

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

1/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação do produto

Nome comercial ALIETTE

1.2 Outras maneiras de identificação

Código do produto (UVP) 90904145

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso Fungicida

1.4 Detalhes do fornecedor

Fornecedor Bayer S.A.
Rua Domingos Jorge, 1100
04779-900 São Paulo - SP
Brazil

Telefone 0800 01 15 560

Seção responsável Email: conversebayer@bayer.com

Website www.agro.bayer.com.br

1.5 Número do telefone de emergência

Número do telefone de emergência 0800 02 43 334 (24hrs)

Telefone de emergência médica 0800 70 10 450

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a ABNT NBR 14725/2023

Irritação ocular : Categoria 2A
H319 Provoca irritação ocular grave.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Rotulado de acordo com a ABNT NBR 14725/2023

Obrigatório rótulo de perigo para fornecimento e uso.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:

- Fosetyl Aluminium

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

2/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo

H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum perigo adicional conhecido além dos mencionados.

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.2 Misturas

Natureza química

Pó molhável (WP)
Fosetyl-Al 80%

Componentes perigosos

Nome	Nº CAS	Conc. [%]
Fosetyl Aluminium	39148-24-8	80,00
Proprietary component 1		>= 1 – < 5
Proprietary component 2		>= 1 – < 3
Synthetic amorphous silica	112926-00-8	> 1,0
Caulim	1332-58-7	> 1,0

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral

Sair da área perigosa. Tirar as roupas contaminadas imediatamente e descartá-las com segurança. Ao persistirem os sintomas um médico deverá ser consultado.

Inalação

Remover para local ventilado. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

3/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

Contato com a pele	Lavar com água e sabão em abundância, se disponível com polietilenoglicol 400 e em seguida enxaguar com água.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Tratamento ocular por um oftalmologista.
Ingestão	NÃO provoque vômito. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Manter o doente aquecido e em descanso.
4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	
Sintomas	Em caso de ingestão em grandes quantidades, podem ocorrer os seguintes sintomas:, Irritação da pele, dos olhos e das mucosas
4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário	
Riscos	Este produto não é um inibidor da colinesterase.
Tratamento	Lavagem gástrica não é normalmente necessária. No entanto, se uma quantidade significativa (mais do que um gole) tiver sido ingerida, administrar carvão ativado e sulfato de sódio. Não há antídoto específico. Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequado	Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Inadequado	Jato de água de grande vazão

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura	Em caso de incêndio podem ser liberados:, Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de nitrogênio (NOx), Óxidos de fósforo
--	---

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate à incêndio

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões. Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Outras informações	Se possível, represar a água de extinção com areia ou terra.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área contaminada. Afaste todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

4/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Use equipamento de proteção individual (EPI). Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole e sinalize a área contaminada em um raio mínimo de 50 metros em todas as direções. Observe todas as precauções de segurança quanto à limpeza de derramamentos. Afaste todas as fontes de ignição. Pare o vazamento imediatamente se for possível fazê-lo sem risco.

6.2 Precauções ao meio ambiente Não permitir que atinja águas superficiais, drenos e águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos de limpeza Evite formação de poeira. Usar um aspirador a vácuo de porte industrial, aprovado para remoção. Recolher e transferir o produto para um recipiente devidamente rotulado e hermeticamente fechado. Limpe completamente os pisos e objetos sujos, observando as normas ambientais.

Informações adicionais Verificar também a existência de procedimentos no local de trabalho.

6.4 Consulta a outras seções Informações para manuseio seguro, ver seção 7.
Informações para equipamentos de proteção individual, ver seção 8.
Informações sobre destinação final de resíduos, ver seção 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro Usar apenas em áreas com ventilação de exaustão apropriada. Evitar a formação de poeira.

Orientação para prevenção de fogo e explosão A poeira poderá formar misturas explosivas no ar.

Medidas de higiene Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Tirar as roupas contaminadas imediatamente e descartá-las com segurança. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Exigências para áreas de estocagem e recipientes Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e arejado. Guardar longe da luz direta do sol.

Recomendações para estocagem conjunta Manter afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.

Materiais apropriados Filme laminado com alumínio (mínimo de 0,007 mm de Alumínio)

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Ingredientes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Atualizado	Base
Fosetyl Aluminium	39148-24-8	5 mg/m ³ (TWA)	o	OES BCS*

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

5/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

Synthetic amorphous silica (Partículas respiráveis.)	112926-00-8	3 mg/m ³ (TWA 48HRS)	01 2022	BR OEL
Synthetic amorphous silica (Partículas inaláveis.)	112926-00-8	10 mg/m ³ (TWA 48HRS)	01 2022	BR OEL
Caulim (Fração respirável.)	1332-58-7	2 mg/m ³ (TWA 48HRS)	03 2013	BR OEL

*OES BCS: Valor limite de exposição ocupacional interna Bayer AG, Divisão Crop Science (Norma de Exposição Ocupacional)

8.2 Medidas de controle de engenharia

Assegurar ventilação adequada no local de trabalho. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem, providenciar chuveiro de emergência e lavador de olhos próximo ao local de trabalho.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória

Utilizar equipamento de proteção respiratória com filtro para partículas (fator de proteção 4) conforme a norma europeia EN149FFP1 ou equivalente.

A proteção respiratória apenas deve ser utilizada para controlar o risco residual das atividades de curta duração, quando foram tomadas todas as medidas viáveis praticáveis para reduzir a exposição na fonte, exemplo: contenção e/ou ventilação de exaustão local. Sempre siga as instruções do fabricante do respirador quanto ao uso e manutenção.

Proteção das mãos

Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato.

Lavar luvas quando contaminadas. Descarte-as quando contaminadas no interior, quando perfuradas ou quando a contaminação do lado de fora não puder ser removida. Lave as mãos frequentemente e sempre antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro.

Materiais	Borracha nitrílica
Taxa de permeabilidade	> 480 min
Espessura da luva	> 0,4 mm
Índice de proteção	Classe 6
Diretriz	Luvas protetoras de acordo com o EN 374.

Proteção dos olhos

Utilizar óculos de proteção (conforme a EN166, campo de utilização = 5 ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele

Utilizar macacão padrão e vestimenta Categoria 3 Tipo 5. Em caso de risco de exposição significativa, utilizar vestuário de alta proteção.

Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível. Macacões de poliéster/algodão ou algodão devem ser utilizados sob a vestimenta de proteção química e deve ser lavada profissionalmente

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

6/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

Riscos térmicos frequentemente.
Não disponível.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	pó, fino
Cor	branco à bege claro
Odor	característico
Limite de Odor	Não disponível.
Ponto/ faixa de fusão	Não disponível.
Ponto de ebulição	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite superior de explosividade	Não disponível.
Limite inferior de explosividade	Não disponível.
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA)	Não disponível.
pH	3,0 - 5,0 (1 %)
Viscosidade, dinâmica	Não disponível.
Viscosidade, cinemática	Não disponível.
Solubilidade em água	dispersível dispersível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Fosetil de alumínio: log Pow: -2,1
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Densidade relativa do vapor	Não disponível.
Avaliação nanopartículas	Esta substância/ mistura não contém nanoformas (de acordo com o Regulamento REACH)

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

7/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

9.2 Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico (complementar)

Explosividade Não disponível.

Propriedades oxidantes Não disponível.

9.3 Outras características de segurança (complementares)

Taxa de evaporação Não disponível.

Outras propriedades físico-químicas Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com dados físico-químicos.

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade Estável em condições normais.

10.2 Estabilidade química Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

10.3 Possibilidade de reações perigosas Nenhuma reação perigosa quando armazenado e manuseado conforme as instruções prescritas.

10.4 Condições a serem evitadas Temperaturas extremas e luz solar direta.

10.5 Materiais incompatíveis Armazenar somente no recipiente original.

10.6 Produtos perigosos da decomposição Não se esperam produtos de decomposição sob condições normais de uso.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral DL50 (Rato) 8.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação CL50 (Rato)
Nenhuma mortalidade.
CL50 não atingida
Maior concentração testável.

Toxicidade aguda - Dérmica DL50 (Rato) > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele. Não provoca irritação na pele (Coelho)

Lesões oculares graves/irritação ocular Provoca irritação ocular grave. (Coelho)

Sensibilização respiratória ou à pele Pele: Não sensibilizante. (Cobaia)
OCDE Linha Diretriz de Ensaio 406, Ensaio de Buehler

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição única

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

8/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

Fosetil de alumínio: Baseado nos dados avaliados, os critérios de classificação não são atingidos.

Avaliação de toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT)- exposição repetida

Fosetil de alumínio não causou toxicidade para órgãos-alvo específicos em estudos com animais.

Avaliação de mutagenicidade

Fosetil de alumínio não foi mutagênico ou genotóxico em uma bateria de testes in vitro e in vivo.

Avaliação de carcinogenicidade

Fosetil de alumínio não foi carcinogênico em estudos de alimentação ao longo da vida de ratos e camundongos.

Avaliação de toxicidade para a reprodução

Fosetil de alumínio não causou toxicidade reprodutiva em estudos de duas gerações em ratos.

Avaliação de toxicidade para o desenvolvimento

Fosetil de alumínio não causou toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos.

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)) 213 mg/l Duração da exposição: 96 h O valor mencionado refere-se ao ingrediente ativo fosetil alumínio.
Toxicidade a invertebrados aquáticos	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)) 37 mg/l Duração da exposição: 48 h O valor mencionado refere-se ao ingrediente ativo fosetil alumínio.
Toxicidade para algas ou plantas aquáticas	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 56,3 mg/l Taxa de crescimento; Duração da exposição: 72 h O valor mencionado refere-se ao ingrediente ativo fosetil alumínio.

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Fosetil de alumínio: biodegradável rapidamente
Koc	Fosetil de alumínio: Koc: 0,1

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

9/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Fosetil de alumínio:
Não bioacumula.

12.4 Mobilidade no solo

Mobilidade no solo Fosetil de alumínio: Move-se facilmente em solos

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de substâncias PBT e vPvB Fosetil de alumínio: A substância não é considerada persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é considerada muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais Sem outros efeitos para serem mencionados.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto De acordo com a legislação vigente e, se necessário, após consulta ao site operador e/ou autoridade responsável, o produto pode ser destinado ao aterro de resíduos ou incineração.

Embalagens contaminadas Enxaguar as embalagens 3 vezes.
Embalagens lavadas podem ser destinadas para aterro ou incineração de acordo com a regulamentação local.
Não reutilizar os recipientes vazios.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Resolução nº 6.056, de 28 de Novembro de 2024, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation (IATA).

Produto classificado como não perigoso para o transporte terrestre, hidroviário e aéreo, segundo a legislação vigente.

Em princípio esta classificação não é válida para o transporte por navio tanque em vias navegáveis interiores. Por favor, para maiores informações consulte o fabricante.

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR 14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

10/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

14.1 – 14.5 Não aplicável.

14.6 Precauções especiais para os usuários

Ver seções 6 a 8 dessa Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico.

14.7 Transporte em lote, de acordo com instrumentos IMO

Não transportar a granel, de acordo com o código IBC.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional:

Lei nº 14.785 de 27 de Dezembro de 2023. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

Classificação Toxicológica (ANVISA): V - Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo – faixa azul

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental (IBAMA): Classe III: Perigoso ao meio ambiente

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com NBR 14725/2023 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviações e siglas

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por vias navegáveis interiores
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional Rodoviário de Mercadorias Perigosas
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
CAS-Nr.	Número do CAS (Chemical Abstracts Service)
Conc.	Concentração
EC-No.	Número da comunidade europeia
ECx	Concentração efetiva para X%
EINECS	Inventário europeu das substâncias químicas comerciais existentes
ELINCS	Lista Europeia de substâncias químicas notificadas
EN	Norma Europeia
ETA	Estimativa de toxicidade aguda
EU	União Europeia
IATA	International Air Transport Association: Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
ICx	Concentração de inibição para x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LCx	Concentração Letal para X%
LDx	Dose letal para X%
LOEC/LOEL	Menor concentração/nível com efeito observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Convenção Internacional para prevenção de poluição marinha por navios

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT: de acordo com ABNT NBR
14725/2023

ALIETTE

Versão 1 / BRA
102000063671

11/11

Data da revisão: 10.03.2025
Data de impressão: 10.03.2025

N.O.S.	Not otherwise specified
NOEC/NOEL	Concentração/nível sem efeito observado
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
TWA	Média ponderada de tempo
UN	Nações Unidas
WHO	Organização Mundial de Saúde

Limitações e Garantias:

As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

Modificações desde a última versão serão enfatizadas na margem. Esta versão substitui as versões anteriores.
--