



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

## 1.90.000-1. IDENTIFICAÇÃO

### Identificação do produto

**EC CASTOMIG 4043**

### Outras maneiras de identificação

**PRODUTOS CASTOMIG E CASTOTIG**

### Usos recomendados e restrições de uso

Ligas de alumínio para solda

### Detalhes do fornecedor

ESAB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Rua Arthur Barbarini, 967, Galpão - Lt Centro Empresarial de Indaiatuba, Indaiatuba/SP

Cep: 13347-436

Telefone: ESAB (19) 3115 1700 – EUTECTIC: (19) 3113 2800

### Número do telefone de emergência

(31) 21914420

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Não classificado como perigoso conforme GHS da ONU

### Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

### Prevenção

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

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

### Resposta

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.

### Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

### Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

### Outros perigos que não resultam em uma classificação

Eletrodos a arco elétrico e varetas para brasagem apresentam pouco ou nenhum risco antes de serem usados no processo de soldagem.

Os componentes que contém risco no GHS na forma que se encontra este produto, não contribui para a classificação de perigo.

Este produto contém níquel, que é classificado como tóxico por inalação prolongada, um sensibilizador da pele e um cancerígeno suspeito. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto. O contato com a pele normalmente não é perigoso, mas deve ser evitado para prevenir possíveis reações alérgicas.

Quando este produto é usado em um processo de soldagem, os riscos são principalmente de choque elétrico, calor, radiação, fumaça e gases.

**Eutectic do Brasil Ltda**

Choque elétrico pode matar. Raios de arco, respingos e metais derretidos podem ferir gravemente os olhos e queimar a pele. Arco de soldagem e faíscas podem causar incêndio. Fumos e gases podem ser perigosos para a saúde. Certos estudos médicos sugeriram que danos no sistema nervoso e/ou nos pulmões podem resultar da superexposição a fumos e gases de soldagem. Os fumos e gases de soldagem produzidos a partir da haste de soldagem, fluxo de revestimento e metal base em um processo de soldagem podem conter compostos de manganês e manganês, compostos de níquel e níquel, cromo (VI) e composto de cromo, dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio e ozônio A superexposição ao manganês e seus compostos pode causar a febre dos fumos metálicos e afetar o sistema nervoso central.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura.

Identidade química	Número de CAS	Concentração (%)	Risco GHS
<b>Berílio</b>	7440-41-7	Segredo Industrial	H301, H315, H317, H319, H330, H335, H350, H373
<b>Cobre</b>	7440-50-8	Segredo Industrial	H228, H400, H410
<b>Ferro</b>	7439-89-6	Segredo Industrial	H228
<b>Chumbo</b>	7439-92-1	Segredo Industrial	H360, H362, H372, H400, H410
<b>Manganês</b>	7439-96-5	Segredo Industrial	H228
<b>Gálio</b>	7440-55-3	Segredo Industrial	H290, H302, H412
<b>Níquel</b>	7440-02-0	Segredo Industrial	H228, H317, H351, H372, H412
<b>Titânio</b>	7440-32-6	Segredo Industrial	H228
<b>Zinco</b>	7440-66-6	Segredo Industrial	H400, H410
<b>Zircônio</b>	7440-67-7	Segredo Industrial	H252

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros:

**Inalação:** Remova a vítima para local fresco e arejado. Caso haja dificuldade de respiração, administre oxigênio ou aplique respiração artificial. Procure auxílio médico imediatamente.

**Olhos:** Lave os olhos imediatamente com água corrente abundante durante, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas e movimentando os olhos em todas as direções. Procure socorro médico (oftalmologista) imediatamente. A lavagem dos olhos imediatamente após o contato é importante para evitar danos permanentes.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 2 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

**Pele:** Lavar imediatamente com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos. Se a roupa e os sapatos estiverem contaminados, remover e lavá-los antes da reutilização. Procurar ajuda médica se surgir alguma irritação.

**Ingestão:** Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.

## Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

**Inalação:** A exposição a baixos níveis de ozônio pode causar irritação nos olhos, nariz e garganta. A inalação pode causar aperto no peito, dor de cabeça, falta de respiração, tosse, chiado, náusea e estreitamento das vias respiratórias. Os sintomas desaparecem quando afastados da exposição. **Pele:** Processos de soldagem geram fumos de solda e radiação ultravioleta intensa, que resulta na formação de ozônio e óxidos de nitrogênio. A radiação ultravioleta a partir de soldagem também pode causar queimaduras na pele. **Olhos:** Processos de soldagem geram fumos de solda e radiação ultravioleta intensa, que resulta na formação de ozônio e óxidos de nitrogênio. A radiação ultravioleta a partir de soldagem também pode causar queimaduras nos olhos. **Ingestão:** Prejudicial se ingerido. Pode causar irritação gastrointestinais.

**Principais Sintomas:** A exposição à fumaça de óxido de zinco após a soldagem, ardor, e trabalho de metal fundido pode resultar em febre, calafrios, falta de ar, mal-estar (Febre dos fumos metálicos), e irritação das vias respiratórias superiores. Sintomas temporários podem incluir febre, calafrios, náuseas, vômitos e dores musculares. A exposição a poeira apresenta um risco sanitário baixo por inalação.

## Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário.

Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção

Usar extintor classe A. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

### Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Durante o combate usar proteção completa para o fogo e máscara autônoma, pois a temperatura alta e o calor podem gerar vapores tóxicos.

### Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

**Bombeiros:** Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Eutectic do Brasil Ltda

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento num raio de 300 metros. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

### Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

### Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

### Métodos e materiais para contenção e limpeza

Absorver em estado seco. Não utilize materiais combustíveis. Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação dos resíduos. Recolher todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMTO

### Proteções pessoais para manuseio seguro

Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Evitar o contato com os olhos e a pele. O produto deve ser mantido seco.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 3 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

## Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade. Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado. Evitar alta temperatura e locais úmidos.

Materiais incompatíveis: Água, Oxidantes fortes (nitrato de amônia e fertilizantes contendo nitrato), Ácidos, Alcalis, Compostos halogenados, Hidrocarbonetos halogenados, incluindo agentes de extinção de incêndio halogenados. Óxido de ferro (ferrugem) e outros óxidos metálicos (por exemplo, cobre). Pó químico do ferro.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

#### Berílio:

ACGIH TLV: 0.002

OSHA PEL: 0.002, 0.005 (ceiling); 0.025 (30 min peak/8 hr shift)

#### Cobre:

ACGIH TLV: Fumos - 0.2. Poeira/mista - 1

OSHA PEL: Fumos - 0.1. Poeira/mista - 1

#### Ferro:

ACGIH TLV: 5

OSHA PEL: 10

#### Manganês:

ACGIH TLV: Fumos - 1 as Ni. Poeira/mista - 1 as Ni

OSHA PEL: Fumos - 0.1 as Ni. Poeira/mista - 1 as Ni

#### Níquel:

Eutectic do Brasil Ltda

ACGIH TLV: Fumos - 1 as Ni. Poeira/mista - 1 as Ni  
OSHA PEL: Fumos - 0.1 as Ni. Poeira/mista - 1 as Ni

#### Titânio:

ACGIH TLV: 10

OSHA PEL: 15 (total particular)

#### Zinco:

ACGIH TLV: 5, 10 (STEL). 5

OSHA PEL: 10. 15

#### Cromo:

ACGIH TLV:

Cr III compostos: 0.5 as Cr

Cr VI compostos: 0.05 as Cr

Cr VI compostos: 0.01 as Cr

OSHA PEL: 0 0.5 as Cr. 0.1 (ceiling) as CrO<sub>3</sub>. 0.1 (ceiling) as CrO<sub>3</sub>

### Os possíveis riscos durante o processamento por soldagem, ou arco spray de metalização:

ACGIH TLV OSHA PEL

Ozono 0.1 ppm (ceiling) 0.1 ppm

Óxido Nítrico 25 ppm 25 ppm

Dióxido de Nitrogênio 3, 5ppm (STEL) 5 ppm (ceiling)

Fumos de soldagem 5 mg/m<sup>3</sup>

### Medidas de controle de engenharia:

Use com ventilação à prova de explosões adequada para atender aos limites mencionados acima.

A presença de berílio no ar foi detectada durante a soldagem de ligas de alumínio com teor de berílio em apenas 0,002% em peso. Em acordo com OSHA 29 CFR 1910,252: Soldagem ou corte de operações que envolvam berílio contendo metais comuns ou de enchimento deve ser feito usando exaustão local.

### Medidas de proteção pessoal

**Proteção para os olhos/face:** Durante uma soldagem elétrica, brazagem ou aplicação térmica de pós, os olhos devem ser protegidos por óculos tipo DIN 5 ou 6 ou máscaras visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem elétrica 10 ou 12.

**Proteção para pele:** Use luvas impermeáveis. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da EU 89/686/CEE e o estandarte EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.

**Proteção respiratória:** Máscara de proteção contra fumos.

**Perigos térmicos:** Não possui.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 4 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Estado físico

Sólido em forma de ligas de alumínio para solda

### Cor

Prateado

### Odor

Inodoro

### Ponto de fusão/ponto de congelamento

5210 – 6579°C

### Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição

Não disponível

### Inflamabilidade

Não disponível

### Limites inferior e superior de explosividade/inflamabilidade

Não disponível

### Ponto de fulgor

Não disponível

### Temperatura de autoignição

Não disponível

### Temperatura de decomposição

Não disponível

### pH

Não disponível

### Viscosidade cinemática

Não disponível

### Solubilidade

Não disponível

### Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log)

Não disponível

### Pressão de vapor

Não disponível

### Densidade e/ou densidade relativa

Não disponível

### Densidade relativa do vapor

Não disponível

### Características da partícula

Não aplicável

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Eutectic do Brasil Ltda

### Reatividade

Poeira e alumínio fundido são consideráveis mais reativos em contato com os seguintes materiais: · Água: Gera gás hidrogênio explosivo e calor. Taxa de geração é muito maior com partículas menores (por exemplo, poeiras). Alumínio fundido pode reagir violentamente / explosivamente com água ou umidade, principalmente quando a água está confinada. · O calor: Oxida-se a uma taxa dependente da temperatura e do tamanho das partículas.

· Oxidantes fortes: a reação violenta com a geração de calor considerável. Pode reagir explosivamente com nitratos (por exemplo, nitrato de amônia e fertilizantes contendo nitrato), quando aquecido ou fundido.

· Ácidos alcalis: Reage para gerar o hidrogênio explosivo. Taxa de geração é muito maior com partículas menores (por exemplo, poeiras).

· Compostos halogenados: Muitos hidrocarbonetos halogenados, incluindo agentes de extinção de incêndio halogenados, pode reagir violentamente com alumínio finamente dividido.

· Óxido de ferro (ferrugem) e outros óxidos metálicos (por exemplo, cobre): Uma reação termite violenta pode ocorrer gerando calor considerável. Reação com poeira de alumínio. Requer apenas de fontes de ignição para a iniciação. Alumínio fundido pode reagir violentamente, sem fonte de ignição externa.

Pó químico do ferro: uma reação explosiva ocorre quando aquecido acima 6000°C formando o gás hidrogênio.

### Estabilidade química

Estável em condições normais de uso.

### Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reação conhecida.

### Condições a serem evitadas

Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.

### Materiais incompatíveis

Água, Oxidantes fortes (nitrato de amônia e fertilizantes contendo nitrato), Ácidos, Alcalis, Compostos halogenados, Hidrocarbonetos halogenados, incluindo agentes de extinção de incêndio halogenados. Óxido de ferro (ferrugem) e outros óxidos metálicos (por exemplo, cobre).  
Pó químico do ferro.

### Produtos perigosos da decomposição

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade Aguda

DL50 ou Lc0 encontrados para oral, por via cutânea ou por inalação de administração:

Níquel: DL50 oral ratazana: 9000 mg / kg de peso corporal

Silício: DL50 oral ratazana: 3160 mg / kg de peso corporal

Manganês: DL50 oral ratazana: 9000 mg / kg de peso corporal

Ferro: LDLo coelho intraperitoneal: 20 mg / kg - não há efeito tóxico.



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 5 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

## **Corrosão/irritação da pele**

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

## **Lesões oculares graves/irritação ocular**

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

## **Sensibilização respiratória ou da pele**

Este produto contém níquel, que é classificado como um sensibilizador da pele. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto.

## **Mutagenicidade em células germinativas**

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

## **Carcinogenicidade**

Este produto contém níquel, que é classificado como um cancerígeno suspeito. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto.

## **Toxicidade à reprodução**

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

## **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

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

## **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Este produto contém níquel, que é classificado como tóxico por inalação prolongada. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto. A exposição a níveis elevados de ozônio pode causar dificuldade respiratória aguda com falta de ar, alterações pulmonares, hemorragia e edema pulmonar (Líquido nos pulmões). Os sintomas de edema pulmonar podem ser adiados por uma ou mais horas. Exposição de animais de teste e tecidos de origem humana a concentrações elevadas revelou alterações cromossômicas, efeitos reprodutivos, alterações no sangue e morte por congestão pulmonar.

Óxidos de nitrogênio podem causar irritação nos olhos, na pele (quando úmido), e no trato respiratório. A exposição a níveis elevados de óxidos de nitrogênio pode causar edema pulmonar (líquido nos pulmões), que pode ser fatal. Óxido Nítrico pode causar a formação de metahemoglobina, que diminui a capacidade do sangue para transportar oxigênio. Sobreexposição crônica pode causar fibrose pulmonar (formação de cicatrizes dos pulmões).

Alumínio pó / partículas finas e gases são um risco para a saúde por inalação. Para as operações-padrão (fresagem, corte, polimento), pó de alumínio deve ser tratado como uma poeira leve, tal como definido pela ACGIH. A exposição excessiva ao fumo de óxido de magnésio pode causar irritação no trato respiratório com febre, calafrios, falta de ar e mal-estar. Sintomas temporários podem incluir febre, calafrios, náuseas, vômitos e dor muscular. A exposição crônica a níveis elevados de poeiras ou fumos de manganês pode causar distúrbios do sistema nervoso, pneumonite (inflamação do tecido pulmonar) e podem causar fibrose (cicatrização do tecido pulmonar) e transtornos reprodutivos no sexo masculino.

A exposição crônica a materiais inertes como poeiras de silício pode causar o aumento das vias aéreas e contribui para a bronquite crônica. Administração intratraqueal de silicone em coelhos produziu significativas lesões pulmonares. A exposição à fumaça de óxido de zinco após a soldagem, ardor, e trabalho de metal fundido pode resultar em febre, calafrios, falta de ar, mal-estar (Febre dos fumos metálicos), e irritação das vias respiratórias superiores. Sintomas

**Eutectic do Brasil Ltda**

temporários podem incluir febre, calafrios, náuseas, vômitos e dores musculares. A exposição a poeira apresenta um risco sanitário baixo por inalação. Cromo hexavalente (cromo VI) pode provocar asma, danos nos rins, dermatite irritativa primária, dermatite de sensibilização, ulceração da pele, e edema pulmonar (líquido nos pulmões). Inalação crônica ou exposição excessiva tem sido associado com o pulmão, nasal e câncer gastrointestinal. Hexavalente cromo é listado como carcinogênico para humanos pelo IARC (grupo 1) \*. Crômio e alguns dos seus compostos estão listados como cancerígeno pela NTP. Hexavalente compostos de cromo podem ser gerados durante as operações de solda, com ligas de cromo. Exposição excessiva ao pó de cobre / névoas pode causar irritação nos olhos, pele e trato respiratório superior. Sobreexposição crônica pode resultar em doenças do sangue (anemia), e da pele e descoloração do cabelo. A exposição excessiva ao fumos de cobre pode provocar irritação das vias respiratórias, náuseas, febre, calafrios, falta de ar e mal-estar (febre do metal). Poeiras e fumos de níquel podem causar sensibilização da pele, dermatites e conjuntivites. Inalação crônica de altos níveis de níquel pode causar irritação das vias respiratórias e pulmões, fibrose pulmonar (cicatrização dos pulmões), perfuração do septo nasal, sinusite nasal, sensibilização respiratória e asma. Compostos de níquel têm sido associados com câncer de pulmão, laringe e seios da face em humanos. Compostos de níquel estão listados no NTP e são listado como carcinogênico para humanos pelo IARC (grupo 1) \*. O níquel é um metal possivelmente cancerígeno para os seres humanos, tal como definido pela IARC (grupo 2B) \*. Berílio pode causar dermatite irritativa, dermatite de contato alérgica, e granulomas da pele. A inalação de níveis excessivos do berílio pode resultar em pneumonite aguda (inflamação do tecido pulmonar).

O berílio pode causar sensibilização pulmonar em indivíduos suscetíveis. Inalação crônica de poeiras e fumos por estes indivíduos sensibilizados pode resultar em uma doença grave e progressiva, chamada doença crônica do berílio (CBD). Esta doença, muitas vezes diagnosticada como sarcoidose, é uma condição alérgica no qual os tecidos do pulmão ficam inflamados. Essa inflamação, por vezes acompanhada com fibrose (cicatrização dos pulmões), restringe a absorção de oxigênio na corrente sanguínea. CBD pode, ao longo do tempo ser fatal. A inalação do berílio produziu tumores de pulmão em animais. O berílio é listado na NTP e é conhecido por ser cancerígeno para os seres humanos pela IARC (grupo 1). (Veja seção 8). Poeiras e fumos de chumbo inorgânico é listado como um possível cancerígeno para humanos pela IARC Grupo 2B. A exposição excessiva a poeira ou fumos de chumbo pode causar fraqueza das extremidades (neuropatia periférica), distúrbios do estômago, danos aos rins, fígado, sistema nervoso central, sangue e tecidos que formam o sangue, e órgãos reprodutivos. A exposição excessiva ao chumbo tem sido associada aos humanos com efeitos na reprodução (por exemplo, fertilidade reduzida e os danos para o feto em exposição de mulheres grávidas). O chumbo é um metal cumulativo tóxico por inalação ou ingestão. Aviso: Este produto contém ou produz uma substância química conhecida no Estado da Califórnia que pode causar câncer e defeitos de nascimento (ou outros danos de reprodução). (Califórnia Saúde e segurança Código 25.249,5 e segs.) Condições médicas agravadas pela exposição ao produto: Doença pulmonar crônica, erupções cutâneas e asma.

## **Perigo por aspiração**

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



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 6 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

Os consumíveis e materiais de soldagem podem se degradar ao longo do tempo, originando compostos com origem nos consumíveis ou materiais usados no processo de soldagem. Evitar a exposição em condições que possam levar à sua acumulação nos solos ou nas águas subterrâneas.

### Persistência e degradabilidade

Dados não avaliados.

### Potencial bioacumulativo

Dados não avaliados.

### Mobilidade no solo

Dados não avaliados.

### Outros efeitos adversos

Sem informações adicionais.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para a destinação final

**Restos de produtos:** Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

**Precauções especiais:** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Eutectic do Brasil Ltda

## Regulamentações nacionais e internacionais

Res 5947/21 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

**Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.**

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação



# FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 7 de 7

FISPQ N°

Data de revisão: 05/10/2022

EC CASTOMIG 4043

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

## REFERÊNCIAS:

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

[RESOLUÇÃO Nº 5947/21 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[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 Internacional 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.

**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