



FISPQ N.º: 0005
PÁGINAS: 1 de 11

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: **PORÇÃO SOLDA THERMIT**

Código do Produto: **PR 01041-01**

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

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **PORÇÃO SOLDA THERMIT**

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):

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

Corrosão:

Não se aplica

Irritação da pele:

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

Lesões oculares:



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 2 de 11

- Palavra de advertência: Atenção
- Frase de perigo: Provoca irritação ocular grave
- Frase de precaução: Prevenção:
Lave cuidadosamente as partes do corpo afetadas 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
- Frase 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
Use luvas de proteção/calças e camisas de manga comprida/proteção ocular/proteção facial (máscara com filtro para material particulado)



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 3 de 11

- 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
- Frase 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
Pó de Alumínio Atomizado	Alumínio atomizado	7429-90-5
Ferro Manganês	Ferro manganês	
Hematita	Hematita	
Resíduos de Ferro e Aço	Pontas de prego	

Fórmula Química: Pó de alumínio, ferro manganês, hematita e resíduos de ferro e aço.

Caracterização Química: Preparado com sólidos finamente divididos.



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 4 de 11

Natureza Química: Mistura de pós gerando combustível sólido

Ingredientes que contribuem para o perigo: Pó de alumínio, hematita e ferro manganês

Classificação e rotulagem de perigo:

De acordo com a NBR ISO 14725-2:2009 os produtos não são classificados como substâncias perigosas. Nenhuma toxicidade descrita para a substância Al_2O_3 ou Fe_2O_3 .

Limite de Tolerância: Brasil – Norma Regulamentadora n.º 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 cornea.



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 5 de 11

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção: Utilizar espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco ou mesmo aspersão de água.

Perigos específicos da substância ou mistura: O fogo pode produzir gases irritantes e tóxicos.

Métodos especiais: Evacuar a área, manter as pessoas fora da direção do vento. Combater o fogo a uma distância segura. Resfriar com neblina de água os recipientes expostos ao fogo.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Vestir traje de proteção. Se houver potencial de exposição aos vapores ou produtos da decomposição utilizar aparelho de proteção respiratória independente aprovado pelo NIOSH.

Remover todas as fontes de ignição, manter as pessoas afastadas e evitar a exposição à faíscas, fogos ou superfícies quentes ou metálicas aquecidas.

Para remoção do material utilizar ferramentas não faiscantes, transferindo o material derramado para um recipiente adequado, fechado, etiquetado e armazenado em local com boa ventilação e seguro.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Evitar a exposição de fontes de ignição, faíscas, superfícies metálicas aquecidas. 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.

Precauções pessoais: Manter pessoas desnecessárias afastadas do derramamento.

Remoção de fontes de ignição: Cortar ou remover as fontes de ignição e calor.

Controle de poeira: Evitar procedimentos que provoquem levantamento de poeira.

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas: Vestir equipamento de proteção pessoal.



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 6 de 11

Prevenção de contato: Evitar o contato com os olhos, pele e mucosas. Não inalar a poeira. O produto forma uma camada escorregadia com a água: cuidado para evitar quedas.

Precauções para o meio ambiente: Conter o derramamento com diques de terra ou material absorvente não inflamável, a fim de minimizar a área contaminada; evitar o derramamento do produto na rede de esgotos e cursos d'água; se necessário, notificar as autoridades locais.

Métodos para remoção e limpeza: Recuperação: recolher o material derramado por varredura e acondicioná-lo em recipiente apropriado, em local ventilado, para futura disposição de acordo com regulamentação em vigor.

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

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 óxido de alumínio e ferro recomenda-se o uso de máscara de proteção facial para material particulado 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



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 7 de 11

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.

Medidas de proteção individual pessoal:

O óxido de ferro molhado produz uma lama escorregadia que pode provocar quedas.

Proteção Respiratória: Se houver liberação de poeira ou fumos utilizar máscara facial com filtro para material particulado.

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 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: Avermelhado

Estado físico: Sólido

Odor e limite de odor: Inodoro

pH: 4,0 – 7,5 (solução 4%)

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 N.º: 0001
PÁGINAS: 8 de 11

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.

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: O fogo pode produzir gases irritantes e tóxicos.

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.



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, conforme o Ministério dos Transportes e a ONU.

Transporte Terrestre: Produto não classificado pelo MT, Portaria 201/1997 e Res. ANTT N° 420 de 12/02/2004.

Transporte Hidroviário: Regulamentação não definida.



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 10 de 11

Transporte Aéreo: Regulamentação não definida.

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: Produto não perigoso.

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 subitem 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. 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



FISPQ N.º: 0001
PÁGINAS: 11 de 11

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 FISPQ é atualizada periodicamente de acordo com os padrões de saúde e 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

FISPQ N.º: 0005
PÁGINAS: 12 de 12

mencionados nas fls.1/10. Esta Ficha de Segurança de Produtos Químicos (FISQP) 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.