da exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### DADOS ECOLÓGICOS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.
Persistência e degradabilidade:	É esperada rápida degradação e baixa persistência.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial de bioacumulação.
Mobilidade no solo:	Não disponível.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 8 / 10

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro e classificado como resíduo perigoso. Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Para métodos de tratamento e disposição, devem ser consultadas as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos).

Restos de produtos: Manter os restos do produto em suas embalagens originais e fechadas, de acordo com a legislação local.

Embalagem usada: Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas de acordo com a periculosidade do conteúdo. Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para um local apropriado de acordo com a legislação local.

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: **Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

RESOLUÇÃO Nº 420 DE 12 DE FEVEREIRO DE 2004 DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT), Aprova as Instruções complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Hidroviário: **Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo: **Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 9 / 10

RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) -  
TRANSPORTE DE  
ARTIGOS PERIGOSOS EM  
AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 -  
INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS  
ICAO - —International Civil Aviation Organization” (Organização da  
Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905  
IATA - —International Air Transport Association” (Associação Internacional  
de  
Transporte Aéreo)  
Dangerous Goods Regulation (DGR).

### 15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Norma ABNT-NBR 14725.

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada de acordo com a Resolução Normativa 252, de 19 de abril de 2013, do Conselho Federal de Química, em seu Artigo 1º, que prevê que a Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos (FDSR) deve ser avaliada e emitida por profissionais da Química registrados em CRQs.

Esta FISPQ foi preparada de acordo com os padrões brasileiros (ABNT NBR 14725), baseada nos conhecimentos atuais e fornece informações quanto à Proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.

Para mais informações, consulte o departamento técnico da empresa.

Legenda  
se  
abreviat  
uras:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial  
Hygienists BEI: Biological Exposure Index  
BCF: Bioconcentration Factor  
CE50: Concentração Efetiva  
50% CL50: Concentração  
Letal 50% DL50: Dose letal  
50%  
COD: Demanda química de  
oxigênio BOD: Demanda  
bioquímica de oxigênio  
CONAMA: Conselho Nacional do Meio  
Ambiente EPA: Environmental Protection  
Agency  
IARC: International Agency for Research on  
Cancer IBMP: Índice Biológico Máximo  
Permitido  
IDLH: Immediately Dangerous to Life or  
Health LT: Limite de Tolerância



FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

NOME DO PRODUTO: MACFLEX PU 40 HIBRIDO

Revisão: 06

Data: 02/01/2023

Página: 10 / 10

NR: Norma Regulamentadora  
ONU: Organização das Nações  
Unidas STEL: Short Time  
Exposure Index  
TLV: Threshold Limit Value  
TWA: Time Weighted  
Average UN: United  
Nations

Referências  
bibliográficas:

UNITED NATIONS – Economic Commission for Europe. Disponível em:  
[http:// www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html)

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS  
HYGIENISTS. TLVs® E

BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2013.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER.  
Disponível em:  
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma  
Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde  
ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma  
Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília,  
DF. Jun. 1978.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK.  
Disponível em:  
<<http://www.toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.

USEPA – UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY.  
Wastes –  
Hazardous waste. Disponível em:  
<<http://www.epa.gov/osw/hazard/index.htm>>.

GESTIS – German database on hazardous substances. Disponível em:  
<[http:// www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-  
Stoffdatenbank/index-2.jsp](http://www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index-2.jsp)>.