



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1 de 9

FDS N°

Data de revisão: 07/11/2025

EC 4871 S

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : EC 4871 S

1.2. Outras maneiras de identificação

Outros meios de identificação : EC 4871 S

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Fio tubular, com núcleo contendo metal sólido e partículas não metálicas
Restrições de uso : Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das mencionadas acima sem antes consultar o fornecedor.

1.4. Detalhes do fornecedor

EUTETIC DO BRASIL
Rua Antônio Barnabé, 967, Centro Empresarial de Idaiaúba, Idaiaúba, SP, CEP: 13347-436
Telefone: (31) 2191-4333

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800 720 8000 / 0800 777 2323

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

O produto é considerado **não-perigoso** em condições normais de uso, pois seus ingredientes não estão disponíveis para causar perigo. A classificação de perigo dos ingredientes, de acordo com o GHS BR (ABNT NBR 14725:2023), caso tenha, está descrita na Seção 16.

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

GHS BR rotulagem

Frases de precaução (GHS BR) Não exigido

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

A respiração de vapores e fumos formados durante a soldadura pode causar a febre de óxidos de metais. Os sintomas podem apresentar-se ao fim de 4 – 12 horas depois da exposição. (dores de cabeça, vertigens, secura, tosse, náuseas e febre). A respiração de vapores / fumos formados durante a soldadura podem provocar irritações nas vias respiratórias.

Os fumos de soldadura (não anteriormente especificados) são considerados cancerígenos sem classificação ulterior pela Agência Internacional para a investigação do cancro (International Agency for the Research on Cancer (IARC)) e pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para a investigação do cancro) NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 2 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Fosforo	nº CAS: 7723-14-0	≤ 2	Sol. Inflamável 1, H228 Aq. Crônico 3, H412

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Se a roupa se aderir à pele, não a remova. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : 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.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo. Não induzir o vômito devido aos efeitos corrosivos.
- Autoproteção do socorrista : Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Causa graves queimaduras nos olhos. Pode causar a destruição do tecido ocular. Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

- Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água pulverizada. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
- Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Em caso de incêndio, gases corrosivos são liberados. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
- Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 3 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equistar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.
Métodos de limpeza : Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Armazene em local fechado à chave.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Níquel (7440-02-0)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Nickel, Elemental/Metal, as Ni
ACGIH® TLV® TWA	1,5 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen)



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 4 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

Níquel (7440-02-0)

Referência regulamentar	ACGIH 2025
-------------------------	------------

EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica

Nome local	Nickel and inorganic compounds
BEI	5 µg/l Parameter: Nickel - Medium: urine after exposure to elemental Nickel and poorly soluble compounds - Sampling time: Post-shift at end of workweek - Notations: B 30 µg/l Parameter: Nickel - Medium: urine after exposure to soluble compounds - Sampling time: Post-shift at end of workweek
Referência regulamentar	ACGIH 2025

EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Nickel
OSHA PEL TWA	1 mg/m³ metal and insoluble compounds (as Ni) 1 mg/m³ soluble compounds (as Ni)
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Fosforo (7723-14-0)

EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Phosphorus (yellow)
OSHA PEL TWA	0,1 mg/m³
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Roupa à prova de corrosão.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC. Luvas de borracha nitrílica

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 5 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Fio tubular, com núcleo contendo metal sólido e partículas não metálicas
Cor	: Cinza/preto
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: 500 °C
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebullição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,18 – 0,33 lb/cu ft. (5 – 9 g/cc)
Solubilidade	: Insolúvel em água
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 6 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

Fosforo (7723-14-0)

DL50 oral, rato	3,03 mg/kg Source: ChemIDplus
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 5,75 mg/l Source: ECHA

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à 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

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Causa graves queimaduras nos olhos. Pode causar a destruição do tecido ocular. Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não classificado.

Fosforo (7723-14-0)

CL50 - Peixes [1]	0,002 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustáceos [1]	> 0,03 mg/l Source: ECHA

12.2. Persistência e degradabilidade

EC 4871 S

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Fosforo (7723-14-0)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,27 Source: NIOSH

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Outros efeitos adversos	: Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 7 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: Não aplicável
Classe (ANTT)	: Não aplicável
Risco subsidiário (ANTT)	: Não aplicável
Número de Risco (ANTT)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (ANTT)	: Não aplicável
Provisão especial (ANTT)	: Não aplicável

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: Não aplicável
Classe (IMDG)	: Não aplicável
Perigo subsidiário (IMDG)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não aplicável
EmS-No. (Fogo)	: Não aplicável
EmS-No. (Derramamento)	: Não aplicável
Provisão especial (IMDG)	: Não aplicável

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não aplicável
Classe (IATA)	: Não aplicável
Perigos subsidiários (IATA)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	: Não aplicável
Provisão especial (IATA)	: Não aplicável

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 8 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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

SEÇÃO 16: Outras informações

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

Assina esta FDS:

MARIA CAFASSO

Consultora e especialista na elaboração de FDS

Integrante do comitê CB10 e CB16 ABNT

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[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





FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 9 de 9

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

E309LT1-1

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

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 uma 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: International Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego