



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

## SEÇÃO 1: Identificação

### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : EC XUPER 4708

### 1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Soldagem  
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 Idaiatuba, Idaiatuba, 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)

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 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

## 3.2. Misturas

| Nome     | Identificação do produto | %      | Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023) |
|----------|--------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| Níquel   | n° CAS: 7440-02-0        | 9 – 11 | Sens. Pele 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 1, H372    |
| Manganês | n° CAS: 7439-96-5        | ≤ 2,5  | Não classificado                                          |
| Cobre    | n° CAS: 7440-50-8        | ≤ 0,4  | Aq. Agudo 1, H400<br>Aq. Crônico 1, H410                  |

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

|                                                         |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas gerais de primeiros-socorros                    | : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. As pessoas com problemas de hipersensibilidade não devem manipular ou serem expostas ao produto.  |
| Medidas de primeiros-socorros após inalação             | : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.                                                            |
| 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. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos | : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.                                                            |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão             | : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.                                                                                                                       |
| 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 danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar reações alérgicas na pele.                                                                                                                                                     |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação             | : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele   | : Fissuras na pele. O contato repetido ou prolongado pode causar o ressecamento da pele.                                                                                                                                                                      |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.                                                                                                                                                                        |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão             | : Nenhum em condições normais.                                                                                                                                                                                                                                |
| Sintomas crônicos                                | : Suspeito de ser carcinogênico.                                                                                                                                                                                                                              |

### 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 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. |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 3 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

## 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. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. 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. Equipar 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

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no 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 : Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Limpar rapidamente com pá ou aspirador. 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 significativo sob condições normais de uso.  
Precauções para manuseio seguro : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 4 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Níquel (7440-02-0)</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Referência regulamentar                               | ACGIH 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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<br>30 µg/l Parameter: Nickel - Medium: urine after exposure to soluble compounds - Sampling time: Post-shift at end of workweek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Referência regulamentar                               | ACGIH 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome local                                            | Nickel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OSHA PEL TWA                                          | 1 mg/m³ metal and insoluble compounds (as Ni)<br>1 mg/m³ soluble compounds (as Ni)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Referência regulamentar (US-OSHA)                     | OSHA Annotated Table Z-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Manganês (7439-96-5)</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Brasil - Limites de exposição ocupacional</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome local                                            | Manganês e compostos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Observação (NR-15)                                    | O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à extração, tratamento, moagem, transporte do minério, ou ainda a outras operações com exposição a poeiras do manganês ou de seus compostos é de até 5 mg/m³ no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia. limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à metalurgia de minerais de manganês, fabricação de compostos de manganês, fabricação de baterias e pilhas secas, fabricação de vidros especiais e cerâmicas, fabricação e uso de eletrodos de solda, fabricação de produtos químicos, tintas e fertilizantes, ou ainda outras operações com exposição a fumos de manganês ou de seus compostos é de até 1 mg/m³ no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia. |
| Referência regulamentar                               | Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome local                                            | Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ACGIH® TLV® TWA                                       | 0,02 mg/m³ (R - Respirable particulate matter)<br>0,1 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Observação (ACGIH®)                                   | TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referência regulamentar                               | ACGIH 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome local                                            | Manganese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OSHA PEL C                                            | 5 mg/m³ compounds (as Mn)<br>5 mg/m³ fume (as Mn)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

|                                                       |                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Manganês (7439-96-5)</b>                           |                                                               |
| Referência regulamentar (US-OSHA)                     | OSHA Annotated Table Z-1                                      |
| <b>Cobre (7440-50-8)</b>                              |                                                               |
| <b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b> |                                                               |
| Nome local                                            | Copper, as Cu                                                 |
| ACGIH® TLV® TWA                                       | 0,2 mg/m³ (Fume)<br>1 mg/m³ (Dusts and mists)                 |
| Observação (ACGIH®)                                   | TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever                         |
| Referência regulamentar                               | ACGIH 2025                                                    |
| <b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>  |                                                               |
| Nome local                                            | Copper                                                        |
| OSHA PEL TWA                                          | 0,1 mg/m³ (Fume (as Cu))<br>1 mg/m³ (Dusts and mists (as Cu)) |
| Referência regulamentar (US-OSHA)                     | OSHA Annotated Table Z-1                                      |

## 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

## 8.3. Medidas de proteção pessoal

### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

### Proteção para as mãos:

luvas de borracha nitrílica

### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

### Proteção para a pele e o corpo:

Sapatos de segurança resistentes aos produtos químicos. Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos

### 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:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico : Sólido  
Aparência : Forma maciça.  
Cor : Não disponível  
Odor : Não disponível



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 6 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

|                                                   |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|
| Limiar de odor                                    | : Não disponível |
| pH                                                | : Não disponível |
| Ponto de fusão                                    | : > 1000 °C      |
| Ponto de congelamento                             | : Não disponível |
| Ponto de ebulição                                 | : 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                                         | : Não disponível |
| Solubilidade                                      | : Não disponível |
| Coefficiente 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 | : Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.                |
| 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 |

| Níquel (7440-02-0)                  |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| DL50 oral, rato                     | > 9000 mg/kg Source: NITE |
| Manganês (7439-96-5)                |                           |
| DL50 oral, rato                     | > 2000 mg/kg Source: ECHA |
| CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa) | > 5,14 mg/l Source: ECHA  |



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 7 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

| Cobre (7440-50-8)    |                              |
|----------------------|------------------------------|
| DL50 oral, rato      | 300 – 500 mg/kg Source: ECHA |
| DL50 dérmica, rato   | > 2000 mg/kg Source: ECHA    |
| CL50 Inalação - Rato | > 5,11 mg/l Source: ECHA     |

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Corrosão/irritação à pele               | : Não disponível                           |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Não disponível                           |
| Sensibilização respiratória ou à pele   | : Pode provocar reações alérgicas na pele. |
| Mutagenicidade em células germinativas  | : Não disponível                           |
| Carcinogenicidade                       | : Suspeito de provocar câncer.             |

| Níquel (7440-02-0)                                            |                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) | 2B - Possivelmente carcinogênico para os seres humanos |

|                                                              |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade à reprodução                                      | : Não disponível                                                 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única    | : Não disponível                                                 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. |

| Níquel (7440-02-0)                                           |                                                                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. |

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Perigo por aspiração | : Não disponível |
|----------------------|------------------|

## 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sintomas/efeitos                                 | : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar reações alérgicas na pele.                                                                                                                                                     |
| Sintomas/efeitos em caso de inalação             | : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele   | : Fissuras na pele. O contato repetido ou prolongado pode causar o ressecamento da pele.                                                                                                                                                                      |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.                                                                                                                                                                        |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão             | : Nenhum em condições normais.                                                                                                                                                                                                                                |
| Sintomas crônicos                                | : Suspeito de ser carcinogênico.                                                                                                                                                                                                                              |

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

|                                        |                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologia - geral                       | : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Nocivo para os organismos aquáticos. |
| Perigoso ao ambiente aquático, agudo   | : Nocivo para os organismos aquáticos.                                                               |
| Perigoso ao ambiente aquático, crônico | : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.                                      |

| Manganês (7439-96-5) |                         |
|----------------------|-------------------------|
| CL50 - Peixes [1]    | > 3,6 mg/l Source: ECHA |

### 12.2. Persistência e degradabilidade

| EC XUPER 4708                  |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Não rapidamente degradável |



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 8 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

## 12.3. Potencial bioacumulativo

### Cobre (7440-50-8)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) : -0,57 Source: EPISUITE

## 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

## 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## 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

N° 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

N° 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

N° 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 9 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

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

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

Sensibilização da pele, Categoria 1

Carcinogenicidade, Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

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

### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

H351 - Suspeito de provocar câncer.

H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 10 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

EC XUPER 4708

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

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.  
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).  
P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

## Armazenamento

- : P405 - Armazene em local fechado à chave.

## Destinação final

- : P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

## REFERÊNCIAS:

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

[RESOLUÇÃO N° 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

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



FDS elaborada pela **ViaBrasil Cafasso** – <http://cafasso.com.br>



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 11 de 11

FDS N°

Data de revisão: 06/10/2025

**EC XUPER 4708**

Conforme a ABNT NBR 14725: 2023

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