



FISPQ N.º: 0004  
PÁGINAS: 1 de 11

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: **BUJÃO NACIONAL THERMIT / CALÇO NACIONAL / TAMPÃO NACIONAL**

Código do Produto: **BJ 01101-01 / PC 000-23 / PC 000-31**

Data do FISPQ: **27/12/2012**

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **BUJÃO NACIONAL THERMIT / CALÇO NACIONAL / TAMPÃO NACIONAL**

Comercializado por: **THERMIT DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

Rua Sargento Sílvio Hollenbach, 601, Barros Filho - Rio de Janeiro - RJ  
CEP 21530 - 200

Tel.: (21) 3818-3800 – Fax.: (21)3818-3800

#### TELEFONES PARA EMERGÊNCIAS:

CORPO DE BOMBEIRO: 193

ABIQUIM: 0800 11 8270

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação dos perigos à saúde humana

##### Toxicidade Aguda (Oral, Dérmica ou Inalação):

- o Palavra de advertência: Atenção
- o Frase de perigo: Pode ser nocivo se ingerido, em contato com a pele ou inalado
- o Frase de precaução: Resposta à emergência: Caso sinta indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO

##### Corrosão:

Não se aplica

##### Irritação da pele:

- o Palavra de advertência: Atenção
- o Frase de perigo: Provoca irritação moderada à pele
- o Frase de precaução: Resposta à emergência: Em caso de irritação cutânea procure um médico



FISPO N.º: 0001  
PÁGINAS: 2 de 11

#### **Lesões oculares:**

- Palavra de advertência: Atenção
- Frase de perigo: Provoca irritação ocular grave
- Frase de precaução: Prevenção:  
Lave cuidadosamente após manuseio  
Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial
- Frase de precaução: Resposta à emergência:  
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando  
Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico

#### **Sensibilidade respiratória:**

- Palavra de advertência: Perigo
- Frase de perigo: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldade respiratória
- Frase de precaução: Prevenção:  
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoa/vapores/ aerossóis  
Em caso de ventilação inadequada: Use equipamento de proteção respiratória
- Frase de precaução: Resposta à emergência:  
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração  
Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO
- Frase de precaução: Disposição: Descarte o conteúdo/recipiente em aterro industrial

#### **Sensibilidade à pele:**

- Palavra de advertência: Atenção
- Frase de perigo: Pode provocar reações alérgicas na pele
- Frase de precaução: Prevenção:  
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoa/vapores/ aerossóis  
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho  
Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial
- Frase de precaução: Resposta à emergência:  
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância  
Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico  
Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente
- Frases de precaução: Disposição: Descarte o conteúdo/recipiente em aterro industrial

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado

#### **Carcinogenicidade:**

- Palavra de advertência: Perigo
- Frase de perigo: Suspeito de provocar silicose. Órgão vulnerável: Pulmão
- Frase de precaução: Prevenção:  
Obtenha informações específicas antes da utilização  
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 3 de 11

Use luvas de proteção/calças e camisas de manga comprida/proteção ocular/proteção facial (máscara com filtro para material particulado)

- Frase de precaução; Resposta à emergência: EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Consulte um médico
- Frase de precaução: Armazenamento: Armazene em local fechado à chave
- Frase de precaução: Disposição: Descarte o conteúdo/recipiente em aterro

**Toxicidade à reprodução e lactação:** Não classificado

**Perigo por aspiração:**

- Palavra de advertência: Atenção
- Frase de perigo: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
- Frase de precaução: Resposta à emergência:  
EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO  
Não provoque vômito
- Frase de precaução: Armazenamento: Armazene em local fechado à chave
- Frase de precaução: Disposição: Descarte o conteúdo/recipiente em aterro industrial

**2.2 Classificação dos perigos ao ambiente aquático:** Mistura solúvel em água, prejudicial para cursos d'água e lagos.

- Frase de precaução; Prevenção: Evite a liberação para o meio ambiente
- Frase de perigo: Nocivo para os organismos aquáticos
- Frases de precaução: Disposição: Descarte o conteúdo/recipiente em aterro industrial

**2.3 Avaliação dos perigos físicos:** Divisão 1.6: Artigos extremamente insensíveis sem perigo de explosão em massa

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Característica do Produto:**  SUBSTÂNCIA  MISTURA

PRODUTO	NOME QUÍMICO OU GENÉRICO	REGISTRO NO CAS
Óxido de Alumínio	Óxido de alumínio	1344-28-1
Alumina Tabular	Alumina tabular	1344-28-1

**Fórmula Química:** Óxido de alumínio transformado em sólido compacto.

**Caracterização Química:** Óxidos prensados transformados em sólido compacto.

**Natureza Química:** Mistura de pós gerando materiais de afixação de refratários. Acondicionado em embalagem(s) hermeticamente fechada(s).



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 4 de 11

**Classificação e rotulagem de perigo:** Óxido de alumínio e alumina tabular (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). De acordo com a NBR ISO 14725-2:2009 o produto não é classificado como substância perigosa. Nenhuma toxicidade descrita para a substância Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Limite de Tolerância:** Brasil – Norma Regulamentadora n<sup>o</sup> 15 – Não existe limite de tolerância de exposição estabelecido. Produto não classificado.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Em caso de acidente remova a pessoa para um local arejado. Procurar ajuda médica para qualquer dificuldade de respiração. Se a respiração estiver irregular ou parada inicie a respiração artificial, administrando oxigênio se possível.

**Contato com a pele:** Remova as roupas contaminadas e lave a pele com água e sabão.

**Contato com os olhos:** Lave os olhos com água limpa por 15 minutos ou até diminuir a irritação. Chame um médico se a irritação persistir.

**Ingestão:** Não provoque vômitos, chame o médico imediatamente.

**Ações que devem ser evitadas:** Contato com a vítima sem o uso das proteções adequadas. Arriscar a vida do socorrista e da vítima sempre que realizar a remoção para atendimento especializado.

**Proteção ao prestador de socorro:** Roupa de proteção completa e equipamento de proteção individual. Utilize luvas cirúrgicas descartáveis para contato com a vítima.

**Notas para o médico:** Indicar o estado da vítima o grau de exposição ao produto. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagens gástricas poderão ser realizadas.

**Informações adicionais:** Em todos os casos o serviço médico deve ser adicionado para tratamento completo, observação e suporte após os primeiros socorros. Remover qualquer trabalhador que apresente reações alérgicas ao agente proveniente do contato prolongado. Consultar especialista antes que qualquer trabalhador retorne ao trabalho em áreas onde haja exposição a material semelhante. Lentes de contato constituem risco especial, portanto não utilizem lentes de contato em nenhuma área. Lentes gelatinosas podem absorver substâncias irritantes e todos os outros tipos de lentes concentram essas substâncias. Partículas podem aderir às lentes e causar danos à córnea. Não utilize lentes de contato em nenhuma área de trabalho.



## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Produto inerte e não combustível.**

**Meio de extinção:** Não aplicável.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Não aplicável.

**Medida de proteção da equipe de combate a incêndio:** Calça e blusa de manga comprida e máscara facial com filtro para material particulado.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Equipamento de proteção: Não aplicável.

Fontes de ignição e ventilação suficiente: Ao evacuar as áreas industriais, desligue máquinas e equipamentos e siga as instruções do plano de emergência da sua empresa.

Procedimento em caso de emergência: produto inerte, contudo, em caso de emergência siga as instruções do plano de emergência da empresa.

**Para o pessoal do serviço de emergência:**

Evitar a exposição de fontes de ignição e faíscas.

Prevenção de inalação e de contato com a pele, mucosas e olhos: Evitar o contato prolongado. Utilizar equipamentos de proteção individual durante o manuseio e se ingerido procurar atendimento médico.

**Precauções ao meio ambiente:**

O material não apresenta perigo significativo para o meio ambiente.

No caso de vazamento: transferir o material para um recipiente adequado, fechado e identificado.

No caso de descarte do material em aterro industrial: devem ser respeitadas as leis ambientais.

Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine ou seja jogado em corpos hídricos.



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 6 de 11

### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Quando derramado em água não reutilizá-lo para outros fins, quando derramado no solo utilizar método convencional de limpeza, armazenando em recipiente adequado e dando o descarte ambientalmente adequado, sugere-se dispor em aterro industrial.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Precauções para manuseio seguro:** Evite condições de manuseio que possam provocar derramamentos. Não permita que se manuseie o produto sem o uso de equipamentos de proteção individual – EPI (máscara facial com filtro para material particulado, calça comprida, botas e camisa de manga comprida).

**Condições de armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade:** Armazenar o produto em local coberto, seco, ventilado, longe de fontes de ignição e mantendo as embalagens fechadas, de preferência sob pallets. Não foi detectado qualquer incompatibilidade.

**Prevenção do trabalhador:** O produto é inerte mas, devido a presença de isoparafinas e solventes recomenda-se o uso de máscara de proteção facial para material particulado e fumos de álcool (orgânicos) e uso de uniforme com calças e camisas de manga comprida e calçado de segurança.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Como forma preventiva deve-se evitar o contato com fontes de ignição como chama direta. Em caso de ambiente contendo pó de alumínio, evitar a geração de descargas elétricas. Não fumar.

**Medidas técnicas:** Para maior segurança, não comer ou beber nas áreas de manuseio do produto.

**Materiais para embalagens:** As embalagens devem atender as legislações de âmbito internacional.

### **Materiais para embalagens recomendadas:**

**Embalagem interna:** Recipientes de papelão, metal ou madeira. Folhas de papel e bandejas de plásticos.

**Embalagem externa:** Caixas de papelão, madeira natural comum, compensado, madeira reconstituída com forro ou revestimento interno.

**Inadequadas:** Aço, metal ou providas de rachaduras ou aberturas.



## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:** Não aplicável.

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Adotar os procedimentos indicados na NR 15, Ministério do Trabalho, normas de Higiene do trabalho FUNDACENTRO e procedimentos NIOSH ou ACGIH.

**Medidas de controle de engenharia:** Manipular o produto em local com boa ventilação ou, se necessário utilizar circuladores de ar ou exaustores.

**Medidas de proteção individual pessoal:**

**Proteção Respiratória:** Se houver liberação de poeira ou fumos utilizar máscara facial com filtro para material particulado e orgânico (Isoparafinas e hidrocarbonetos parafínicos).

**Proteção das mãos:** Usar luvas quimicamente resistentes tais como látex, neoprene ou PVC.

**Proteção dos olhos:** Utilizar óculos de segurança ou de ampla visão quando houver risco de respingos ou geração de poeira.

**Proteção da pele e do corpo:** Utilizar uniforme completo, bota de segurança, uniforme com calça e camisa de mangas compridas e luvas de segurança

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Cor:** Branco

**Estado físico:** Sólido

**Odor e limite de odor:** Inodoro

**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.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível

**Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** Não disponível.



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 8 de 11

**Solubilidade:** Não disponível.

**Coefficiente de partição octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de auto-ignição:** Não disponível

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Não disponível.

**Estabilidade química:** Produto inerte.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível.

**Condições a serem evitadas:** Não disponível.

**Materiais incompatíveis:** Não disponível.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Não disponível.

**Corrosão/irritação da pele:** Não disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não disponível.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos - alvo específico - exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.





FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 9 de 11

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos de tratamento e disposição de resíduos:** O tratamento e a disposição do produto devem ser classificados de acordo com a Norma ABNT - NBR 10.004 – Classificação de resíduos, sua disposição deve ser feita em aterro industrial obedecendo toda a legislação ambiental estadual e municipal.

**Produto:** O produto é inerte, mas deve ser estocado em local coberto, seco, ventilado e livre de fontes de ignição. Deve ser manuseado por pessoal treinado, com conhecimento das normas de segurança e riscos do produto.

**Restos dos produtos:** livres de impurezas devem ser armazenados em sacos plásticos ou vasilhamens limpos para posterior reuso e os restos contaminados devem ter o mesmo tratamento dos resíduos industriais.

**Embalagem usada:** Deve ser dada a destinação ambientalmente adequada.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

O produto não é enquadrado como perigoso para o transporte de acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego e ONU.

**Transporte Terrestre:** Produto não classificado pelo MT, Portaria 201/1997 e Res. ANTT Nº 420 de 12/02/2004.

**Transporte Hidroviário:** Regulamentação não definida.

**Transporte Aéreo:** Regulamentação não definida.



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 10 de 11

**Número da ONU:** Não Aplicável.

**Nome apropriado para embarque:** Não Aplicável.

**Classe/sbclasse de Risco principal e subsidiário:** Não Aplicável.

**Número do Risco:** Não Aplicável.

**Grupo de embalagem:** Não Aplicável.

**Perigo ao meio ambiente:** Mistura solúvel em água, prejudicial para cursos d'água e lagos.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### 1. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

#### Regulamentações

O rótulo impresso na embalagem do produto está em conformidade com a Portaria 3214 de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego que aprova as Normas regulamentadoras - NR - e regulamenta a rotulagem preventiva (NR 26, Art. 26.6 sub item 26.6.4). Informações do rótulo: Se ocorrer vazamento, varrer o local e acondicionar o resíduo em sacos plásticos ou baldes metálicos. Se houver fogo, extinguir com areia seca, extintor de água pressurizada ou CO<sub>2</sub>. Para manuseio utilizar luvas impermeáveis. Evitar inalação, ingestão, contato com a pele e olhos.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta ficha são baseadas no nosso conhecimento do produto em questão. Elas foram elaboradas nesta ficha de boa fé e representam o que de melhor se tem de conhecimento e experiência sobre a matéria e destina-se a descrever nosso produto em relação a possíveis preocupações e proteções à saúde, segurança ocupacional e meio ambiente não significando, porém, que encerrem completamente o assunto. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. O usuário do produto é o único responsável pela determinação dos regulamentos aplicáveis a tal uso na jurisdição relevante. As informações desta FISQP representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado do produto e sobre condições normais de acordo com a aplicação específica da embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. Os dados e as análises foram baseados nas Fichas dos Produtos Químicos de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelas análises laboratoriais descritas. Esta FISQP é atualizada periodicamente de acordo com os padrões de saúde e



FISPQ N.º: 0001  
PÁGINAS: 11 de 11

segurança aplicáveis. Este produto deve ser armazenado e manuseado por pessoal treinado e em conformidade com as regulamentações locais competentes. As informações aqui prestadas são baseadas no melhor de nosso conhecimento atual, e tem por objetivo assegurar ao transportador e usuário final as informações disponíveis de modo a evitar os riscos inerentes ao produto. Solicitamos que estas informações sejam de conhecimento de todas as pessoas que tenham conhecimento e contato direto e indireto com o produto. Para maiores informações favor contatar a Thermit Brasil., pelo telefone, fax e e-mail mencionados nas fls.1/10. Esta Ficha de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) está em conformidade com a NBR 14725 – 3 Junho/2012.

#### Bibliografia:

ABNT NBR 14725-1 de 26.01.2010 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia.

ABNT NBR 14725-2 de 26.07.2010 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3 de 16.08.2012 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4 de 03.09.2012 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: Dezembro de 2012.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: Dezembro de 2012.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Dezembro de 2012.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Dezembro de 2012.