

### SEÇÃO I - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Nome comercial:               | <b>PROPILEX® G 2150</b>                        |
| Principais usos recomendados: | Mineração, Perfuração de poço de petróleo.     |
| Nome da empresa:              | Ingredion Brasil Ingredientes Industriais Ltda |
| Endereço:                     | Av. do Café, 277 Torres A e B - 2º e 3º andar  |
|                               | Jabaquara – São Paulo CEP: 04311-000           |
|                               | Endereço 0300 789 5800<br>(11) 5070 – 7835     |
|                               | Email: sac.br@ingredion.com                    |

### SEÇÃO II – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Perigos mais importantes: | Não classificado como produto perigoso. |
|---------------------------|---|

#### Efeitos do produto

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Efeitos adversos à saúde humana:   | Pode causar leve irritação aos olhos, pele e vias respiratórias.   |
| Efeitos ambientais:                | Não classificado como perigoso para o meio ambiente. Altas concentrações do produto podem impactar os corpos d'água por diminuição da concentração de oxigênio dissolvido devido ao favorecimento do processo de eutrofização. |
| Perigos físicos e químicos         | Produto não combustível. Quando aquecido libera gases como monóxido e dióxido de carbono e nitrogênio. Pode reagir com o ar formando misturas explosivas em caso de altas concentrações de poeira do produto.                  |
| Principais sintomas                | Pode causar prurido e vermelhidão nos olhos e pele.  |
| Classificação de perigo do produto | Não classificado como perigoso.  |
| Sistema de classificação adotado   | Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009<br>Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.   |
| Visão geral de emergências         | Não aplicável.   |

#### Elementos apropriados da rotulagem

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Pictogramas             | Não aplicável. |
| Palavras de advertência | Não aplicável. |
| Frases de perigo        | Não aplicável. |
| Frases de precaução     | Não aplicável. |

### SEÇÃO III - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Nome Químico ou comum | Amido Modificado Hidroxipropilamido. |
| Natureza química      | Carboidrato.                         |



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)  
Amido Modificado - PROPILEX® G 2150

Emissão: 02/2014  
Revisão: 4

|     |           |
|-----|-----------|
| CAS | 9049-76-7 |
|-----|-----------|

Os componentes abaixo listados estão associados a algum risco à saúde, cujos efeitos dependerão do tempo e nível de exposição. ANTES DO MANUSEIO, LEIA E ESTUDE ESTA FISPQ.

| Componentes | Nome Químico | Nº CAS | % | Limite de Tolerância | Fonte |
|-------------|--------------|--------|---|----------------------|-------|
|             | -            | -      | - | -                    | -     |

#### SEÇÃO IV - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### Medidas de primeiros-socorros

|  |   |
|--|---|
| Inalação   | Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.  |
| Contato com a pele                                     | Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.       |
| Contato com os olhos                                   | Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.   |
| Ingestão   | Não aplicável. Produto alimentício. Amido de milho é considerado uma substância GRAS pelo FDA (21CFR172.892). NÃO INDUZA O VÔMITO. Leve esta FISPQ.   |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios | Pode causar prurido e vermelhidão nos olhos e pele.   |
| Notas para o médico                                    | O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. |

#### SEÇÃO V - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|   |  |
|---|--|
| Meio de extinção apropriados                        | Produto não combustível, compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, névoa d'água, dióxido de carbono, etc.       |
| Perigos específicos da combustão do produto químico | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio | Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.                         |

#### SEÇÃO VI - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência / Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Remoção de fontes de ignição | Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. |
|------------------------------|--|



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)  
Amido Modificado - PROPILEX® G 2150

Emissão: 02/2014  
Revisão: 4

|  |  |
|--|--|
| Controle de poeira   | Aplique sistema de ventilação, exaustão ou outro procedimento apropriado.  |
| Prevenção da inalação e do contato com pele, mucosas e olhos | 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. |

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência / Para o pessoal do serviço de emergência:**

|   |  |
|---|--|
| Material adequado da roupa de proteção individual | Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. |
|---|--|

**Precauções ao meio ambiente**

|            |   |
|------------|---|
| Precauções | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. |
|------------|---|

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

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Procedimentos a serem adotados   | Utilize aspirador a vácuo para coletar o resíduo ou outro método que não levante poeira. Recolha o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. |
| Prevenção de perigos secundários | Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Os produtos resultantes do controle do fogo podem causar poluição.                                    |

**SEÇÃO VII - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Precauções para manuseio seguro:**

|   |   |
|---|---|
| Prevenção da exposição do trabalhador         | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de fumos/poeiras/vapores. Evite contato com materiais incompatíveis.  |
| Prevenção de incêndio e explosão              | Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.   |
| Precauções e orientações para manuseio seguro | Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com o produto. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. |

**Medidas de Higiene:**

|             |   |
|-------------|---|
| Apropriadas | Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. |
|-------------|---|

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Condições adequadas              | Armazene sobre pallets, em local coberto, seco e ventilado, protegido do calor. |
| Condições que devem ser evitadas | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.  |

**Materiais para embalagens**

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Recomendadas | Saco de papel multifoliado 25 kg. |
|--------------|-----------------------------------|

**SEÇÃO VIII – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle específicos:**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Limites de exposição ocupacional |  |
|----------------------------------|--|



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)  
Amido Modificado - PROPILEX® G 2150

Emissão: 02/2014  
Revisão: 4

|  | Ingredientes   | TLV – TWA<br>(ACGIH, 2010) | TLV – STEL<br>(ACGIH, 2010) |
|--|----------------|----------------------------|-----------------------------|
|  |                | (ppm)                      | (ppm)                       |
|  | Amido de milho | 6mg/m <sup>3</sup> (2004)  | 5 (FR)                      |

Medidas de controle de engenharia

Promova ventilação combinada com exaustão local. É recomendada a disponibilização de chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

**Medidas de proteção pessoal:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Proteção dos olhos/face  | Óculos de proteção contra poeiras.   |
| Proteção da pele e corpo | Luvas protetoras de látex. Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.  |
| Proteção respiratória    | Máscara com filtro contra poeira. Nos casos de alto potencial de exposição a poeiras do produto, utilize respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002. |
| Perigos térmicos         | Não disponível.  |
| Precauções especiais     | Evite usar lentes de contato quando manusear o produto.  |

**SEÇÃO IX – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

|  |  |
|--|--|
| Aspecto  | Sólido, pó, branco.                          |
| Odor e limite de odor  | Característico.                              |
| pH   | 5,0 – 6,5                                    |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento                         | Não determinado.                             |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | Não determinado.                             |
| Ponto de fulgor  | Não aplicável. Produto não inflamável.       |
| Taxa de evaporação   | Não determinado.                             |
| Inflamabilidade (sólido, gás)                                | Não aplicável. Produto não inflamável.       |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade | Não aplicável. Produto não explosivo.        |
| Pressão de vapor   | Não determinada.                             |
| Densidade de vapor   | Não determinada.                             |
| Densidade relativa   | Densidade aparente: 0,47 g/mL (valor médio). |
| Solubilidade   | Solúvel em água.                             |
| Coefficiente de partição - n-octanol/água                    | Não determinado.                             |
| Temperatura de auto-ignição                                  | Não determinada.                             |
| Temperatura de decomposição                                  | Não determinada.                             |
| Temperatura de ignição                                       | Não determinada.                             |
| Viscosidade  | Não determinada.                             |
| Outras informações   | Energia mínima de Ignição: 0,03 – 0,10 J     |

### SEÇÃO X – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Reatividade                        | Não disponível.   |
| Estabilidade Química               | Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.                                |
| Possibilidade de reações perigosas | Não são conhecidos agentes que promovam reações perigosas com o produto.  |
| Condições a serem evitadas         | Temperaturas elevadas, poeira excessiva e contato com materiais incompatíveis.                                    |
| Materiais incompatíveis            | Agentes oxidantes, ácidos, álcalis e iodo.  |
| Produtos perigosos da decomposição | Quando aquecido emite gases típicos de combustão como monóxido e dióxido de carbono, nitrogênio, oxigênio e água. |

### SEÇÃO XI – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |  |
|--|--|
| Toxicidade aguda   | Não é esperado que este produto apresente efeitos adversos agudos. |
| Corrosão/irritação da pele                                   | Não irritante.   |
| Lesões oculares/irritação ocular                             | Não irritante.   |
| Sensibilização respiratória ou a pele                        | Não disponível.  |
| Mutagenicidade em células germinativas                       | Não disponível.  |
| Carcinogenicidade  | Não disponível.  |
| Toxicidade a reprodução                                      | Não disponível.  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única    | Não disponível.  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | Não disponível.  |
| Perigo por aspiração   | Não disponível.  |

### SEÇÃO XII – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Ecotoxicidade                  | Não classificado como perigoso para o meio ambiente.                       |
| Persistência e degradabilidade | É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência. |
| Potencial bioacumulativo       | Não é esperada bioacumulação em organismos aquáticos.                      |
| Mobilidade no solo             | Não disponível.  |
| Outros efeitos adversos        | Não disponível.  |

### SEÇÃO XIII – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

|         |  |
|---------|--|
| Produto | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: |
|---------|--|

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.   |
| Persistência e Restos de produtos | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.                               |
| Embalagem usada                   | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |

#### SEÇÃO XIV – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

##### Regulamentações nacionais e internacionais / Terrestres:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Regulamentações         | 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. |
| Nº ONU                  | Não classificado como perigoso para o transporte  |
| Perigo ao meio-ambiente |   |

##### Regulamentações nacionais e internacionais / Hidroviárias:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Regulamentações         | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). |
| Nº ONU                  | Não classificado como perigoso para o transporte  |
| Perigo ao meio-ambiente |   |

##### Regulamentações nacionais e internacionais / Aéreas:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Regulamentações         | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.<br>IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br>ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br>IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| Nº ONU                  | Não classificado como perigoso para o transporte  |
| Perigo ao meio-ambiente |   |

#### SEÇÃO XV – REGULAMENTAÇÕES

|                 |  |
|-----------------|--|
| Regulamentações |  |
|-----------------|--|

#### SEÇÃO XVI – OUTRAS INFORMAÇÕES

|                    |   |
|--------------------|---|
| outras Informações | Essas informações foram baseadas nos conhecimentos atuais do produto e pretende descrever os perigos à saúde, segurança e meio ambiente.<br><br>A Ingredion Brasil adverte 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 |
|--------------------|---|

**Siglas:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**FDA** – Food and Drug Administration

**GRAS** – Generally Recognized as Safe

**STEL** – Short Term Exposure Limit

**TLV** – Threshold Limit Values

**TWA** – Time-Weighted Exposure Concentration

**Bibliografia:**

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: Agosto de 2011.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: Agosto de 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: Agosto de 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Agosto de 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Agosto de 2011.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: Agosto de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Agosto de 2011.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: Agosto de 2011.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)  
Amido Modificado - PROPILEX® G 2150**

Emissão: 02/2014  
Revisão: 4

|  |  |
|--|--|
|  | <p>[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <a href="http://www.intertox.com.br">http://www.intertox.com.br</a>. Acesso em: Agosto de 2011.</p> <p>[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <a href="http://chem.sis.nlm.nih.gov/">http://chem.sis.nlm.nih.gov/</a>. Acesso em: Agosto de 2011.</p> |
|--|--|

**CLÁUSULA DE DESRESPONSABILIZAÇÃO DE GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLICADAS**

|                  |  |
|------------------|--|
| <p>Cláusulas</p> | <p>Os dados acima foram compilados de fontes de onde a Ingredion, Inc. e suas afiliadas, em boa fé, acreditam ser seguras, exatas e de confiança de acordo com o melhor de nosso conhecimento e convicção.</p> <p>Entretanto, a Ingredion não pode garantir ou representar a exatidão e a plenitude dos dados e não assume responsabilidade por qualquer dano relacionado a este produto ou por recomendação a respeito da proteção de funcionários, clientes ou outros (usuários devem fazer seus próprios testes para determinar a aplicabilidade destas informações ou a conveniência de qualquer produto para uso específico).</p> |
|------------------|--|