

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), com as alterações que lhe foram introduzidas.

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome do produto: ALUXCOR® ZN78

Tamanho do produto: ALL

### Outros meios de identificação

Nº de FDS: 200000022110

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos identificados: metal Brazing

Usos não recomendados: Não Conhecido. Leia este SDS antes de usar este produto.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Informação sobre o Fabricante/Importador/Fornecedor/Distribuidor

Nome da empresa: Lincoln Electric do Brasil Industria e Comercio Lt

Endereço: Rua Rosa Kasinski, 525  
Capuava - Mauá - SP CEP 09380-128  
Brazil

Telefone: +55 11 4993-8111

Pessoa de contato: contato@harris-brastak.com.br

Nome da empresa: Lincoln Electric Europe B.V.  
Endereço: Nieuwe Dukenburgseweg 20

Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

Telefone: +31 243 522 911

Pessoa de contato: Perguntas sobre la ficha de datos de seguridad: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)  
Informações sobre soldadura de arco segurança: [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety)

### 1.4 Número de telefone de emergência:

USA/Canadá/México +1 (888) 609-1762

Américas/Europa +1 (216) 383-8962

Ásia-Pacífico +1 (216) 383-8966

Oriente Médio/África +1 (216) 383-8969

3E Empresa Código de acesso: 333988

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

O produto não foi classificado como perigoso de acordo com a legislação em vigor.

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redacção.

Não classificado como perigoso segundo os critérios aplicáveis de classificação de risco do GHS.

## 2.2 Elementos do rótulo Não aplicável

### Informação suplementar no rótulo

EUH210: Ficha de segurança fornecida a pedido.

## 2.3 Outros perigos

Os raios de calor (radiação infravermelha) de chama ou metal quente podem ferir os olhos. A exposição excessiva a fumos e gases de brasagem pode ser perigosa. Leia e estude as instruções do fabricante, fichas de dados de segurança e as etiquetas de precaução antes de usar este produto.

### Substância(s) formada(s) nas condições de utilização:

Os vapores produzidos com a utilização deste produto podem conter os seguintes componentes e/ou os seus óxidos metálicos complexos, bem como partículas sólidas ou outros constituintes de solda, soldadura de materiais de consumo, material de fluxo ou metal base ou revestimento metal base não listado abaixo.

| Designação química  | N.º CAS    |
|---------------------|------------|
| dióxido de carbono  | 124-38-9   |
| monóxido de carbono | 630-08-0   |
| Dióxido de azoto    | 10102-44-0 |
| Ozono               | 10028-15-6 |

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### Ingredientes Perigosos Declaráveis

#### 3.2 Misturas

| Designação química                        | Concentração | N.º CAS    | N.º CE    | Classificação  | Notas | N.º registo REACH         |
|---|--------------|------------|-----------|--|-------|---------------------------|
| Zinco                                     | 50 - <100%   | 7440-66-6  | 231-175-3 | Não classificado   |       | 01-2119467174-37;         |
| Fluoreto de alumínio e potássio           | 20 - <50%    | 60304-36-1 | 262-153-1 | Skin Corr.: 2:<br>H315; STOT SE: 3:<br>H335; Eye Irrit.: 2:<br>H319; | #     | Não há dados disponíveis. |
| Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) | 10 - <20%    | 7429-90-5  | 231-072-3 | Não classificado   | #     | 01-2119529243-45;         |

\* Todas as concentrações são em percentagem do peso, a menos que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases são em percentagem do volume.

# Esta substância possui limites de exposição ocupacional.

## This substance is listed as SVHC

CLP: Regulamento N° 1272/2008.

O texto completo de todas as frases H está patente na secção 16.

### Comentários sobre a Composição:

O termo "ingredientes perigosos" deve ser interpretada como um termo definido nos padrões de comunicação de risco e não implica necessariamente a existência de um risco de soldagem. O produto pode

conter ingredientes não perigosos adicionais ou pode formar compostos adicionais sob a condição de uso. Consulte as seções 2 e 8 para obter mais informações.

## **SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

### **4.1 Descrição das medidas de emergência**

- Inalação:** Mova-se para o ar fresco se a respiração for difícil. Se a respiração tiver parado, realize a respiração artificial e obtenha imediatamente assistência médica.
- Contacto com a Pele:** Remova o vestuário contaminado e lave bem a pele com água e sabão. Para a pele avermelhada ou com bolhas ou queimaduras térmicas, obter assistência médica imediatamente.
- Contacto com os olhos:** Não esfregar os olhos. Qualquer material que entre em contacto com os olhos deve ser imediatamente lavado com água. Se for fácil, retirar as lentes de contacto. Continuar a enxaguar durante pelo menos 15 minutos. Consultar um médico imediatamente caso ocorram sintomas após a lavagem.
- Ingestão:** Evite o contacto das mãos, o vestuário, os alimentos e a bebida com os fumos ou pó metálicos que podem causar a ingestão de partículas durante as atividades da mão para a boca, como beber, comer, fumar, etc. Se ingerido, não provoque o vômito. Contacte um centro de controlo de envenenamento. A menos que o centro de controlo de envenenamento aconselhe o contrário, lave bem a boca com água. No caso de desenvolver sintomas, procure imediatamente assistência técnica.

### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**

Uma superexposição (aguda) de curto duração aos fumos e gases de soldadura e processos afins pode resultar em desconforto, tais como febre dos fumos metálicos, tonturas, náuseas ou secura ou irritação do nariz, garganta ou olhos. Pode agravar problemas respiratórios pré-existent (por exemplo, asma, enfisema).

Uma superexposição (crónica) de longa duração aos fumos e gases de soldadura e processos afins pode levar a siderose (depósitos de ferro no pulmão), efeitos sobre o sistema nervoso central, bronquite e outros efeitos pulmonares. Consulte a Secção 11 para mais informações.

### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Riscos:** Os riscos associados com a soldadura e seus processos associados, como solda e soldadura são complexas e podem incluir riscos físicos e de saúde, tais como, mas não se limitando a choque eléctrico, estirpes físicas, queimaduras de radiação (flash olho), queimaduras térmicas, devido ao metal quente ou borrfio e efeitos sobre a saúde potenciais da exposição excessiva aos vapores, gases ou poeiras potencialmente gerado durante a utilização deste produto. Consulte a Seção 11 para obter mais informações.
- Tratamento:** Tratar os sintomas.

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**Riscos Gerais de Incêndio:** Como enviado, este produto não é inflamável. No entanto, arco de soldadura e as faíscas assim como chamas e superfícies quentes associada com solda forte e soldadura pode inflamar-se materiais combustíveis e inflamáveis. Leia e entenda American National Z49.1 Padrão, "Segurança em soldadura, corte e processos afins" e National Fire Protection Association NFPA 51B, 'Norma para prevenção de incêndio durante a soldagem, corte e outros trabalhos Hot' antes de usar este produto.

**5.1 Meios de extinção  
Meios adequados de  
extinção:**

Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.

**Meios inadequados de  
extinção:**

Não utilizar água como extintor, pois esta causa o alastramento do incêndio.

**5.2 Perigos especiais  
decorrentes da substância  
ou mistura:**

Durante incêndios podem-se formar gases perigosos.

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Procedimentos especiais  
de combate a incêndio:**

Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

**Equipamento de proteção  
especial para as pessoas  
envolvidas no combate a  
incêndios:**

Escolha de proteção das vias respiratórias para combate a incêndios: seguir as medidas gerais de precaução contra incêndios no local de trabalho. Em caso de incêndio, deve ser envergado equipamento autónomo de respiração e vestuário de proteção completo.

## **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**

**6.1 Precauções individuais,  
equipamento de proteção e  
procedimentos de  
emergência:**

Se o pó no ar e / ou fume está presente, use os controles de engenharia adequados e, se necessário, proteção individual para evitar a superexposição. Referem-se a recomendações na seção 8.

**6.2 Precauções a nível  
ambiental:**

Evitar a libertação para o ambiente. Prevenir dispersão ou derrame do produto se for seguro fazê-lo. Não contaminar fontes de água ou sistema de drenagem. O responsável pelo ambiente tem de ser informado de todos os derrames importantes.

**6.3 Métodos e materiais de  
confinamento e limpeza:**

Absorver com areia ou outro absorvente inerte. Estancar o fluxo de material, caso possa fazê-lo sem riscos. Limpe os respingos imediatamente, observando as precauções de equipamento de protecção individual na seção 8. Evite gerar poeira. Evitar que o produto entre no quaisquer drenos, esgotos ou mananciais. Consulte a Seção 13 para o descarte adequado.

**6.4 Remissão para outras  
secções:**

Para mais especificações, consulte a secção 8 da FDS.

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem:**

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

Evite a abrasão de materiais de consumo ou provocar poeiras. Providenciar ventilação adequada em locais onde se formem poeiras ou fumos. Utilize equipamento de proteção pessoal adequado. Observar boas práticas de higiene industrial.

Leia e estude as instruções do fabricante e as etiquetas de precaução do produto. Consulte a Norma Nacional Americana Z49.1, "Segurança nos processos de soldagem, corte e afins", publicada pela Sociedade Americana de Soldagem, <http://pubs.aws.org> e a Publicação OSHA 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office, [www.gpo.gov](http://www.gpo.gov).

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazenar na embalagem original fechada num local seco. Armazenar de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais. Armazenar afastado de materiais incompatíveis.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Não há dados disponíveis.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

MAC, PEL, TLV e outros valores-limite de exposição pode variar por elemento e forma -, bem como por país. Todos os valores específicos de cada país não são listados. Se nenhum valor limite de exposição profissional estão listados abaixo, as autoridades locais ainda podem ter valores aplicáveis. Consulte os valores limite de exposição locais ou nacionais.

#### Parâmetros de controlo

##### Valores-limite de Exposição Profissional: EU & Great Britain

| Identidade Química   | Tipo | Valores dos Limites de Exposição | Fonte   |
|--|------|----------------------------------|---|
| Fluoreto de alumínio e potássio - em F                                   | TWA  | 2,5 mg/m3                        | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels) (2007)   |
| Fluoreto de alumínio e potássio  | TWA  | 2,5 mg/m3                        | EU. Comité Científico em matéria de Valores-Limite de Exposição Profissional (SCOEL), Comissão Europeia - SCOEL, na sua última redaç (2014) |
| Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) - pó inalável                  | TWA  | 10 mg/m3                         | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels) (2007)   |
| Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) - Poeiras, fracção respirável. | TWA  | 4 mg/m3                          | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels) (2007)   |

##### Valores-Limite Biológicos: EU & Great Britain

Nenhum dos componentes têm limites de exposição atribuídos.

##### Valores-Limite Biológicos: ACGIH

Nenhum dos componentes têm limites de exposição atribuídos.

##### Outros limites de exposição sob as condições de utilização: EU & Great Britain

| Identidade Química  | Tipo | Valores dos Limites de Exposição | Fonte   |
|---------------------|------|----------------------------------|---|
| dióxido de carbono  | TWA  | 5.000 ppm                        | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
|                     | TWA  | 5.000 ppm                        | UE. Valores limite com carácter indicativo e directivas relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (Indicativa) |
|                     | STEL | 15.000 ppm                       | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
| monóxido de carbono | STEL | 100 ppm                          | UE. Valores limite com carácter indicativo e directivas relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (Indicativa) |
|                     | TWA  | 20 ppm                           | UE. Valores limite com carácter indicativo e directivas relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (Indicativa) |
|                     | STEL | 100 ppm                          | EU. Comité Científico em matéria de Valores-Limite de Exposição Profissional (SCOEL), Comissão Europeia - SCOEL, na sua última redacção   |
|                     | TWA  | 20 ppm                           | EU. Comité Científico em matéria de Valores-Limite de Exposição Profissional (SCOEL), Comissão Europeia - SCOEL, na sua última redacção   |
|                     | STEL | 200 ppm                          | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
|                     | TWA  | 30 ppm                           | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
|                     | STEL | 100 ppm                          | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
|                     | TWA  | 20 ppm                           | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)  |
|                     | TWA  | 30 ppm                           | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels) (A data de expiração desse limite: 21 de agosto de 2023)   |
|                     | STEL | 200 ppm                          | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels) (A data de expiração desse limite: 21 de agosto de 2023)   |
|                     | TWA  | 20 ppm                           | UE. VLE, Directiva 2004/37/CE, agentes cancerígenos ou mutagénicos de Anexo III, Parte A  |
|                     | STEL | 100 ppm                          | UE. VLE, Directiva 2004/37/CE, agentes cancerígenos ou mutagénicos de Anexo III, Parte A  |
|                     | STEL | 117 mg/m3                        | UE. VLE, Directiva 2004/37/CE, agentes cancerígenos ou mutagénicos de Anexo III, Parte A  |
| Dióxido de azoto    | TWA  | 0,5 ppm                          | UE. Valores limite com carácter indicativo e directivas relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (Indicativa) |
|                     | STEL | 1 ppm                            | UE. Valores limite com carácter indicativo e directivas relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (Indicativa) |
|                     | STEL | 1 ppm                            | EU. Comité Científico em matéria de Valores-Limite de Exposição Profissional (SCOEL), Comissão Europeia - SCOEL, na sua última  |

|       |      |         |  |
|-------|------|---------|--|
|       |      |         | redaç  |
|       | TWA  | 0,5 ppm | EU. Comité Científico em matéria de Valores-Limite de Exposição Profissional (SCOEL), Comissão Europeia - SCOEL, na sua última redaç |
|       | TWA  | 0,5 ppm | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)   |
|       | STEL | 1 ppm   | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)   |
| Ozono | STEL | 0,2 ppm | Limites de Exposição do Reino Unido EH40 trabalho (Wels)   |

#### Outros limites de exposição sob as condições de utilização: EUA

| Identidade Química  | Tipo    | Valores dos Limites de Exposição | Fonte  |
|---------------------|---------|----------------------------------|--|
| dióxido de carbono  | TWA     | 5.000 ppm                        | EUA Valores limites ACGIH (12 2010)  |
|                     | STEL    | 30.000 ppm                       | EUA Valores limites ACGIH (12 2010)  |
|                     | PEL     | 5.000 ppm 9.000 mg/m3            | Limites dos EUA Tabela OSHA Z-1 para o ar Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| monóxido de carbono | TWA     | 25 ppm                           | EUA Valores limites ACGIH (12 2010)  |
|                     | PEL     | 50 ppm 55 mg/m3                  | Limites dos EUA Tabela OSHA Z-1 para o ar Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Dióxido de azoto    | TWA     | 0,2 ppm                          | EUA Valores limites ACGIH (02 2012)  |
|                     | Ceiling | 5 ppm 9 mg/m3                    | Limites dos EUA Tabela OSHA Z-1 para o ar Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
| Ozono               | PEL     | 0,1 ppm 0,2 mg/m3                | Limites dos EUA Tabela OSHA Z-1 para o ar Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006) |
|                     | TWA     | 0,05 ppm                         | EUA Valores limites ACGIH (03 2014)  |
|                     | TWA     | 0,10 ppm                         | EUA Valores limites ACGIH (03 2014)  |
|                     | TWA     | 0,08 ppm                         | EUA Valores limites ACGIH (03 2014)  |
|                     | TWA     | 0,20 ppm                         | EUA Valores limites ACGIH (02 2020)  |

## 8.2 Controlo da exposição

### Controlos Técnicos Adequados

Ventilação: Use ventilação suficiente e exaustão local na fonte de arco, de chama ou de calor para manter os vapores e gases a partir da zona de respiração dos trabalhadores e a área geral. Treinar o operador mantenha a cabeça para fora dos fumos. Manter a exposição a mais baixa possível.

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

#### Informações gerais:

Orientações de exposição: Para reduzir a probabilidade de sobre-exposição, utilize os controlos tais como ventilação adequada e equipamento pessoal de proteção (EPP). A sobre-exposição ocorre quando são excedidos os limites locais vigentes, a Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH) Valores Limites de Tolerância (TLVs) ou os Limites de Exposição Toleráveis (PELs) da Administração de Segurança e Saúde do Trabalho (OSHA). Os níveis de exposição no local de trabalho devem ser estabelecidos por avaliações de higiene industrial competentes. A não ser que os níveis de exposição sejam confirmados como estando abaixo do limite local aplicável, TLV ou PEL, o que seja inferior, é necessário utilizar respirador. Na ausência desses controlos, pode ocorrer sobre-exposição a um ou mais componentes compostos, incluindo os presentes nas emanações ou partículas suspensas no ar, resultando em possíveis riscos para a saúde. Segundo a ACGIH, os TLVs e os Índices de Exposição Biológica (BEIs) “representam as condições sob as quais a ACGIH acredita que quase todos os trabalhadores podem ser repetidamente expostos sem efeitos adversos para a saúde”. A ACGIH afirma ainda que o TLV-TWA deve ser



usado como um guia no controle de riscos para a saúde e não deve ser usado para indicar uma linha tênue entre exposições seguras e perigosas. Consulte a Secção 10 para obter mais informações sobre os componentes que podem representar um risco para a saúde. Consumíveis e materiais de soldadura serem unidas podem conter crómio como um oligoelemento não intencional. Materiais que contêm crómio pode produzir uma certa quantidade de crómio hexavalente (CrVI) e outros compostos de cromo como um subproduto na fumos. Em 2018, a American Conference of Higiene Governamental industrial (ACGIH) reduziu o Valor Limite (TLV) para o crómio hexavalente a partir de 50 microgramas por metro cúbico de ar (50 ug / m<sup>3</sup>) a 0,2 g / m<sup>3</sup>. A estes novos limites, exposições CrVI igual ou superior ao TLV pode ser possível em casos onde a ventilação adequada não é fornecida. compostos CrVI estão nas listas IARC e NTP como representando um câncer de pulmão e risco de câncer de seio. as condições de trabalho são as exposições únicas e soldagem fumos níveis variam. avaliações de exposição no local de trabalho deve ser realizado por um profissional qualificado, como um higienista industrial, para determinar se as exposições estão abaixo dos limites aplicáveis e fazer recomendações quando necessário para evitar sobreexposição.

**Proteção ocular/facial:**

Usar capacete, proteção para a face e óculos de proteção com lentes sombreadas com filtro número 2 para soldadura de tocha e 3-4 para brasagem de tocha, e siga as recomendações conforme especificado na norma ANSI Z49.1, Secção 4, com base nas informações do seu processo. Proteja os outros fornecendo ecrãs adequados e proteção para os olhos.

**Proteção da pele**

**Proteção das Mãos:**

Utilizar luvas de protecção. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas.

**Outros:**

Vestuário de Protecção: Use a proteção da mão, da cabeça e do corpo que ajude a prevenir lesões por radiação, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas e choque elétrico. Veja Z49.1. No mínimo, isso inclui luvas de soldador e um protetor de rosto protetor ao soldar, e pode incluir protetores de braços, aventais, chapéus, proteção de ombro, bem como roupas substanciais escuras quando solda, brasagem e solda. Use luvas secas livres de furos ou costuras divididas. Faça com que o operador não permita que eletricamente partes vivas ou eletrodos entrem em contato com a pele. . . ou roupas ou luvas se estiverem molhadas. Isolar-se da peça de trabalho e do solo usando madeira compensada seca, tapetes de borracha ou outro isolamento seco.

**Proteção respiratória:**

Use ventilação suficiente e exaustor local para manter os fumos e gases afastados da sua zona de respiração e da área geral. Deverá ser usado um respirador aprovado, a menos que as avaliações de exposição se encontrem abaixo dos limites de exposição aplicáveis



**Medidas de higiene:**

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Determine a composição e a quantidade de fumos e gases a que os trabalhadores estão expostos, tomando uma amostra de ar de dentro do capacete do soldador, se este o estiver a utilizar ou da zona de respiração dos trabalhadores. Melhorar a ventilação se as exposições não estiverem abaixo dos limites. Ver a ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 e F1.5, disponíveis na Sociedade Americana de Soldadura. [www.aws.org](http://www.aws.org).

## **SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Aspecto:</b>                                    | Não há dados disponíveis. |
| <b>Forma:</b>                                      | Sólido                    |
| <b>Forma:</b>                                      | Sólido                    |
| <b>Cor:</b>  | Não há dados disponíveis. |
| <b>Odor:</b>                                       | Não há dados disponíveis. |
| <b>Limiar de odor:</b>                             | Não há dados disponíveis. |
| <b>pH:</b>   | Não há dados disponíveis. |
| <b>Ponto de fusão:</b>                             | Não há dados disponíveis. |
| <b>Ponto de ebulição:</b>                          | Não há dados disponíveis. |
| <b>Ponto de inflamação:</b>                        | Não há dados disponíveis. |
| <b>Taxa de evaporação:</b>                         | Não há dados disponíveis. |
| <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>              | Não há dados disponíveis. |
| <b>Limite de inflamabilidade - superior (%):</b>   | Não há dados disponíveis. |
| <b>Limite de inflamabilidade - inferior (%):</b>   | Não há dados disponíveis. |
| <b>Pressão de vapor:</b>                           | Não há dados disponíveis. |
| <b>Densidade relativa do vapor:</b>                | Não há dados disponíveis. |
| <b>Densidade:</b>                                  | Não há dados disponíveis. |
| <b>Densidade relativa:</b>                         | Não há dados disponíveis. |
| <b>Solubilidade(s)</b>                             |                           |
| <b>Solubilidade na água:</b>                       | Não há dados disponíveis. |
| <b>Solubilidade (outros):</b>                      | Não há dados disponíveis. |
| <b>Coeficiente de repartição (n-octanol/água):</b> | Não há dados disponíveis. |
| <b>Temperatura de autoignição:</b>                 | Não há dados disponíveis. |
| <b>Temperatura de decomposição:</b>                | Não há dados disponíveis. |
| <b>SADT:</b>                                       | Não há dados disponíveis. |
| <b>Viscosidade:</b>                                | Não há dados disponíveis. |
| <b>Propriedades explosivas:</b>                    | Não há dados disponíveis. |
| <b>Propriedades comburentes:</b>                   | Não há dados disponíveis. |

### **9.2 Outras informações**

**Teor de VOC:** Não disponível.

**Densidade aparente:** Não disponível.

**Limite de Explosão da Poeira, Máximo:** Não disponível.

**Limite de Explosão da Poeira, Mínimo:** Não disponível.

**Numer opisu wybuchu pyłu:** Não disponível.

**Energia mínima de ignição:** Não disponível.

**Temperatura mínima de ignição:** Não disponível.

**Corrosão metálica:** Não disponível.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade:** O produto é não-reativo sob condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

**10.2 Estabilidade química:** O material é estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Não foram observados em condições normais.

**10.4 Condições a evitar:** Evitar o calor ou a contaminação.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Ácidos fortes. Comburentes fortes. Bases fortes

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Os fumos e gases de soldadura e processos afins não podem ser classificados simplesmente. A composição e a quantidade de ambos dependem do metal a ser soldado, do processo, procedimento e elétrodos utilizados. Outras condições que também influenciam a composição e a quantidade dos fumos e gases a que os trabalhadores podem ser expostos incluem: revestimento do metal a ser soldado (como sejam a pintura ou galvanização), o número de soldadores e o volume da área de trabalho, a qualidade e quantidade de ventilação, a posição da cabeça do soldador em relação ao fumos, bem como a presença de contaminantes na atmosfera (como vapores de hidrocarbonetos clorados da atividades de limpeza e desengorduramento.)

Quando o eletrodo é consumido, os fumos e gases dos produtos de decomposição gerados são diferentes em percentagem e forma dos ingredientes listados na Secção 3. Os produtos de decomposição de operações normais incluem os que são provenientes de volatilização, reação ou oxidação dos materiais apresentados na Secção 3, mais os do metal base e revestimento, etc., como foi indicado acima. Os constituintes de fumos que são razoáveis de esperar, produzidos durante a solda a arco, incluem óxidos de ferro, manganês e outros metais presentes no consumível de soldadura ou metal base. Os compostos de cromo hexavalente podem estar presentes nos fumos de soldadura de metais consumíveis ou de base que contêm cromo. Flúores gasosos e de partículas podem estar presentes nos fumos de soldadura de consumíveis que contenham flúor. Os produtos de reação gasosos podem incluir o monóxido de carbono e o dióxido de carbono. Os óxidos de nitrogénio e ozono podem ser formado pela radiação do arco.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### Informações gerais:

O Centro Internacional de Investigação do Cancro (CIIC) (International Agency for Research on Cancer, IARC) determinou que os fumos de soldagem e radiação ultravioleta de soldagem são cancerígenos para os humanos (Grupo 1). De acordo com o CIIC, os fumos de soldagem podem provocar cancro do pulmão e foram observadas associações positivas com cancro do rim. Também de acordo com o CIIC, a radiação ultravioleta de soldagem provoca melanoma ocular. O CIIC identifica goivagem, brasagem, corte de arco de carbono ou arco de plasma e solda como processos intimamente relacionados com a soldagem. Leia e estude as instruções do fabricante, fichas de dados de segurança e as etiquetas de precaução antes de usar este produto.

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

##### Inalação:

A inalação constitui a principal via de exposição. Em concentrações elevadas, os vapores, fumos ou névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.

##### Contacto com a Pele:

Irritante moderado para a pele por exposição prolongada.

##### Contacto com os olhos:

OS RAIOS DE CALOR (RADIAÇÃO INFRAVERMELHA) de chama ou metal quente podem danificar os olhos.

##### Ingestão:

Evite a ingestão – usar luvas e outras proteções pessoais adequadas – lave as mãos cuidadosamente após a utilização ou manuseio.

## Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

### Inalação:

A exposição excessiva a curto prazo (aguda) a fumos e gases de brasagem e soldadura pode provocar desconforto como a febre de fumos metálicos, tonturas, náuseas, ou secura ou irritação do nariz, garganta ou olhos. Pode agravar problemas respiratórios pré-existentes (por exemplo, asma, enfisema). A exposição excessiva a longo prazo (crónica) a fumos e gases de brasagem e soldadura pode provocar siderose (depósitos de ferro nos pulmões), afetar o sistema nervoso central, bronquite e outros efeitos pulmonares. Os produtos que contenham chumbo ou cádmio têm riscos adicionais específicos para a saúde – consulte as Secções 2, 8 e 11 da presente ficha de dados de segurança (SDS). Dependendo da composição específica do produto, alguns produtos podem produzir concentrações perigosas de óxidos de cádmio, chumbo, zinco ou compostos de flúor no ar. Use ventilação adequada e proteção respiratória durante o uso. Evite respirar os vapores. Evite a ingestão - use luvas e outra proteção pessoal adequada - lave bem as mãos após o uso ou manuseio. A inalação de vapores pode causar irritação do trato respiratório superior e envenenamento sistêmico com sintomas iniciais, incluindo dor de cabeça, tosse e gosto metálico, bem como febre por vapores metálicos. A exposição crônica ao cádmio causa danos aos pulmões e aos rins. A exposição crônica ao chumbo causa danos aos pulmões, fígado, rins, sistema nervoso, bem como distúrbios sanguíneos e músculo-esqueléticos. A exposição a níveis elevados de pó ou fumo de cádmio ou chumbo pode ser imediatamente perigosa para a vida ou para a saúde e pode causar pneumonite retardada com febre e dor no peito, e edema pulmonar resultando em morte.

## 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

### Toxicidade aguda (indicar todas as vias de exposição possíveis)

#### Ingerir

**Produto:** Não classificado

#### Contacto com a pele

**Produto:** Não classificado

#### Inalação

**Produto:** Não classificado

#### Substância(s) especificada(s):

Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) LC50 (Rato, 1 h): 7,6 mg/l

### Toxicidade por dose repetida

**Produto:** Não classificado

### Corrosão/Irritação Cutânea

**Produto:** Não classificado

### Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular

**Produto:** Não classificado

### Sensibilização respiratória ou cutânea

**Produto:** Não classificado

#### **Carcinogenicidade**

**Produto:** Os raios do arco: Têm sido relatados casos de cancro de pele.

#### **CIIC. Monografias sobre a Avaliação dos Riscos Cancerígenos para Humanos:**

Não se identificaram componentes cancerígenos

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

##### **In vitro**

**Produto:** Não classificado

##### **In vivo**

**Produto:** Não classificado

#### **Toxicidade reprodutiva**

**Produto:** Não classificado

#### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

**Produto:** Não classificado

#### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

**Produto:** Não classificado

#### **Perigo de Aspiração**

**Produto:** Não classificado

### **11.2 Informações sobre outros perigos**

#### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

**Produto:** A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a ní;

#### **Outras informações**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas nas condições de utilização**

#### **Informações toxicológicas adicionais nas condições de utilização:**

##### **Toxicidade aguda**

##### **Inalação**

###### **Substância(s) especificada(s):**

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| dióxido de carbono  | LC Lo (Humano, 5 min): 90000 ppm |
| monóxido de carbono | LC50 (Rato, 4 h): 1300 ppm       |
| Dióxido de azoto    | LC50 (Rato, 4 h): 88 ppm         |
| Ozono               | LC Lo (Humano, 30 min): 50 ppm   |

##### **Outros efeitos:**

###### **Substância(s) especificada(s):**

|                     |  |
|---------------------|--|
| dióxido de carbono  | Asfixia                                  |
| monóxido de carbono | carboxihemoglobinemia                    |
| Dióxido de azoto    | irritação do trato respiratório inferior |

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Ecotoxicidade

#### Perigos agudos para o ambiente aquático:

##### Peixe

**Produto:** Não classificado.

##### Substância(s) especificada(s):

Zinco LC50 (Vairão-de-cabeça-grande (Pimephales promelas), 96 h): 1,277 - 3,649 mg/l

Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) LC50 (Carpa capim, amur branco (Ctenopharyngodon idella), 96 h): 0,21 - 0,31 mg/l

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não classificado.

##### Substância(s) especificada(s):

Zinco CE50 (Pulga de água (Daphnia magna), 48 h): 2,8 mg/l

#### Perigos crónicos para o ambiente aquático:

##### Peixe

**Produto:** Não classificado.

##### Invertebrados Aquáticos

**Produto:** Não classificado.

##### Toxicidade para as plantas aquáticas

**Produto:** Não classificado.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

#### Biodegradação

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Factor de Bioconcentração (BCF)

**Produto:** Não há dados disponíveis.

#### Substância(s) especificada(s):

Zinco Brown shrimp (Penaeus aztecus), Factor de Bioconcentração (BCF): > 400 - < 600 (Estático)

**12.4 Mobilidade no solo:** Não há dados disponíveis.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

**Produto:** Não há dados disponíveis.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

**Produto:** A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a ní

## 12.7 Outros efeitos adversos:

### Outros perigos

Produto: Não há dados disponíveis.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

**Informações gerais:** A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada sempre que possível. Quando possível, reciclar de forma ambientalmente aceitável maneira compatível, de regulamentação. Dispor de produtos não recicláveis de acordo com todas as leis Federais, Estadual, Municipal, e as exigências locais.

**Instruções de eliminação:** Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

**Embalagens Contaminadas:** Eliminar o conteúdo/recipiente em instalações de tratamento e eliminação adequadas, de acordo com a legislação e os regulamentos aplicáveis e as características do produto no momento da eliminação.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

- 14.1 Número ONU ou número de ID:  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU: NOT DG REGULATED  
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte  
Classe: NR  
Rótulo(s): —  
Nº do perigo (ADR): —  
Código de restrição em túneis:  
14.4 Grupo de embalagem: —  
Quantidade limitada  
Quantidade isenta  
14.5 Poluente marinho Não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador: Nenhum.

### ADN

- 14.1 Número ONU ou número de ID:  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU: NOT DG REGULATED  
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte  
Classe: NR  
Rótulo(s): —  
Nº do perigo (ADR): —  
14.4 Grupo de embalagem: —  
Quantidade limitada



Quantidade isenta  
14.5 Poluente marinho Não  
14.6 Precauções especiais para o Nenhum.  
utilizador:

#### RID

14.1 Número ONU ou número de ID:  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU NOT DG REGULATED  
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte  
Classe: NR  
Rótulo(s): –  
14.4 Grupo de embalagem: –  
14.5 Poluente marinho Não  
14.6 Precauções especiais para o Nenhum.  
utilizador:

#### IMDG

14.1 Número ONU ou número de ID:  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU: NOT DG REGULATED  
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte  
Classe: NR  
Rótulo(s): –  
EmS No.:  
14.4 Grupo de embalagem: –  
Quantidade limitada  
Quantidade isenta  
14.5 Poluente marinho Não  
14.6 Precauções especiais para o Nenhum.  
utilizador:

#### IATA

14.1 Número ONU ou número de ID:  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU: NOT DG REGULATED  
14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:  
Classe: NR  
Rótulo(s): –  
14.4 Grupo de embalagem: –  
Apenas em aeronaves de carga :  
Aeronaves de passageiros e de carga :  
Quantidade limitada:  
Quantidade isenta  
14.5 Poluente marinho Não

14.6 Precauções especiais para o utilizador: Nenhum.  
Apenas em aeronaves de carga: Permitido.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC:** Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

#### Regulamentos da UE

Regulamento 1005/2009 Substâncias / CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozônio, anexo I, controlado: nenhum/a

Regulamento 1005/2009 / CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozônio, Anexo II, as novas matérias: nenhum/a

REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 (REACH), ANEXO XIV LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO: nenhum/a

Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado: nenhum/a

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, alterada: nenhum/a

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2 alterada: nenhum/a

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, alterada: nenhum/a

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V conforme alterada: nenhum/a

EU. Lista de Candidatos a Substâncias que Suscitam uma Grande Preocupação (SVHC) para Autorização no âmbito do REACH: nenhum/a

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 Anexo XVII Substâncias sujeitas a restrições de colocação no mercado e utilização:**

| Designação química                        | N.º CAS   | Concentração |
|---|-----------|--------------|
| Zinco                                     | 7440-66-6 | 50 - 60%     |
| Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) | 7429-90-5 | 10 - 20%     |

**Directiva 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos.:** nenhum/a

**Directiva 92/85/CEE: relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da**

**segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho:** nenhum/a

UE. Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III) relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, na sua última redação:

Não aplicável

**REGULAMENTO (CE) No 166/2006 relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes, ANEXO II: Poluentes:**

| Designação química              | N.º CAS    | Concentração |
|---------------------------------|------------|--------------|
| Zinco                           | 7440-66-6  | 50 - 60%     |
| Fluoreto de alumínio e potássio | 60304-36-1 | 30 - 40%     |

**Directiva 98/24/CE: relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho:**

| Designação química                        | N.º CAS   | Concentração |
|---|-----------|--------------|
| Zinco                                     | 7440-66-6 | 50 - 60%     |
| Alumínio e/ou ligas de alumínio (como Al) | 7429-90-5 | 10 - 20%     |

#### Regulamentos nacionais

**Classificação do perigo aquático (WGK):** WGK 3: severamente pôr em perigo a água.

**TA Luft, Orientações técnicas para o ar:**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Fluoreto de alumínio e potássio | Número 5.2.2 Classe III, substância formadora de pó inorgânico |
|---------------------------------|--|

**INRS, Maladies Professionnelles, Tabela de doenças profissionais**

Listado: 32

**15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi efectuada a Avaliação da Segurança Química.

#### Regulamentos internacionais

#### Condições do inventário:

|             |   |
|-------------|---|
| AU AIICL:   | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| DSL:        | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| NDSL:       | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| ONT INV:    | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| IECSC:      | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| ENCS (JP):  | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| ISHL (JP):  | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| PHARM (JP): | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| KECI (KR):  | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| INSQ:       | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| NZIOC:      | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| PICCS (PH): | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| TCSI:       | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| Lista TSCA: | No inventário ou em conformidade com este.                              |
| CH NS:      | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| TH ECINL:   | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| VN INVL:    | Um ou mais componentes não estão listados ou estão isentos da listagem. |
| EU INV:     | No inventário ou em conformidade com este.                              |

#### Protocolo de Montreal

Não aplicável

#### Convenção de Estocolmo

Não aplicável

#### Convenção de Roterdão

Não aplicável

#### Protocolo de Quioto

Não aplicável

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Definições:

#### Referências

PBT

vPvB

PBT: substância persistente, bioacumulável e tóxica.

mPmB: substância muito persistente e muito bioacumulável.

**Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), com as alterações que lhe foram introduzidas.

**Redacção das advertências de perigo (H) nas secções 2 e 3**

|      |   |
|------|---|
| H315 | Provoca irritação cutânea.                      |
| H319 | Provoca irritação ocular grave.                 |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |

**Outras informações:** Informação adicional disponível a pedido.

**Data de Emissão:** 11.03.2024

**Isenção de responsabilidade:** A Lincoln Electric Company recomenda a cada utilizador final e destinatário deste SDS que o estude atentamente. Consulte também [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety). Se necessário, consulte um higienista ocupacional ou outro especialista para compreender esta informação, salvaguardar o meio ambiente e proteger os trabalhadores de potenciais perigos associados ao manuseamento ou utilização deste produto. Acredita-se que esta informação é precisa em relação à data de revisão indicada acima. No entanto, não é dada qualquer garantia, expressa ou implícita. Devido às condições ou métodos de uso estarem para lá do controlo da Lincoln Electric, não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da utilização deste produto. Os requisitos regulamentares estão sujeitos a alterações e podem variar entre diferentes locais. A conformidade com todas as leis e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais aplicáveis permanece da responsabilidade do utilizador.

**© 2024 Lincoln Global, Inc. Todos os direitos reservados.**

A Lincoln Electric Company recomenda a cada utilizador final e destinatário deste SDS que o estude atentamente. Consulte também [www.lincolnelectric.com/safety](http://www.lincolnelectric.com/safety). Se necessário, consulte um higienista ocupacional ou outro especialista para compreender esta informação, salvaguardar o meio ambiente e proteger os trabalhadores de potenciais perigos associados ao manuseamento ou utilização deste produto. Acredita-se que esta informação é precisa em relação à data de revisão indicada acima. No entanto, não é dada qualquer garantia, expressa ou implícita. Devido às condições ou métodos de uso estarem para lá do controlo da Lincoln Electric, não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da utilização deste produto. Os requisitos regulamentares estão sujeitos a alterações e podem variar entre diferentes locais. A conformidade com todas as leis e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais aplicáveis permanece da responsabilidade do utilizador.

**© 2024 Lincoln Global, Inc. Todos os direitos reservados.**

## **anexo à Ficha de Dados de Segurança alargada (aFDS)**

### **Cenário de exposição:**

Ler e entender o "**Recomendações para os cenários de exposição, as medidas de gestão de risco e a forma de identificação das condições operacionais que permitam a soldadura de metais, ligas e artigos metálicos garantindo a segurança total**", que está disponível a partir do seu fornecedor e, <http://european-welding.org/health-safety>.

O procedimento de soldadura/brasage produz fumos que podem afectar a saúde humana e o meio ambiente. Os fumos são uma mistura variável de finas partículas e gás em suspensão que, se forem inaladas e ingeridas, constituem um risco para a saúde. O nível de risco dependerá da composição dos fumos, da concentração e da duração da exposição. A composição do fumo também depende do metal trabalhado, do procedimento, dos consumíveis utilizados e de eventuais substâncias existentes no metal, tais como tinta, galvanização, óleo ou outros contaminantes utilizados durante a limpeza e o desengorduramento. É necessária uma aproximação sistemática da estimativa da exposição, tendo em conta as circunstâncias particulares para o operador e para outros que possam estar expostos.

Tendo em consideração as emissões de fumos durante a soldadura, soldadura forte ou corte de metais, recomenda-se que sejam tomadas medidas de gestão de risco através dos guias e das informações gerais fornecidas para este cenário de exposição e que se utilizem as informações fornecidas pela ficha de dados de Segurança publicada em conformidade com a regulamentação REACH pelo fabricante do consumível de soldadura.

O empresário certificar-se-á de que o risco resultante dos fumos de soldadura é eliminado ou reduzido ao mínimo para se preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores. Aplicar-se-á o princípio seguinte:

- 1- Seleccionar o par procedimento/materiais com a classificação mais baixa quando for possível.
- 2- Regular o procedimento de soldadura para os parâmetros de emissão mais baixos.
- 3- Aplicar as medidas de protecção colectivas eficazes de acordo com o número de classe. De um modo geral, a utilização de um EPI é tida em conta depois de se terem aplicado as restantes medidas possíveis.
- 4- Utilizar os equipamentos de protecção individual de acordo com o tempo de trabalho.

Como complemento, devem ser observadas as regulamentações nacionais sobre a exposição a fumos de soldadura por parte dos soldadores e do pessoal próximo.