

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025
Em conformidade com a NBR 14725

1 IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: SULFAMMO MeTA 11

Código interno de identificação do produto: 31546 / 35910 / 30400

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fertilizante mineral complexo para uso agrícola.

Detalhes do fornecedor:

Nome da empresa (Fábrica): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Via Portuária, Km 20, Cia Norte, Candeias/ BA – CEP 43805-190

Telefone da empresa: (71) 2107-0046

Fax: (71) 2107-0046

E-mail: cq.candeias@timacagro.com.br

Nome da empresa (fábrica): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Rodovia AL 401, Km 1,5, s/n – CEP 57130-000 – Santa Luzia do Norte – AL

Telefone da empresa: (82) 2126-3900

Fax: (82) 2126-3945

E-mail: cq.sln@timacagro.com.br

Nome da empresa (Fábrica): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Avenida Almirante Maximiano Fonseca nº 1550 - Rio Grande/ RS – CEP90480-001

Telefone da empresa: (53) 32341147

Fax: (53) 21258100

E-mail: cq.rig@timacagro.com.br

Nome da empresa (matriz): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Avenida Carlos Gomes, 222, 6º andar – CEP 90480-000 – Bairro Boa Vista – Porto Alegre – RS

Telefone da empresa: (51) 3382-8700

E-mail: ssmaq@timacagro.com.br

Site: www.timacagro.com.br

Número do telefone de emergência Candeias: (71) 2107-5555

Número do telefone de emergência Santa Luzia do Norte: (82) 2126-3933

Número do telefone de emergência Rio Grande: (53) 2125-8100

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

Corrosão/irritação da pele - Categoria 2;

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1;

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3.

* ETAm inalatória - Poeiras e Névoas não definitiva, pois 3,00% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade aguda inalatória por poeiras e névoas desconhecida.

* ETAm Oral não definitiva, pois 3,00% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade aguda oral desconhecida.

* ETAm Dérmica não definitiva, pois 3,00% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade aguda dérmica desconhecida.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução:



- Pictogramas:

- Palavra de advertência: PERIGO

- Frases de perigo: H315 Provoca irritação à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

- Frases de precaução:

PREVENÇÃO:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção

Auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P321 Tratamento específico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA -FDS-



**PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370**

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

Nome químico ou comum	Número CAS/CE	Concentração (%)
Sulfato de amônio	7783-20-2 / 231-984-1	20 - 25
Ácido sulfúrico	7664-93-9 / 231-639-5	1 - 2,5
Amônia	7664-41-7 / 231-635-3	1 - 2
Spene ¹	NA	1,0 - 2,5
Annaline ²	10101-41-4	6 - 10
Óxido de magnésio ²	1309-48-4	1,8 - 2,5

¹ Este produto contém como ingrediente ou impureza a seguinte substância com limite de exposição ocupacional: Óxido de zinco.

² Ingrediente não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

NA: Não aplicável.

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

- **Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.

- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

- **Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

- **Adequados:** dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.

- **Inadequados:** jatos de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto e contato com a pele, olhos e mucosas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Piso pavimentado: Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o produto em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse produto e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal. Se necessário, contate o órgão ambiental mais próximo e/ou o centro de emergência da empresa. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 deste documento.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

- **Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos ou nas horas mais quentes do dia. Aplique somente as doses recomendadas. Observe o prazo de validade. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo, se estes estiverem disponíveis. Evite contato com materiais incompatíveis.

- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. Lave as roupas contaminadas e os itens de proteção antes de sua reutilização e separadas das roupas domésticas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

- **Condições adequadas:** Armazene em local seco, bem ventilado e longe da luz solar. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada. Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. Mantenha em local adequado para o tipo de produto. Evite o acesso de pessoas não autorizadas no local.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.

Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: Granel, saco plástico valvulado ou big bag compatível com o peso.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

- **Limites de exposição ocupacional:** Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Sulfato de cálcio hemihidratado:

ACGIH - TLV - TWA: 10 mg/m³ (I);

- Ácido sulfúrico:

ACGIH - TLV - TWA: 0,2 mg/m³ (T);

- Amônia:

MTE - NR15 - LT: 20 ppm (14 mg/m³);

ACGIH - TLV - TWA: 25 ppm;

ACGIH - TLV - STEL: 35 ppm.

- Annaline:

ACGIH - TLV - TWA: 10 mg/m³ (I)

- Óxido de zinco:

ACGIH - TLV - TWA: 2 mg/m³ (R);

ACGIH - TLV - STEL: 10 mg/m³ (R).

R: Material particulado respirável;

I: Material particulado inalável;

T: Partículas torácicas.

- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

- **Outros limites e valores:**

- Óxido de magnésio:

IDLH (NIOSH, 2010): 750 mg/m³.

- Ácido sulfúrico:

IDLH (NIOSH): 15 mg/m³.

- Amônia:

IDLH (NIOSH, 2010): 300 ppm.

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.

- **Proteção da pele:** Luvas de PVC (preferencialmente longas), vestuário protetor adequado com macacão ou calça e camisa de mangas longas. Sapatos com solado de borracha ou botas.

- **Proteção respiratória:** Máscara semifacial com filtro para material particulado.

- **Perigos térmicos:** Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Sólido em grânulos.

Cor: Marrom.

Odor: Inodoro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: > 400 °C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

Temperatura de autoignição: Não disponível.
Temperatura de decomposição: > 600 °C.
pH: 4 (solução a 10%).
Viscosidade cinemática: Não disponível.
Solubilidade: Solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log K_{ow}): Não disponível.
Pressão de vapor: Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa: Não disponível.
Densidade de vapor relativa: Não aplicável.
Características da partícula: Não aplicável.
Outras informações: Densidade: 1,09 g/cm³.

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química: Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Umidade excessiva.
Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes, álcalis fortes, cloratos, hipocloritos, nitratos e nitritos.
Produtos de decomposição perigosos: A decomposição térmica pode liberar fumos tóxicos e irritantes de óxidos amônia (NH₃), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de enxofre (SO_x) e óxidos de fósforo (PO_x).

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo.
ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L.
ETAm Oral: > 5000 mg/kg.
ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução: Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos.

Informação referente ao:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

- Sulfato de amônio:

CE₅₀ (Crustáceos, 48 h): 14 mg/L;

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 53 mg/L.

- Ácido sulfúrico:

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): > 100 mg/L;

CE_{r50} (*Desmodesmus subspicatus*, 72 h): > 100 mg/L;

CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*, 96 h): > 16 - < 28 mg/L.

- Amônia:

CL₅₀ (Peixes, 96 h): 0,5 mg/L.

- Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

- Potencial de bioacumulação: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Sulfato de amônio: log *K_{ow}*: 0,48.

- Mobilidade no solo: Não determinada.

- Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

- Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- 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.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

- Terrestre:

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Perigo ao Meio Ambiente: O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.

- Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

• NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

• NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

• NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente marinho para o transporte hidroviário.

- Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado perigoso ao meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:

• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725;

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

Devido aos componentes ÁCIDO SULFÚRICO (SULFATO DE HIDROGÊNIO, ÓLEO DE VITRILO), ÁCIDO SULFÚRICO FUMEGANTE e AMÔNIA (AMONÍACO ANIDRO), tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

Apesar de conter em sua formulação substância controlada pela Polícia Civil do Estado de São Paulo, este produto é considerado isento de controle de acordo com o artigo 1º da Instrução Normativa (IN) nº 1, de 15 de março de 2021, desde que o produto possua aplicação direta no ramo de atividade a que se destina e atenda às exigências específicas dos respectivos órgãos normativos e/ou reguladores, quando houver. Em caso de dúvidas sobre o enquadramento do produto, o respectivo órgão de controle deverá ser contatado para avaliação.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025

Em conformidade com a NBR 14725

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);

CE₅₀ - Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima;

CEr₅₀ - Concentração eficaz que resulta em uma redução de 50% na taxa de crescimento;

CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Européia);

EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde);

K_{ow} - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);

PEL - *Permissible Exposure Limit* (Limite de exposição permitido);

REL - *Recommended Exposure Limit* (Limite de exposição recomendado);

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada no tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: <<https://www.concawe.eu/>>. Acesso em: mai 2025.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: SULFAMMO MeTA 11
FDS 000370

Versão: 01 Data: 23/05/2025
Em conformidade com a NBR 14725

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: mai 2025.

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <<https://www.epa.gov/>>. Acesso em: mai 2025.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < <https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: mai 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: mai 2025.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: mai 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: mai 2025.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. <<https://www.osha.gov/chemicaldata/search>>. Acesso em: mai 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 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. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: mai 2025.