

1. Identificação do produto e da empresa

Nome da substância ou mistura (nome comercial): MICROVIT B9 PROMIX FOLIC ACID

Código interno de identificação do produto: ADI042

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Nutrição animal (fabricação de rações). Utilização para alimentação animal.

Nome da empresa: Adisseo Brasil Nutrição Animal Ltda.

Endereço: Avenida Maria Coelho Aguiar, nº 215 – Bloco G, 1º andar – Centro Empresarial São Paulo – São Paulo/SP. CEP: 05804-900

Telefone para contato: (11) 3741-8613 / 3741-6533

Telefone para emergências: (11) 7878-2584 / ID: 55*84*97692

E-mail: nutricao.info@adisseo.com

Site: <http://feedsolutions.adisseo.com>

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:	Produto não classificado como perigoso de acordo com o GHS – Sistema Globalmente Harmonizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	As poeiras podem formar uma mistura explosiva com o ar. Pode causar irritação na pele, nos olhos e no sistema respiratório.
ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM	
Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	Não aplicável.
Frases de perigo:	Não aplicável.
Frases de precaução:	Prevenção: Não aplicável.
	Resposta à Emergência: Não aplicável.
	Armazenamento: Não aplicável.
	Disposição: Não aplicável.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome técnico	Sinônimo	Número de Registro CAS
Ácido fólico	Vitamina B9	59-30-3

Impurezas que contribuem para o perigo (acompanhadas do número CAS): Não disponível.

Informações adicionais:

Concentração: >95%

4. Medidas de primeiros-socorros

MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se houver a inalação de poeira, remover a pessoa afetada para um local arejado, mantendo aquecida. Administrar oxigênio se houver dificuldade na respiração. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com água em abundância e sabão. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas, durante 15 minutos. Consulte um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Consulte imediatamente um médico. Não induzir o vômito. Leve esta FISPQ.

Proteção do prestador de socorros: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição ao produto, utilizar EPI conforme detalhado na Seção 8.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode causar irritação na pele, nos olhos e no sistema respiratório.

Notas para o médico: Tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. Medidas de combate a incêndio

MEIOS DE EXTINÇÃO

Apropriados: Água pulverizada, espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: Jatos plenos de água.

Perigos específicos da substância ou mistura: O produto não é combustível. No entanto, ele pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos. Perigo de inflamação das nuvens de poeira.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 10 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Garantir a ventilação de ambientes fechados. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou borracha, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes derramamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara semifacial para pó (material particulado).

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Recuperar o material por meio mecânico (aspirador/varredura) e transferir para recipientes apropriados, devidamente identificado (etiqueta/rótulo). Lavar o chão e os resíduos recuperáveis com água em abundância. Para destinação final proceder conforme Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Em caso de grandes derramamentos, acionar o plano de emergência e/ou contingência local. Comunicar as autoridades locais, estaduais e/ou federais.

7. Manuseio e armazenamento

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para o manuseio seguro: Utilize plataformas ou empilhadeiras para o descarregamento nos caminhões e transferência dos produtos quando estiverem em pallets. Nunca abrir as embalagens utilizando pressão de ar. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: 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. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE

Prevenção de incêndio ou explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Proíba o acesso de pessoas não autorizadas. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha em temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Materiais para embalagem: Caixas de papelão de 25 kg (sacos de plástico/de papel com revestimento de plástico).

8. Controle de exposição e proteção individual

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR 15, 1978)
Ácido fólico	*NE	NE	NE

*NE: Não especificado.

Indicadores biológicos: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança com anteparos laterais.

Proteção da pele: Camisa de manga comprida, avental, luvas e botas de material impermeável (borracha, PVC).

Proteção respiratória: Máscara semifacial para pó (material particulado).

Perigos térmicos: Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Pó fino, com coloração amarelo a amarelo alaranjada.
Odor e limite de odor:	Inodoro
pH:	4,0 – 4,8 (10 g / 100 ml)
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	250°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não determinado.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	<1,0 g/cm ³

	(Continuação)
Solubilidade(s):	Insolúvel em água (1,6 mg/L à 25°C). Insolúvel em álcool.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.

Informações adicionais:

Massa molecular: 441,4

Fórmula molecular: $C_{19}H_{19}N_7O_6$

Tamanho dos grãos: ~98% (<45 μm)

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade e estabilidade: Estável a temperatura ambiente, em condições normais de uso.

Possibilidade de reações perigosas: Não disponível.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, calor, luz, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes, redutores, ácidos e bases fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de carbono e nitrogênio.

11. Informações toxicológicas

TOXICIDADE AGUDA: Não são esperados efeitos de toxicidade aguda por via oral, dérmica e inalação.

DL₅₀ (oral, rato): 10.000 mg/kg

CORROSÃO/IRRITAÇÃO DA PELE: Pode causar irritação na pele, nos olhos e no sistema respiratório.

LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR: Não são esperados efeitos de lesões oculares graves/irritação ocular.

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU À PELE: Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou à pele.

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS: Não são esperados efeitos mutagênicos em células germinativas.

CARCINOGENICIDADE: Não são esperados efeitos carcinogênicos.

TOXICIDADE À REPRODUÇÃO: Não são esperados efeitos de toxicidade à reprodução.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICO – EXPOSIÇÃO ÚNICA: Não são esperados efeitos de toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICO – EXPOSIÇÃO REPETIDA: Não são esperados efeitos de toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.

PERIGO POR ASPIRAÇÃO: Não é esperado perigo por aspiração.

12. Informações ecológicas

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO

ECOTOXIDADE: Não disponível.

PERSISTÊNCIA/DEGRADABILIDADE: Intrinsecamente biodegradável.

POTENCIAL BIOACUMULATIVO: Não disponível.

MOBILIDADE NO SOLO: Deposição.

OUTROS EFEITOS ADVERSOS: Não são conhecidos e nem esperados danos ecológicos significativos. Mas os mesmos dependem da quantidade envolvida. Insolúvel em água.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO APLICADOS AO

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. 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, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

EPI necessário para o tratamento e a disposição dos resíduos: Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FISPQ.

14. Informações sobre transporte

“Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”.

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS.

TERRESTRE

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.*

Número ONU: Não aplicável.

Nome Adequado para o Embarque: Não aplicável.

Classe de risco/subclasse de risco principal: Não aplicável.

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de Risco: Não aplicável.

Grupo de Embalagem: Não aplicável.

HIDROVIÁRIO

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.

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: Not applicable.

Nome adequado para embarque: Not applicable.

Classe de risco/subclasse de risco principal: Not applicable.

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: Not applicable.

Grupo de embalagem: Not applicable.

AÉREO

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009

RBAC nº 175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos

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).

Número ONU: Not applicable.

Nome adequado para embarque: Not applicable.

Classe de risco/subclasse de risco principal: Not applicable.

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: Not applicable.

Grupo de embalagem: Not applicable.

Poluente marinho: Not applicable.

15.Regulamentações

NBR 14725:2012 Ficha de informação de segurança de produtos químicos – FISPQ.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. Outras informações

As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso.

Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

Legendas e abreviaturas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração letal 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT – Limite de tolerância

NR – Norma Regulamentadora

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Bibliografia

- GESTIS-database on hazardous substances. Disponível em: <<http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>>. Acesso em: maio 2015.
- HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: maio 2015.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 15: Atividades de operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2011.
- NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. Pocket Guide to Chemical Hazards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>>. Acesso em: maio 2015.