

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

Nome Comercial:	AMISOL <sup>®</sup> 3408
Principal uso recomendado:	Panificação e confeitaria, alimentos processados, biscoitos e bolachas, produtos em pó, doces de leite
Nome da Empresa:	INGREDION BRASIL INGREDIENTES INDUSTRIAIS LTDA
Endereço:	Rochaverá # Av. Nações Unidas, 14171, 4º andar # Torre A (Ebony) - São Paulo, Brasil, 04794-000
	Telefone para emergências 55 (21) 2602 2020 - Portaria da Planta Alcântara / RJ 55 (41) 3636 8871 - Portaria da Planta Balsa Nova / PR 55 (81) 3522 8005 - Portaria da Planta Cabo de Sto. Agostinho / PE 55 (19) 3861 9630 - Portaria da Planta Mogi Guaçu / SP

### SEÇÃO II - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto:	Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.
---------------------------	--

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM.

Símbolo GHS:

Palavras de advertência: Não exigido.

Frases de perigo: Não exigido.

Frases de precaução: Geral  
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.  
Prevenção: #  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
Resposta#  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta

FISPQ.

Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais  
(ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

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.

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

Nome Químico ou comum: Este produto é uma substância - Carboidrato.

Sinônimos: Amido de Milho

CAS: 9005-25-8

**OS COMPONENTES ABAIXO LISTADOS ESTÃO ASSOCIADOS A ALGUM RISCO À SAÚDE, CUJOS EFEITOS DEPENDERÃO DO TEMPO E NÍVEL DE EXPOSIÇÃO. ANTES S DO MANUSEIO, LEIA E ESTUDE ESTA FISPQ.**

Componentes:

Nome químico comum ou nome genérico	Nº CAS	Concentração %
Dióxido de Enxofre	7446-09-5	Máx. 0,005

**SEÇÃO IV - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****VIAS DE EXPOSIÇÃO.**

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.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Inalação: Pode causar leve irritação as vias respiratórias. Olhos:

Pode causar leve irritação aos olhos. Pele: Pode causar leve irritação a pele. Ingestão: Nocivo por ingestão.

**Principais sintomas:**

Prurido e vermelhidão nos olhos, pele e membranas mucosas. Tosse e dores torácicas.

**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. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

**Perigos específicos da combustão do produto químico:**

A combustão do produto químico ou de sua embalagem podem formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono. 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.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas

apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

### 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

Procedimentos a serem adotados:

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

#### PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA/PARA O PESSOAL DO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA.

Procedimentos a serem adotados:

Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou



procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

## PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE.

Precauções:

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

## 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. 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.

Precauções e orientações para manuseio seguro:

Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção

Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho. Evitar poeira excessiva, chamas abertas ou operações de solda em área de produto seco caso haja grande concentração de pó de amido de milho devido ao perigo de explosão.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE.**

Condições recomendadas:	Armazene sobre pallets, em local coberto, seco e ventilado, protegido do calor. Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes, ácidos, álcalis e iodo. Evitar temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.
-------------------------	---

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

**PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS.**

Parâmetros de controle:	Dióxido de enxofre: 2 ppm TLV # TWA (ACGIH, 2010; 5 ppm TLV # STEL ((ACGIH, 2010) Amido de milho 10mg/m <sup>3</sup> (2004) - TLV # TWA (ACGIH, 2010)
-------------------------	--

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:	Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.
Proteção respiratória:	Máscara com filtro contra poeiras.
Perigos térmicos:	Não possui.
Precauções especiais:	Não possui.

**SEÇÃO IX - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**



Ingredion™

## AMISOL® 3408 - Amido de Milho Não Modificado

Aspecto:	Sólido, pó, branco.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	4,5 # 5,5
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 determinada.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável. Produto não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	40 mg/l. Produto não explosivo.
Pressão de vapor:	Não determinada.
Densidade de vapor:	Não determinada.
Densidade relativa:	Densidade aparente: 0,48 g/mL (valor médio).
Solubilidade:	Não
Coefficiente de partição -n-octanol/água:	Não determinado.
Temperatura de auto-ignição:	380 °C
Temperatura de decomposição:	Não determinada.
Faixa de destilação:	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:	Pode reagir com o ar formando misturas explosivas em caso de altas concentrações de poeira do produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Poeira excessiva. 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:	Categoria 5 DL50: SUPERIOR A 2000mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Não irritante com índice 0,0.
Lesões oculares/irritação ocular:	Não irritante.
Sensibilização respiratória ou a pele:	Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado.
Carcinogenicidade:	Não classificado.
Toxicidade a reprodução:	Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não classificado.

Perigo por aspiração: Não classificado.

## **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 determinada.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

## **SEÇÃO XIII - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

### **MÉTODOS RECOMENDADOS PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO APLICADOS AO:**

Métodos recomendados para destinação final: Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

## **SEÇÃO XIV - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

### **REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS.**

Regulamentações: Res 5232 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT /

### ANAC

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## SEÇÃO XV - REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção N° 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção N° 170 da OIT)

NORMA ABNT NBR 14725-4, edição publicada em 19/11/2014. Válida a partir de 19/12/2014.

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.



Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## SEÇÃO XVI - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Outras Informações:

Preparada por: Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

"Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT # Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas na FISPQ não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

### REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] # Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID).

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**\*Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods # código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego.

## CLÁUSULA DE DESRESPONSABILIZAÇÃO DE GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLICADAS

Cláusulas:

Os dados acima foram compilados de fontes de onde a Ingredion International, Inc. e suas afiliadas, em boa fé, acreditam ser seguras, exatas e de confiança de acordo com o melhor de nosso conhecimento e convicção.

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).